



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE HUMANIDADES “OSMAR DE AQUINO”
CAMPUS III - GUARABIRA
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA**

CLAUDIA VALÉRIA CÂMARA DE SOUZA

Linha de Pesquisa:

Conservação do meio ambiente e sustentabilidade dos ecossistemas

AGRICULTURA ORGÂNICA: alternativas, obstáculos e desafios nas comunidades do Assentamento Carrasco, Sítio Ribeiro e São Tomé em Alagoa Nova (PB)

GUARABIRA - PB
2011

CLAUDIA VALÉRIA CÂMARA DE SOUZA

AGRICULTURA ORGÂNICA: alternativas, obstáculos e desafios nas comunidades do Assentamento Carrasco, Sítio Ribeiro e São Tomé em Alagoa Nova (PB)

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura Plena em Geografia da Universidade Estadual da Paraíba – Campus III, Centro de Humanidades “Osmar de Aquino”, Guarabira-PB, em cumprimento as exigências para obtenção do Grau de Licenciada em Geografia.

Orientador: Prof. Ms. Carlos Antonio Belarmino Alves

GUARABIRA - PB
2011

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA SETORIAL DE
GUARABIRA/UEPB

S719a

Souza, Claudia Valéria Câmara de

Agricultura orgânica: alternativas, obstáculos e desafios nas comunidades do assentamento Carrasco, Sítio Ribeiro e São Tomé em Alagoa Nova(PB) / Claudia Valéria Câmara de Souza. – Guarabira: UEPB, 2011.
67f.: Il. Color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) – Universidade Estadual da Paraíba.

“Orientação Prof. Ms. Carlos Antonio Belarmino Alves”.

1. Agricultura Orgânica 2. Agroecologia
3. Assentamento I. Título

22.ed. 577.55

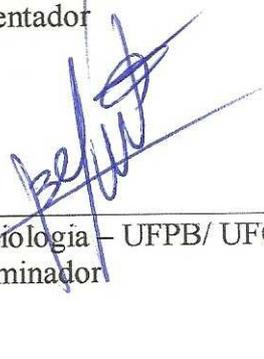
CLAUDIA VALÉRIA CÂMARA DE SOUZA

AGRICULTURA ORGÂNICA: alternativas, obstáculos e desafios nas comunidades do Assentamento Carrasco, Sítio Ribeiro e São Tomé em Alagoa Nova – PB

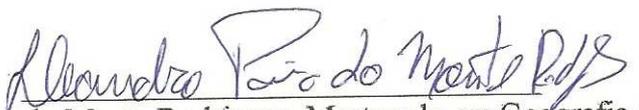
BANCA EXAMINADORA



Prof. MSc. Carlos Antonio Belarmino Alves. Universidade de Lusofana Lisboa - Portugal / UEPB / CH / DG
Orientador



Prof. Dr. Belarmino Mariano Neto. Sociologia – UFPB/ UFCG / UEPB / CH / DG
Examinador



Leandro Paiva do Monte Rodrigues. Mestrando em Geografia / UFPB
Examinador

Aprovada em 09 de dezembro de 2011

GUARABIRA (PB)
2011

DEDICATÓRIA

Em especial aos meus pais pelo amparo, incentivo e confiança que me devotaram em todos esses anos de estudos os quais sempre estive longe de casa, mas nunca sozinha, pois eles sempre se faziam presentes em todos os instantes no meu coração e em minha essência. DEDICO

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus em primeiro lugar pelo dom de simplesmente existir, pela família abençoada que me concebeu e pelos amigos fieis que coloca em meu caminho, enfim por tudo que Ele me concede e por todos os projetos, que ao me iluminar, ajuda a executar.

Aos meus pais, Moacir Pimentel e M^a de Fátima Câmara, aos meus irmãos Claudinete, Claudemilton e Cledson por sempre terem me apoiado e incentivado para continuar em todos os momentos que precisei. Aos meus Colegas de sala da turma 2006.2, Loren, Irivânia, Erivânia, Jaqueline, Suennia. Pelo apoio e acolhimento e com os quais compartilhei momentos inesquecíveis e incomparáveis da minha vida. Em especial, a minha tia Lindalva Câmara que foi a minha maior incentivadora para que eu prestasse vestibular em Guarabira, a minha grande amiga Suziane e a seu pai o Sr. Orlando por toda paciência e reciprocidade oferecida a mim durante tantos anos e a minha prima Laurivânia Câmara pela benevolência, ajudas oferecidas e paciência com que me apoiava e ensinava a desenvolver minhas pesquisas.

A Arthur pelo apoio, carinho, compreensão e incentivo que me foram prestados para que eu pudesse desenvolver com sabedoria e concluir minha monografia.

A todos que solidariamente me concederam as entrevistas necessárias para o desenvolvimento desta, como: Antônio Marcos (Sindicato de Alagoa Nova), Carlinhos (EMATER-Alagoa Nova), Ernande, Lucivâno, José Inácio, Givonaldo, Gilberto, Evangelista, Eilso, Sebastião, Edimilson, Francileide, Inácio, Francinaldo, Ivagne, Edimilson de Luna, Rosinaldo, Jacinto, Orlando e José Oliveira.

Aos professores que fizeram parte desses longos anos de vida acadêmica, aos que ainda se encontram na instituição da UEPB e também aqueles que por motivos maiores já nos deixaram, por terem nos proporcionado uma aprendizagem de qualidade e despertar em nós a curiosidade de sempre estarmos buscando novos conhecimentos a todos vocês que fizeram brotar a semente do conhecimento em minha vida o meu muito obrigado!

Ao professor Carlos Belarmino pela disposição, paciência, competência, responsabilidade, comprometimento e dedicação concedida a mim durante todo esse período de pesquisa e elaboração deste trabalho acadêmico.

Enfim, a todos meus sinceros agradecimentos.

“Destruam as cidades e conservem os campos,
que as cidades ressurgirão. Destruam os campos e
conservem as cidades, e estas sucumbirão”
(Abraham Lincoln)

0 43 - LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA

TÍTULO: Agricultura Orgânica: alternativas, obstáculos e desafios nas comunidades do Assentamento Carrasco, Sítio Ribeiro e São Tomé em Alagoa Nova – PB

LINHA DE PESQUISA: Conservação do meio ambiente e sustentabilidade dos Ecossistemas

AUTORA: Claudia Valéria Câmara de Souza

BANCA EXAMINADORA:

ORIENTADOR: Prof. Ms. Carlos Antônio Belarmino Alves

EXAMINADORES: Prof. Dr. Belarmino Mariano Neto;

Mestrando: Leandro Paiva do Monte Rodrigues.

RESUMO

A agricultura orgânica é uma forma de produção sustentável que tem como enfoque a preservação ambiental, a agrobiodiversidade, os ciclos biogeoquímicos e a qualidade de vida humana. Dessa forma, este trabalho teve como objetivo, identificar as dificuldades, obstáculos e desafios encontrados pelos produtores que utilizam o método orgânico de produção no Município de Alagoa Nova (PB), assim como, demonstrar os benefícios dessa cultura na melhoria da qualidade de vida dos mesmos. A área de estudo desta pesquisa está localizado no município de Alagoa Nova (PB), precisamente nas comunidades do Assentamento Carrasco, Sítio Ribeiro e São Tomé, que estão inseridos nos domínios da bacia hidrográfica do rio Mamanguape, na microrregião do Brejo Paraibano. Os procedimentos adotados para a realização da pesquisa constaram das etapas de gabinete e campo. Em gabinete realizou-se a triagem do material e instrumentos técnicos e bibliográficos, para o aprofundamento do assunto, depois se partiu para a pesquisa de campo e o reconhecimento da área as quais foram realizadas entrevistas com todos os agricultores orgânicos das comunidades propostas. Foram aplicados 18 questionários a fim de averiguar o grau de consciência, eficiência na produção orgânica, como também, as dificuldades encontradas na utilização desse sistema de produção. Após a coleta dos dados, análise, sistematização e tabulação dos dados preliminares, foram realizados o diagnóstico para a produção do texto. A pesquisa nos auxiliou a conhecer a realidade dos produtores orgânicos das demais comunidades, e como enfrentam as dificuldades encontradas para trabalhar com a agroecologia no município. Verificou-se que a agricultura orgânica ainda é um modelo de cultivo agrícola novo nessa região, a dificuldade encontrada pelos agricultores em trabalharem de forma agroecológica e comercializar os seus produtos acabam desestimulando muitos produtores a aderirem a esse sistema. A falta de apoio e incentivo por parte dos poderes públicos se torna um dos maiores obstáculos a serem enfrentados por esses agricultores. A intenção é que essa pesquisa possa corroborar para estimular os agricultores no investimento e práticas da agricultura orgânica, visto que a região de estudo possui vocação para essa prática.

PALAVRAS-CHAVE: Alagoa Nova; Agroecologia; Agricultura orgânica.

0 43 - LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA

TÍTULO: Organic Farming: alternatives, obstacles and challenges in the communities of the Assentamento Carrasco, Sítio Ribeiro and São Tomé in Alagoa Nova – PB.

LINHA DE PESQUISA: Conservação do meio ambiente e sustentabilidade dos Ecossistemas

AUTORA: Claudia Valéria Câmara de Souza

BANCA EXAMINADORA:

ORIENTADOR: Prof.Ms. Carlos Antônio Belarmino Alves

EXAMINADORES: Prof. Dr. Belarmino Mariano Neto;
Mestrando: Leandro Paiva do Monte Rodrigues.

ABSTRACT

Organic farming is a form of sustainable production which has as focus the environmental conservation, agrobiodiversity, biogeochemical cycles and the quality of human life. Thus, this study aimed to, bring out the difficulties, obstacles and challenges encountered by the producers using the organic production method in the City of Alagoa Nova (PB), as well as, demonstrate the benefits this crop in improving at the quality of life of the same. The study area this research is located in the city of Alagoa Nova (PB), precisely in the communities of the Assentamento Carrasco, Sítio Ribeiro e São Tomé, which are inserted in the fields of the watershed of the Mamanguaperiver, in the brejo Paraibano micro-region. The procedures adopted to the research consisted of stages of office and field. In office held the screening of the material and technical instruments and bibliographic, for the deepening of the subject, after began the field research and the recognition of the area which were conducted the interviews with all organic farmers of the communities proposed. Were applied 18 questionnaires in order to ascertain the degree of awareness, efficiency in organic production, as well as, the difficulties found in the use this production system. After, were made the data collection, analysis, systematization and preliminary data tabulation, even as realized the diagnosis for the production of the text. The research helped us to know the reality of the organic producers of the other communities, and how they face the difficulties found to work with the agroecology in the city. It was found that organic farming is still a model of new crop this region, the difficulty found by farmers in working of form agroecology and market their products end up discouraging many producers the join this system. The lack of support and encouragement by government becomes an of the largest obstacles to be faced by these farmers. The intention is that this research can corroborate to stimulate the farmers in the investment and practices of the organic farming, once the study area has a vocation to this practice.

KEY WORDS: Alagoa Nova; Agroecology; Organic farming.

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1	Há quanto tempo trabalha com agricultura orgânica? E como conheceu?	34
GRÁFICO 2	O que levou a praticar a agricultura orgânica nesta localidade?	37
GRÁFICO 3	Quais os principais meios de informações sobre os produtos orgânicos?	38
GRÁFICO 4	Além de trabalhar com a agricultura orgânica, consome os produtos?	39
GRÁFICO 5	Com que frequência? .	40
GRÁFICO 6	Por qual motivo você faz uso de produtos?	41
GRÁFICO 7	Você consome algum alimento orgânico industrializado? Se sim quais?	41
GRÁFICO 8	Os seus produtos orgânicos estão organizados para receber certificação?	42
GRÁFICO 9	Recebem alguma capacitação e ou treinamento para trabalhar com a agricultura orgânica?	45
GRÁFICO 10	Utiliza a adubação orgânica (esterco)?	46
GRÁFICO 11	Controla as plantas invasoras nas práticas orgânicas?	48
GRÁFICO 12	Utiliza semente selecionada?	49
GRÁFICO 13	Usa variedades resistentes?	50
GRÁFICO 14	Usa estufa?	51
GRÁFICO 15	Usa sistema de irrigação?	52
GRÁFICO 16	Usa agrotóxico?	53
GRÁFICO 17	Faz utilização de práticas de conservação do solo?	54
GRÁFICO 18	Sabe dizer quantos produtores trabalham com agricultura orgânica no Município de Alagoa Nova?	55
GRÁFICO 19	Recebe incentivo de alguma instituição creditícia?	56
GRÁFICO 20	Há algum trabalho de extensão rural no sentido de incentivar a agricultura orgânica?	57
GRÁFICO 21	Como a água tem sido cuidada na sua propriedade?	58
GRÁFICO 22	Pratica queimadas na propriedade?	59
GRÁFICO 23	Quem são os consumidores de orgânicos? E de qual sexo procura mais esses produtos?	60
GRÁFICO 24	Quais as maiores dificuldades encontradas na transição e comercialização para a agricultura orgânica?	61

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	Localização geográfica do Município de Alagoa Nova - PB	28
FIGURA 2	Mapa geológico do município de Alagoa Nova – PB	30
FIGURA 3	a) Imagem de altitude do Município de Alagoa Nova b) Imagem em 3d da superfície do município de Alagoa Nova-PB	31
FIGURA 4	Sementes da paixão..	35
FIGURA 5	Agricultores na produção	36
FIGURA 6	Hortaliças cultivadas na comunidade	39
FIGURA 7	Mandala usada no conjunto das atividades da agricultura orgânica no assentamento Carrasco no Município de Alagoa Nova-PB	43
FIGURA 8	Sistema de produção orgânica	44
FIGURA 9	Tipo de adubação utilizada pelos produtores	47
FIGURA 10	Seleção de semente realizada pelos produtores	49

LISTA DE SIGLAS

ACC	Aço da Castanha de Caju
AS-PTA	Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
CONTAG	Conferência Nacional dos Agricultores na Agricultura
CPRM	Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e extensão rural
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FETAG	Federação dos Trabalhadores na Agricultura
IBD	Instituto Biodinâmico
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Km	Quilômetro
Km ²	Quilômetro quadrado
mm	Milímetro
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.
OIA	Organização Internacional de Agropecuária
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PB	Paraíba
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
SIG	Sistema de Informação Geográfica
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	14
2.	REFERENCIAL TEÓRICO E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	16
2.1.	Agricultura orgânica: conceitos e definições	16
2.2.	Os benefícios gerados pela agricultura orgânica	17
2.3.	Agricultura orgânica no cenário brasileiro	21
2.4.	Agricultura orgânica no Nordeste e na Paraíba	24
2.5.	Procedimentos Metodológicos	25
3.	CARACTERIZAÇÃO GEOAMBIENTAL DO MUNICÍPIO DE ALAGOA NOVA – PB	28
3.1.	Localização geográfica e antecedentes históricos	28
3.2.	Geologia e Geomorfologia	29
3.3.	Recursos Hídricos e Clima	32
3.4.	Vegetação e Solo	32
4.	RESULTADOS E DISCUSSÕES	34
4.1.	Desenvolvimento da Agricultura orgânica nas comunidades: Assentamento Carrasco, Sítio Ribeiro e São Tomé em Alagoa Nova – PB	34
4.2.	O grau de eficiência e consciência no uso das técnicas	43
4.3.	Dificuldades encontradas pelos agricultores orgânicos em produzir e comercializar seus produtos.....	55
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	62
	REFERÊNCIAS	63
	ANEXO	

1. INTRODUÇÃO

Agricultura orgânica é o sistema de manejo sustentável da unidade de produção com enfoque sistêmico que privilegia a preservação ambiental, a agrobiodiversidade, os ciclos biogeoquímicos e a qualidade de vida humana (RICCI, 2006). Portanto, o modo orgânico de se produzir alimento defende um sistema holístico de produção preocupando-se com o bem comum dos seres vivos e do meio ambiente como um todo.

O modo de produção orgânica vem desde os nossos ancestrais e por muitos anos foi associada ao movimento hippie (GUIMARÃES, 2008). A agricultura praticada com baixa tecnologia e sem a presença de fertilizantes e adubos químicos pode ser considerada orgânica devido ao modo de produção natural, que proporciona melhores condições de trabalho e prioriza a saúde do meio ambiente e dos seres vivos (SEVERINO, 2000).

Os princípios da agricultura orgânica foram introduzidos no Brasil no início da década de 1970, quando começava a repensar o modelo convencional de produção agropecuária. Ocorrendo de forma muito lenta e opondo-se aos pensamentos favoráveis dos produtores de agricultura convencional (DOROLT, 2000).

O Brasil vem crescendo, embora de forma lenta, cada vez mais no mercado como produtor e exportador de produtos orgânicos. O aumento da preocupação do povo brasileiro com saúde faz com que empresas alimentícias brasileiras comessem cada vez mais rápido a dar espaço aos produtos orgânicos nas suas gôndolas comerciais para suprir as necessidades da população. O que torna a agricultura orgânica no Brasil ainda um pouco restrita a algumas classes sociais é a dificuldade de encontrar os produtos e o seu preço mais elevado, devido à agricultura orgânica ainda ser na sua maioria das vezes praticada por agricultores familiares onde tem que ainda serem divididos entre o consumo interno e externo o que diminui o índice de produtos orgânicos nos mercado nacional e acaba elevando o preço de comercialização (PEIXOTO, 2008).

A agricultura orgânica é praticada de maneira incipiente, na região Nordeste do Brasil, essa ainda se encontra muito tímida sendo praticados por agricultores familiares que descobriram na agroecologia uma forma sustentável de sobrevivência, respeitando o consumidor, trabalhador e principalmente o meio ambiente (OLIVEIRA, 2007).

Segundo Guimarães (2008), “a agricultura praticada no interior da Paraíba esta totalmente de acordo com os princípios científicos conhecidos hoje por qualquer agrônomo”, porém a prática da agricultura orgânica na Paraíba ainda é pouco conhecida e utilizada pelos agricultores e alguns consumidores. Os agricultores que trabalham com o método orgânico,

usam os conhecimentos centenários adquiridos através de seus antepassados. Métodos esses que podem auxiliar de forma geral na conscientização e produtividade agroecológica de diversas regiões brasileiras, pela correta forma de manejo, ligação e respeito existente entre o homem e o campo o qual a terra é tida como instrumento de trabalho sagrado do homem.

Essa pesquisa foi desenvolvida nas comunidades Assentamento Carrasco, Sítio Ribeiro e São Tomé mais precisamente localizados no município de Alagoa Nova - PB, inserido na Microrregião do Brejo paraibano e na Mesorregião do Agreste, com área de 122,2 km², se distancia da capital João Pessoa por 98,8 km e do município de Campina Grande por 26 km, está inserido na unidade Geoambiental do Planalto da Borborema e caracteriza-se pelo seu clima quente e úmido, com chuvas de outono a inverno (CPRM, 2005).

No município de Alagoa Nova – PB, os agricultores orgânicos enfrentam uma série de dificuldades para produzir e comercializar os produtos, devido aos preços mais elevados e a falta de informação e conscientização da população, que prefere consumir produtos de menor qualidade há terem que pagar mais caro por produtos orgânicos. A falta de apoio é, sem dúvida, uma das grandes dificuldades encontradas pelos agricultores para divulgar e comercializar os seus produtos no município e região.

A pesquisa tem como objetivo, identificar as dificuldades, obstáculos e desafios encontrados pelos produtores de agricultura orgânica no Município de Alagoa Nova - PB, mais especificamente nas comunidades Assentamento Carrasco, Sítio Ribeiro e São Tomé, como também demonstrar os benefícios dessa cultura na melhora da qualidade de vida dos mesmos.

O estudo poderá contribuir para estimular agricultores no investimento e prática da agricultura, visto que a região em estudo possui vocação nesta técnica e ainda trará como benefício a minimização de degradação do meio ambiente, mudança no hábito alimentar, além de diminuir o uso do agrotóxico trazendo melhoria na saúde da população.

2. REFERENCIAL TEÓRICO E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

2.1. Agricultura orgânica: conceitos e definições

A agricultura praticada com baixa tecnologia e sem a presença de fertilizantes e adubos químicos pode e deve ser considerada uma agricultura orgânica, devido ao modo de produção natural os alimentos - assim produzidos - proporcionam o bem estar do seu consumidor, a saúde do meio ambiente e um ótimo equilíbrio ambiental o qual estabelece condições de trabalho digna e favoráveis aos seus produtores.

A agricultura orgânica é uma atividade que visa promover a preservação do meio ambiente, respeitando a biodiversidade e as atividades biológicas do solo. Desta forma, esta atividade enfatiza o uso de práticas de manejo em oposição ao uso de agrotóxicos, assim fixando de modo mais definitivo o homem no campo. Acredita-se que esta atividade seja uma forma de produção ecologicamente sustentável, socialmente justa e economicamente viável em todas as escalas da produção (OLIVEIRA, 2007 p.24).

Toda e qualquer prática de manejo que possa agredir o meio ambiente está totalmente extinta dos modos de produção orgânico. Para aumentar o número e a velocidade no crescimento de suas plantações, muitos agricultores se utilizam de recursos que colocam a vida do meio ambiente em risco, sendo esses refletidos em diversas reações contrárias pela natureza. Os produtos químicos de alta solubilidade e as sementes modificadas e desenvolvidas nos laboratórios que dominava toda a produção rural logo depois da revolução verde, ideal agrícola que surgiu logo depois da 2ª Guerra Mundial com um discurso ideológico de aumentar a produção de alimentos para acabar com a fome no mundo (SEVERINO, 2000), começam agora a dar espaço a práticas saudáveis e de responsabilidade para com o meio ambiente, deixando de lado o uso de fertilizantes, adubos químicos e todos os tipos de práticas de produção que denigra o solo e prejudique o agricultor e seus consumidores.

A agricultura orgânica enfatiza o uso e a prática de manejo em oposição ao uso de elementos estranhos ao meio rural. Excluir, portanto, o uso de fertilizantes sintéticos e de alta solubilidade e agrotóxico, além de reguladores de crescimento e aditivos sintéticos para a alimentação animal. Nesta prática agrícola está contemplada a preocupação com a saúde dos seres humanos, dos animais e das plantas. Entende-se que seres humanos saudáveis são frutos de solo equilibrados e biologicamente ativos, implicando adoção de técnicas integradoras e apostando na diversidade de culturas (SEVERINO, 2000 p.36).

A preocupação humana com o uso indiscriminado dos recursos naturais do planeta fez com que muitos agricultores começassem a repensar seu modo de produção agrícola, optando, portanto, por um modo de produção natural que viabiliza os meios naturais existentes no meio ambiente, diminuindo os impactos ao mesmo e fixando dessa forma o homem ao campo, tornando a agricultura mais saudável e com melhores condições de trabalho e renda para o agricultor.

O desenvolvimento sustentável tem sido o paradigma do milênio. O meio ambiente começou a ser melhor observado e gerar preocupações a partir da década de 1960, quando o uso indiscriminado dos recursos naturais começava a provocar efeitos catastróficos sobre o planeta. Muitos dos problemas ligados ao meio ambiente decorrem do emprego de tecnologias de produção que não levam em conta os impactos ambientais e seus efeitos globais (OLIVEIRA, 2007 p.28).

As ocorrências de mudanças de produção convencional para a orgânica vêm atingindo uma grande demanda de agricultores em todo o mundo, porém esse processo costuma a ser bem demorado e complexo, exigindo de seus produtores um constante contato com o mercado e o processo de inovação tecnológica, dificultando e desestimulando muitas adesões a sistemas orgânicos de produção.

“Muitos aspectos estão envolvidos na conversão de sistemas convencionais para sistema orgânico de produção, em especial os econômicos e políticos que condicionam a adoção da agricultura orgânica junto a diferentes estratos socioeconômicos de agricultores” (ASSIS; ROMEIRO, 2007 p.85). Para o desenvolvimento orgânico ser cada vez mais crescente no mercado é preciso que muitas adesões aconteçam. O que acaba dificultando o processo de conversão são os altos custos advindos da certificação e a falta de espaço fixo para comercialização desses produtos.

Para que se inicie o processo de adesão de sistema convencional para orgânico ou alternativo como assim queira chamar, é preciso que o agricultor tenha um conhecimento abrangente de toda a área de trabalho que deseja transformar e do novo sistema de produção a ser implantado. Portanto, ter um conhecimento amplo e determinação para mudar faz-se necessário para que esse processo tenha êxito, substituir os insumos químicos das produções agrícolas por práticas saudáveis sem resquícios tóxicos não quer dizer que os agricultores estejam voltando ao passado, pelo contrário, estão dando um passo para um futuro mais saudável.

Ao se optar pelo caminho da agricultura alternativa deve-se ter claro que essa proposta não resulta de um pacote pronto, comprado à disposição em centros de

pesquisa, estimulado por universidades, pelos órgãos de assistência técnica oficiais e de empresas privadas. Mas se trata do desenvolvimento, hoje, de um projeto a partir do conhecimento empírico dos agricultores (ZAMBERLAM; FRONCHETI, 2001 p.90).

Na conversão desses sistemas não ocorre apenas uma substituição de produtos químicos por fertilizantes naturais. Nesse processo é necessário um forte trabalho para o condicionamento do solo, que por ter passado muito tempo sendo usado de forma incorreta tornaram-se pobres de nutrientes e de fertilização natural, também é necessário que os agricultores estejam dispostos e cientes dos obstáculos que serão enfrentados nessa mudança e que possam dispor de recursos financeiros básicos para implantação desse novo tipo de agricultura, pois a adesão custa caro e o retorno é um pouco demorado. A implantação da agricultura orgânica requer a retirada de todos os produtos químicos das plantações optando pelo controle biológico natural, nesse processo é de suma importância a absorção de novas tecnologias através de capacitações via instituições técnicas e de bastante mão-de-obra para que se tenha êxito nas futuras colheitas e comercialização dos produtos orgânicos.

Para definir o tempo necessário para a conversão, deve-se fazer uma análise dos pontos fortes e fracos da propriedade, definir aptidões, considerar a experiência do agricultor, mão-de-obra e mercado. Não há receitas nem pacotes nem hierarquia de ações a serem desenvolvidas. Os procedimentos vão depender, em especial, do estrato socioeconômico do agricultor e do padrão tecnológico inicial da unidade produtiva, que, de maneira geral, irão condicionar o tipo de conversão a ser realizado e a estratégia de conversão para a agricultura orgânica utilizada (FEIDEN et al. 2002 p.180).

As maiores dificuldades encontradas por agricultores na conversão dos sistemas é a falta de apoio por parte de poderes públicos e da divulgação a cerca do tema “agricultura orgânica” e seus benefícios para sociedade. Os agricultores que desejam aderir a esse sistema sofrem por falta de planos de incentivo e também de linhas de créditos que facilite a adesão e os ajudem a se manterem durante o período de ociosidade da terra a ser cultivada devido ao forte condicionamento que deve ser feito sobre o solo, dessa forma o número de agricultores que trabalham ou estão em conversão para agricultura orgânica no Brasil ainda é muito baixo em relação aos países desenvolvidos, que vem aderindo e incentivando cada vez mais as propriedades rurais e as instituições comerciais a produzirem e divulgarem os produtos orgânicos, fazendo com que dessa forma, atraia mais consumidores preocupados com o seu bem estar e o de sua família.

A grande crítica do produtor é que não existe uma linha de crédito específica para produção orgânica e os créditos destinados à agricultura familiar geralmente são

feitos de maneira que atenda o pequeno produtor sem especificar o tipo de produção. Para alguns agricultores não existem incentivos por parte dos governos para que agricultores tradicionais migrem para agricultura orgânica (OLIVEIRA, 2007 p.30).

2.2. Os Benefícios Gerados pela Agricultura orgânica

O principal motivo em relação ao consumo de produtos orgânicos está relacionado à ausência de substâncias químicas que podem fazer mal à saúde humana (MOURA, 2010). A preocupação com uma alimentação mais saudável e com a saúde da família faz com muitos homens e mulheres comecem a repensar no tipo de alimentação que estão oferecendo em suas casas, fazendo com que o alimento orgânico se torne uma excelente opção de consumo.

A realidade atual sobre o consumo de alimentos saudáveis vem ocupando um espaço cada vez maior na sociedade e muitas pessoas já começaram a reeducar seus hábitos alimentares buscando constantemente uma alimentação mais saudável através de produtos orgânicos. A demanda por produtos orgânicos está crescendo não só no Brasil como em todo o mundo (KARAN; ZOLDAN, 2003). De acordo com esses autores, as principais motivações dos consumidores para desejarem esses produtos estão relacionadas com a qualidade de vida, principalmente no que tange à saúde e meio-ambiente (MOURA, 2010).

A alimentação advinda de produtos orgânicos gera uma série de benefícios a quem os consomem, pois estão livres do alto índice de agrotóxicos e contaminações existentes nas produções da agricultura convencional. Uma série de doenças são desencadeada a todo instante no mundo inteiro, ocasionado por alimentos que dispõem de um grande índice de contaminação na sua formação natural advindos de produtos químicos utilizados nas plantações para combater as pragas e as perdas geradas por elas em todos os plantios, uso indiscriminado desses agroquímicos destroem a saúde humana e a fertilidade natural do meio ambiente gerando dessa forma várias alterações ambientais.

O aumento do uso de produtos químicos na agricultura tem gerado preocupação crescente, quanto aos riscos à saúde humana e ao meio ambiente. Esta preocupação decorre de casos de doenças registradas em seres humanos e das alterações ambientais, que parecem ter como agentes etiológicos os agrotóxicos (BORGUINI; TORRES, 2006 p.70).

O consumo de produtos orgânicos mesmo ganhado cada vez mais espaço na sociedade sua procura ainda é pouco expressiva entre a população brasileira. A dificuldade de encontra-los, a alta diferença nos preços e o pouco investimento em propaganda a cerca desses produtos por parte das empresas que os comercializam e de seus próprios produtores acaba dificultando o acesso de muitas pessoas a esses produtos. Para Mamede (2006) os

produtos orgânicos custam em média cerca de 20% a mais do que os produtos tradicionais. Tornando-se um pouco inviável para pessoas de baixa renda, o que não quer dizer que seja impossível consumi-los, visto que os alimentos orgânicos diminuem e barateiam os custos de remédios e os gastos com a saúde.

Quando optamos por um hábito alimentar mais saudável atribuído por uma alimentação livre de agrotóxicos e com maior valor nutricional, não estamos preservando apenas a nossa saúde, mas a de todo um sistema holístico de produção, que integra o homem ao campo e preserva acima de tudo o meio ambiente, portanto consumir produtos orgânicos nos tornam pessoas mais responsáveis e conscientes dos nossos deveres com a sociedade como um todo, a qual a preocupação deixa de ser apenas com o bem estar singular e torna-se uma preocupação coletiva que envolve uma série de fatores atribuídos a toda produção do sistema orgânico.

O alimento orgânico privilegia a preservação da saúde ambiental e humana, assegurando a transparência em todos os estágios da produção e da transformação, visando à oferta de produtos saudáveis e de elevado valor nutricional, isentos de qualquer tipo de contaminantes que coloquem em risco a saúde do consumidor, do agricultor e do meio ambiente (SANTOS et al. 2009 p.890).

Segundo Vieira (2000) a responsabilidade ecológica das empresas está deixando de ser um diferencial para se tornar um pré-requisito. A proporção de consumidores que declaram dar preferência para produtos e empresas ecologicamente corretos vem aumentando substancialmente no mundo inteiro, logo esses produtos devem passar para seus consumidores a clareza necessária de estarem consumindo alimentos saudáveis e isentos de agrotóxicos tornando cada vez mais forte a ligação entre os produtos agroecológico oferecidos nos mercados e seus consumidores.

No sistema orgânico de produção a preocupação com alimentos de qualidade e com a segurança de seus consumidores e produtores faz com que esses, necessariamente, passem por um processo de certificação para atestar a qualidade de seus produtos, essa certificação é adquirida através de entidades certificadoras credenciadas, formadas por pessoas jurídicas e que não advêm de fins lucrativos para fornecer tais selos, as quais inspecionam e auxilia a implantação da produção agroecológica em comunidades rurais que trabalhem de forma consciente e de acordo com os parâmetros exigidos para se tornarem agricultores orgânicos, esses selos certificam e qualificam os produtos orgânicos transmitindo aos seus consumidores a confiança e credibilidade necessária para consumi-los.

Para os produtos orgânicos, a certificação é a forma de controle da procedência do produto orgânico e da sua diferenciação na forma produtiva em relação à agricultura tradicional ou convencional. É um processo de fiscalização e inspeção das propriedades agrícolas e processos de produção, para verificar se o produto está sendo cultivado ou processado de acordo com as normas de produção orgânicas (SANTOS et al. 2009 p.893).

É de extrema importância que os consumidores possam conhecer e se certificarem das procedências advindas dos alimentos que lhes são ofertados todos os dias em diversos pontos de vendas, tornando dessa forma os alimentos orgânicos a opção de consumo mais coerente para o nosso dia a dia, os produtos orgânicos apesarem de ser isentos de agrotóxicos ainda dispõem da inteira responsabilidade de transmitir a total transparência de seus produtos aos seus consumidores, formando dessa maneira um laço de confiança, veracidade e segurança com os mesmos, cujo possam de fato consumir alimentos que não os prejudiquem e nem desestruture a harmonia biológica do meio ambiente.

É consistente e cada vez maior o volume de informações relatando os efeitos negativos de muitos alimentos produzidos com o uso abusivo de insumos químicos e sintéticos, ou mesmo aqueles derivados de organismos geneticamente modificados, como os transgênicos (KARAN; ZOLDAN, 2003 p.44).

2.3. Agricultura orgânica no Cenário brasileiro

Os princípios da agricultura orgânica foram introduzidos no Brasil no início da década de 1970, quando se começava a repensar o modelo convencional de produção agropecuária (DAROLT; 2000). Opondo-se definitivamente a agricultura convencional e aperfeiçoando a chamada agricultura familiar que até então era apenas produzida por camponeses e famílias que trabalhavam em pequenas propriedades rurais.

A serem introduzidos aqui no Brasil, os modelos agroecológicos tinham como subsistência os preceitos filosóficos de oposição aos agroquímicos e o desrespeito com o meio ambiente, em que a comercialização de seus produtos era feita de forma direta aos seus consumidores os quais também eram ligados aos mesmos pensamentos e ideais filosóficos, essa vertente agroecológica no Brasil não surgiu de início como um ideal de mercado competitivo, promissor e de boa alternativa como fonte de renda, mas com o pensamento de oposição aos atuais modelos de produção utilizados na agricultura convencional.

No Brasil, ainda na década de 70, a produção orgânica estava diretamente relacionada com movimentos filosóficos que buscavam o retorno do contato com a terra como forma alternativa de vida em contraposição aos preceitos consumistas da sociedade moderna. A recusa de uso do pacote tecnológico da chamada agricultura

moderna, intensivos em insumos sintéticos e agroquímicos e vigorosa movimentação de solo, acrescentava a vertente ecológica ao movimento. A comercialização dos produtos obtidos era feita de forma direta, do produtor ao consumidor, e tinha como clientes aqueles que propugnavam filosofias análogas, assemelhando-se a uma “ação entre amigos”. (ORMOND et al. 2002 p.34).

Houve muitas rejeições a esse novo sistema de produção agrícola que surgia aqui no Brasil, ele vinha como opção radical de mudança na vida das pessoas e dos agricultores, surgiu inicialmente como a solução de muitos problemas e com o lema de proteger e preservar o meio ambiente, o seu produtor e consumidor, fugindo completamente de todos os preceitos adotados pelo modelo convencional e de se produzir e comercializar a agricultura.

O movimento da agricultura orgânica no Brasil se fortaleceu após o II Encontro de Agricultura Alternativa, que ocorreu em 1984 em Petrópolis, no Rio de Janeiro, onde foi redigido um documento, conhecido como Carta de Petrópolis, em que 22 secretários estaduais de agricultura, se comprometeram a apoiar e reforçar as propostas, tornando visíveis o movimento da agricultura orgânica em todo país. (NEVES et al. 2000 p.13).

Os princípios da agricultura orgânica no cenário brasileiro surgiram como um movimento totalmente desvinculado e sem qualquer compromisso de ligação com os órgãos governamentais, municipal, estadual e federal sendo considerada como uma agricultura atrasada, uma volta ao passado, por não disponibilizarem de todos os artifícios industrializados disponíveis no mercado globalizado para o aumento das produções e controle das pragas que possivelmente possam vir atacar as plantações, portanto o idealismo e a força de vontade de muitos naturalistas fizeram com que a agricultura orgânica viesse a ganhar cada vez mais espaço nas gôndolas de comercializações brasileiras como um modelo que surgia para atender a todos os agricultores oferecendo-os condições digna de trabalho, qualidade nas produções e rentabilidade financeira não se deixando abalar pelas críticas advindas da população e a falta de apoio dos poderes públicos para a produção agroecológica.

O movimento surgiu desvinculado do setor público, quando a agricultura orgânica era vista, tanto como um idealismo de naturalistas que cultivavam a própria horta por se recusarem a comer hortaliças e legumes produzidos com adubo químico e agrotóxicos, quanto sendo considerada um retrocesso, uma volta ao passado. Porém, a evolução dos mercados demonstrou um modelo viável de produção, baseado em novas tecnologias, que atendem aos princípios de produtividade, rentabilidade, qualidade e difusão do conhecimento (MELLO, 2002 p.15).

Segundo Rodrigues (2001) os primeiros produtos orgânicos surgidos no Brasil eram restrito apenas a comunidades, depois começou a atender a pequenas feiras e agora se tornou

um mercado globalizado. O mercado orgânico no Brasil teve uma grande evolução desde o seu principio na década de 70, do século passado, o qual a produção ainda era muito pouca e destinada apenas para um nicho de mercado local, até chegar os anos 2000 onde o movimento orgânico deixa de ser apenas interno e restrito para algumas pessoas e começa a abranger uma nova proporção tornando-se um sistema globalizado e rentável para compensar a falta de sintonia entre o que se planta e o que se consome no país.

Os principais incentivadores desta mudança de cenário foram as associações de produção, as cooperativas de consumo, e algumas organizações não governamentais, que se configuraram a partir de 1980 (MELLO, 2002). Até chegar ao estágio que se encontra hoje, que por sinal ainda é muito pequeno, a agricultura orgânica no Brasil enfrentou uma série de dificuldades por parte de seus produtores que não acreditavam muito no desenvolvimento comercial desses produtos pelo fato de ser um sistema ainda pouco conhecido e também pela dificuldade de produzi-los dificultando muitas adesões ao sistema orgânico de produção.

No final da década de 1990, no Brasil a Instrução Normativa nº007 publicada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), foi o primeiro regulamento relacionado à agricultura orgânica que auxiliou na transformação e expansão da mesma, da qual passa a estabelecer normas que vão da produção a certificação de qualidade dos produtos deixando de ser tratada exclusivamente com foco comercial marginal, para se tornar aos poucos em uma tendência de apelo comercial (PEIXOTO, 2008). A partir daí a agricultura orgânica no Brasil começa a ganhar cada vez mais espaço no mercado competitivo tornando-se uma excelente opção de consumo e comercialização para agricultores e redes de supermercados que começam a abrir um espaço crescente para os produtos orgânicos em suas prateleiras.

Os sinais que evidenciam uma mudança de hábito alimentar entre os brasileiros são crescentes devido a grande presença de produtos orgânicos nas gôndolas de supermercados. O setor movimenta cerca de US\$ 250 milhões por ano no Brasil, entre exportação e consumo interno (Globo Rural, 2009). O Instituto Biodinâmico de Desenvolvimento (IBD) é um dos grandes responsáveis pelo crescimento e legalização de orgânicos em todo país, podendo esses produtos ser adquiridos no Brasil com toda confiança e responsabilidade e serem exportado para o exterior. O IBD é uma das certificadoras que atuam no Brasil, a qual se tornou a maior delas podendo monitorar e certificar produtos nacionais e até mesmo na América Latina (DULLEY, 2003).

Mesmo com toda essa crescente demanda de produtos orgânicos no Brasil, ainda estima-se que 90% dos agricultores orgânicos no país sejam classificados como pequenos produtores ligados a associações e grupos de movimentos sociais, sendo 70% deles agricultores familiares e os 10% restantes são representados pelos grandes produtores vinculados a empresas privadas (MELLO, 2002). O que mostra um desinteresse por parte de grandes produtores agrícolas devido ao aumento de trabalho e a demora das colheitas o que acaba ocasionando o baixo índice de produtos orgânicos nos mercados brasileiros e falta de interesse da população como um todo a respeito desses produtos formando dessa forma um “nicho de mercado” ocasionados pela elevação dos preços dos produtos.

As produções provenientes dos modelos orgânicos aqui no Brasil ainda tem a sua maior parte destinada a exportação para outros países principalmente os da Europa o que ocasionam um déficit grande em relação ao consumo e comercialização dos mesmos no mercado interno (Globo Rural, 2009).

2.4. Agricultura orgânica no Nordeste e na Paraíba

A agricultura orgânica na região Nordeste do Brasil ainda tem o seu crescimento visto de forma lenta e muito tímido, sendo na sua maior parte praticados por agricultores familiares que descobriram na agroecologia uma forma sustentável de sobrevivência, respeitando o consumidor, trabalhador e principalmente o meio ambiente (OLIVEIRA, 2007).

A grande parte dos pequenos agricultores nordestinos realiza uma agricultura livre de agrotóxicos e adubos químicos, mas caracteristicamente de subsistência. Certamente, esta agricultura é tida como orgânica, porém não é voltada para o comércio (SEVERINO, 2000). A ausência de agrotóxicos em suas plantações por muitos agricultores nordestinos na maioria das vezes é acarretada por falta de renda para comprar tais produtos, portanto essas lavouras podem ser consideradas orgânicas pela ausência dos insumos, mas não ainda agroecológica, na sua maioria esses agricultores trabalham com pequenos excedentes sendo as suas lavouras destinadas ao consumo diário e fragmentado no mercado local.

A agricultura praticada na Paraíba pelos agricultores familiares está totalmente de acordo com os princípios científicos conhecidos hoje por qualquer agrônomo, porém a prática da agricultura orgânica na Paraíba ainda é pouco conhecida e praticada. Os agricultores que trabalham com o método orgânico, usam os conhecimentos centenários adquiridos através de seus antepassados criando uma relação harmônica entre o homem e o campo o qual a terra é tido como instrumento de trabalho sagrado do homem (GUIMARÃES, 2008).

A agricultura orgânica na Paraíba surge diretamente ligada aos agricultores familiares, os quais trabalham sem a presença de insumos químicos e excluem o seguimento patronal, deixando de lado a agricultura tradicional para dedicarem-se aos cultivos das hortas orgânicas. Os produtos agroecológicos estão mudando a vida de vários agricultores de mais de 70 municípios da Paraíba tornando para eles o segmento orgânico como a revolução da agricultura na Paraíba (MOTTA, 2011).

A partir de uma nova mentalidade na cultura da produção de hortas e frutas, está sendo possível unir desenvolvimento econômico com consciência ecológica na zona da mata paraibana. Os benefícios dos produtos orgânicos para os produtores e os consumidores da região já repercutem na ampliação de novas hortas. De acordo com Rodrigues et. al. (2007) os autores sociais envolvidos adotam a produção agroecológica e a organização de feiras livres, que através desta é possível comercializar os produtos diretamente ao consumidor, tornando-os competitivos e com preços mais justos que abarque a todas as classes sociais.

Os alimentos orgânicos comercializados nas feiras agroecológicas da Paraíba não necessitam de um selo assegurando a qualidade de seus produtos. Contudo, a associação de produtores responsáveis pelos produtos vendidos deve estar cadastrada no Ministério da Agricultura, Pecuária e abastecimento (MAPA). (BERNARDO, 2011 P.3).

O comércio criado em torno dos produtos orgânicos na Paraíba está totalmente vinculado às feiras livres, das quais os produtores podem estabelecer um contato direto com seus fregueses, tornando os preços de seus produtos justos e às vezes até mais baratos do que os convencionais. Esses agricultores tentam amenizar os processos capitalistas gerados em torno dos produtos orgânicos tentando excluir a comercialização de seus produtos através de atravessadores, que muitas vezes repassam esses produtos por preços extremamente elevados dificultando o acesso de todas as classes sociais, formando um mito sobre os produtos orgânicos que são associados geralmente aos ricos (BERNARDO, 2011).

2.5. Procedimentos Metodológicos

O exposto trabalho buscou descrever a necessidade de uma pesquisa científica sobre a agricultura orgânica no município de Alagoa Nova-PB, nas comunidades do Assentamento Carrasco, Sitio Ribeiro e São Tomé: uma realidade da diversificação agrícola cujos agricultores conscientes adquiriram uma visão desenvolvimentista para melhorar sua

sustentabilidade familiar com base na agroecologia, ou produção de orgânicos com saída para suas condições socioeconômicas.

Os procedimentos adotados para a realização da pesquisa constaram das etapas de gabinete e campo. Em gabinete realizou-se a triagem do material e instrumentos técnicos e bibliográficos, para aprofundamento do assunto utilizou-se de vários autores.

Os materiais e instrumentos técnicos constituíram no uso de:

- Mapa para estudo do clima, solo, vegetação, hidrografia e localização do município;
- Equipamento de informática (microcomputador, scanner, impressora);
- Consulta a internet, para atualizar dados e retirar informações;
- Máquina fotográfica – fotografias das áreas para observação dos aspectos geográficos relativos ao tema pesquisado.

Na etapa de gabinete foram realizados os seguintes procedimentos:

- Fichamento do material bibliográfico;
- Elaboração de entrevistas semiestruturadas e análise dos mapas;
- Análise de dados do Sistema de Informação Geográfica (SIG);
- Método estatístico (foram utilizados para obtenção dos resultados da frequência e porcentagem a partir da regra de três);
- Digitação dos dados.

Na etapa de campo realizou-se:

- Reconhecimento de campo no percurso da área na qual foi realizada a pesquisa: quem plantou usando das técnicas da agroecologia;
- Visita às comunidades produtoras de agricultura orgânica Assentamento Carrasco, Sítio Ribeiro e São Tomé;
- Aplicação de questionários e turnê guiada;
- Deslocamento a órgãos públicos como EMATER, Sindicato, Prefeitura Municipal de Alagoa Nova, biblioteca da UEPB, além de pesquisas feitas na internet, em busca de consultas para implementação do trabalho de pesquisa.

De acordo com Albuquerque; Lucena e Cunha (2010):

Entrevista semiestruturada são aquelas que permitem aprofundar os elementos que podem ir surgindo formuladas pelo pesquisador antes de ir a campo, apresentando grande flexibilidade, pois o pesquisador pode anunciar, durante a entrevista, os temas e dispor de um guia para a entrevista. [...] Turnê guiada trata-se de um método utilizado para trabalhar em campo que, normalmente necessita de um mateiro ou um guia local (membro da comunidade hábil em deslocar-se na vegetação da região e com um rico conhecimento da flora e/ou fauna local) ou alguns dos principais informantes escolhidos na comunidade estudada.

Aplicação de questionários socioeconômicos e seu uso às comunidades da zona rural, São Tomé, Carrasco e Ribeiro, a fim de averiguar o grau de consciência e eficiência no uso das técnicas da agroecologia como também as dificuldades encontradas por eles na produção desse sistema.

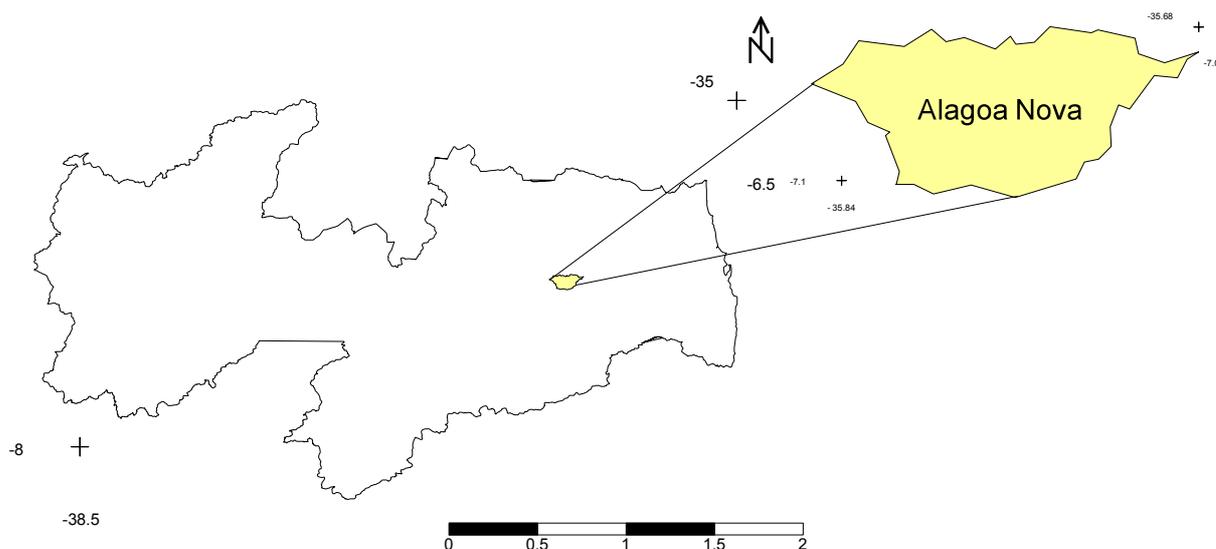
A nossa amostragem é composta de 100% dos produtores que trabalham com agricultura orgânica no município de Alagoa Nova (PB), laconicamente nas comunidades do Assentamento Carrasco, Sítio Ribeiro e São Tomé, utilizou-se a metodologia de entrevista semiestruturada, aplicação de 18 questionários com questões de múltipla-escolha, abertas, além da turnê guiada.

3. CARACTERIZAÇÃO GEOAMBIENTAL DO MUNICÍPIO DE ALAGOA NOVA (PB)

3.1. Localização geográfica e antecedentes históricos

O município de Alagoa Nova está localizado na Microrregião do Brejo e na Mesorregião do Agreste Paraibano do Estado da Paraíba. Sua Área é de 122 km² representando 0,2166% do Estado, 0,0079% da Região e 0,0014% de todo o território brasileiro. A sede do município está situada a aproximadamente 530 metros de altitude e tem como coordenadas geográficas 07° 14' 15'' de latitude e 35° 45'30'' de longitude, distanciando-se 98,81 Km da capital João Pessoa e 26 km de Campina Grande (CPRM, 2005) (Fig. 1).

Figura 1 – Localização geográfica do município de Alagoa Nova – PB.



Fonte: IBGE, 2007 elaborado por Ramon Santos Souza, 2011.

Conta com uma população de 19.686 habitantes, destes 9.797 pessoas moram na zona urbana e 9.889 vivem na zona rural, tendo ainda o município uma pequena maioria da população residindo no campo, o que representa 50,23% da população (IBGE, 2010).

As principais comunidades são a de São Tomé, Gameleira, Ribeiro, Chã da Barra, Câmara, Geraldo de Baixo, São Braz, Balsamo, Urucu, Preguiçoso, Serra Grande, Cotias, Juá, Cajueiro, Boa Esperança, Boa Vista, Buraco D'água etc.

São limites do município de Alagoa Nova, ao norte, Esperança, Remígio e Areia, ao sul, Matinhas, ao leste, Alagoa Grande e ao oeste São Sebastião de Lagoa de Roça e Esperança (COOPACNE, 2010).

Em 21 de fevereiro de 1763, o então governador Francisco Xavier de Miranda Henrique, aprovou o requerimento de Maria Tavares Leitão e seu filho, o alferes José Abreu Tranca que onde por meio de sesmaria, solicitaram as terras do lugar conhecido como Olho D'Água da Prata, terras limites com as de Aldeia Velha, antes pertencentes aos Bultrins, as quais foram “invadidas” por missionários que aqui chegaram com o objetivo de catequizar seus habitantes. O Distrito de Alagoa Nova só vem a ser criado em 1837 pela lei provincial de nº 6, pertencente ao município de Vila Nova da Rainha (atual Campina Grande). Anos mais tarde é elevado à categoria de vila pela lei provincial de nº 10, desmembrando-se de Campina Grande. Em 1851, após a realização do primeiro censo no Brasil, já havia no município 12.592 pessoas, sendo 11.904 livres e apenas 689 escravos. Em 1900 Alagoa Nova volta a pertencer a Campina Grande, sendo, portanto definitivamente desmembrada em 10-11-1904 pelo decreto-lei de nº 215. Em 1938 o município de Alagoa Nova passa a ser denominado de Laranjeiras, voltando a sua denominação anterior em apenas 31-12-1943 pela lei estadual nº 520. (ARAÚJO, 2007)

3.2. Geologia e Geomorfologia

O município de Alagoa Nova está inserido na unidade Geoambiental do Planalto da Borborema, formada por maciços e outeiros altos, com altitude variando entre 650 a 1.000 metros, podemos observar na superfície da área de estudo uma movimentação suave e ondulada (Fig. 3). Ocupa uma área de arco que se estende do sul de Alagoas até o Rio Grande do Norte. O relevo é geralmente movimentado, com vales profundos e estreitos dissecados. A vegetação desta unidade é formada por florestas subcaducifólica e caducifólica, próprias da região agreste (CPRM, 2005).

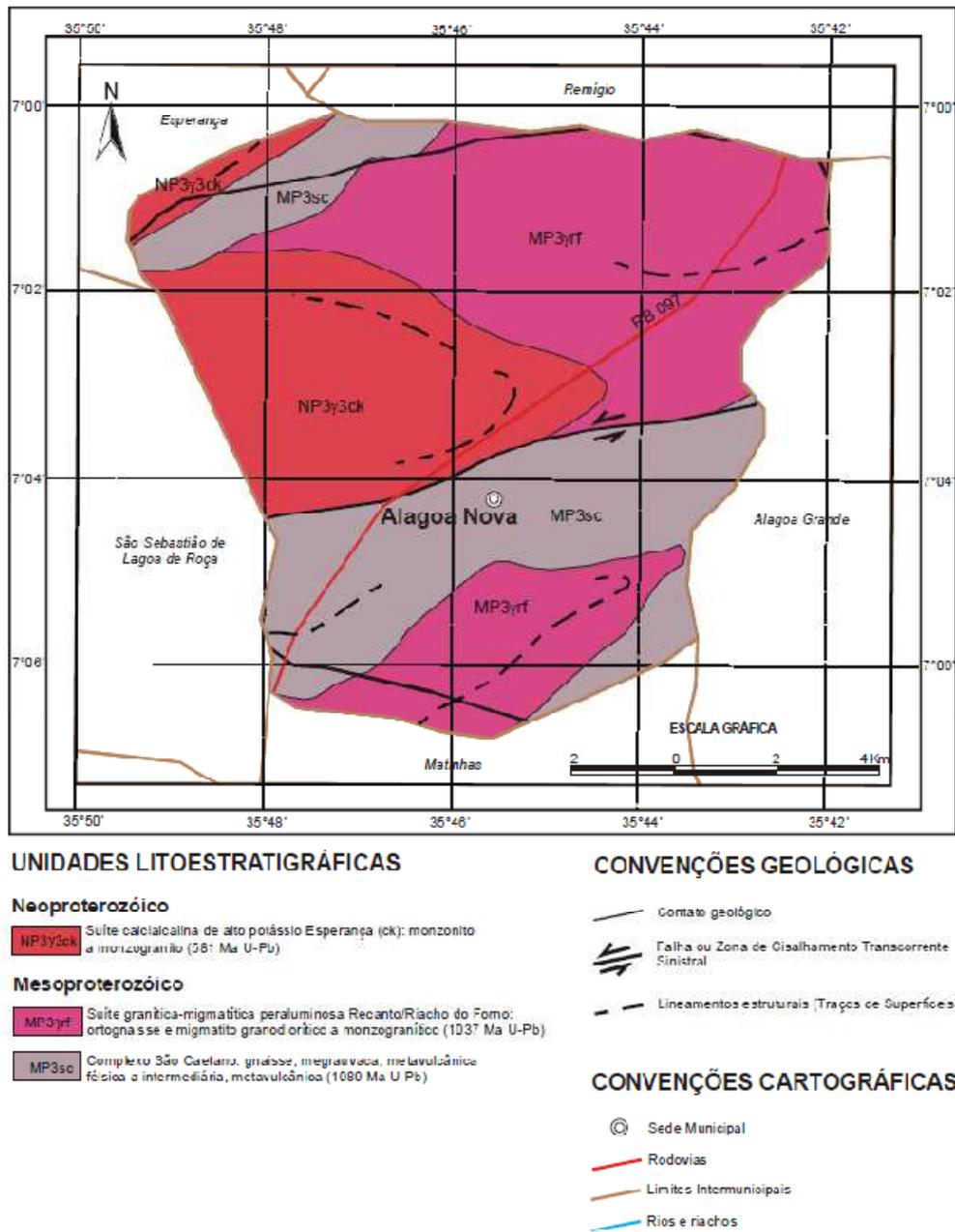


Figura 2 – Mapa geológico do município de Alagoa Nova – PB.
Fonte: CPRM, 2005.

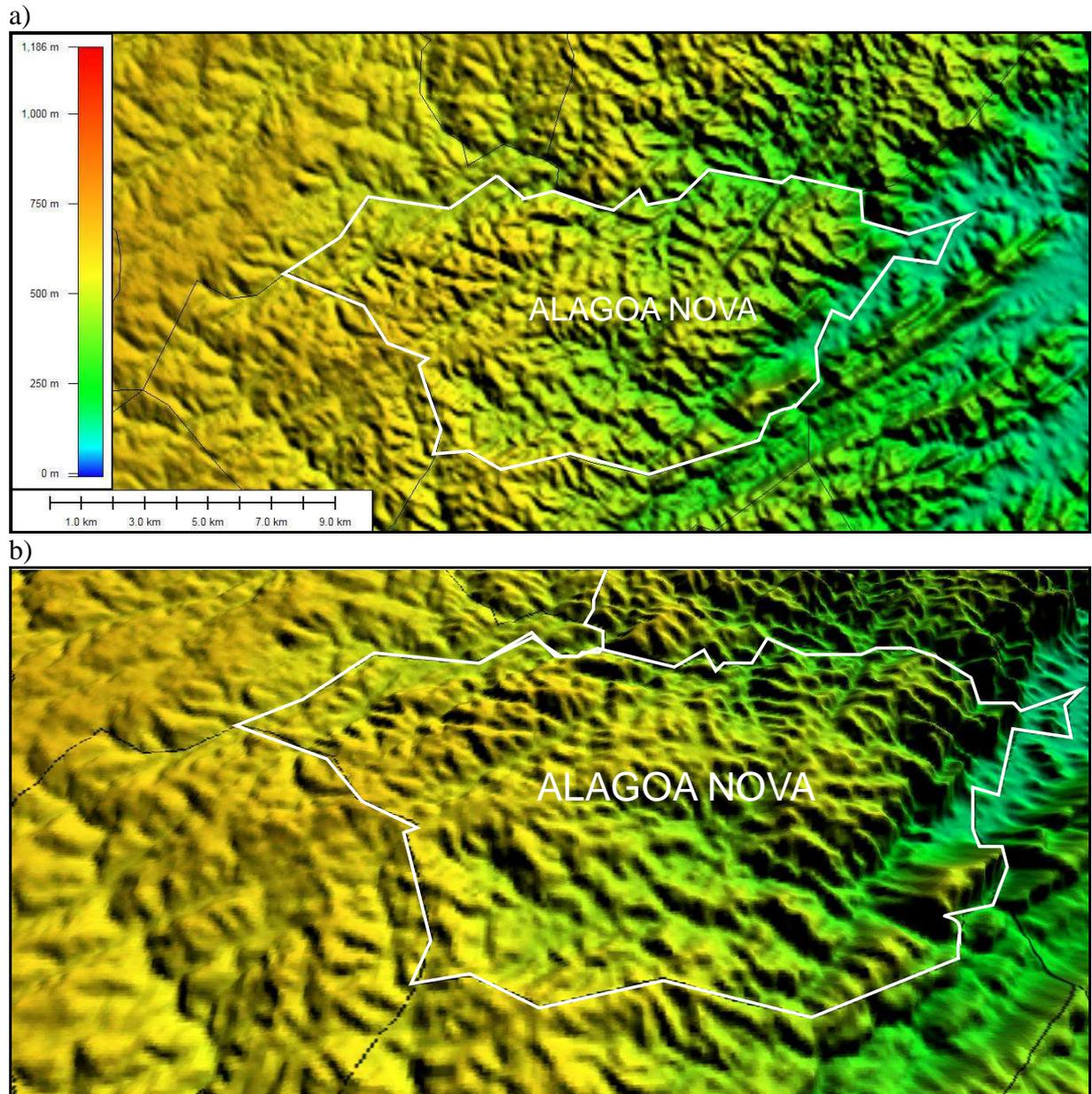


Figura 3 – a) Imagem de altitude do município de Alagoa Nova b) Imagem em 3D da superfície do município de Alagoa Nova.

Fonte: NASA, elaborado por Ramon Santos Souza, 2011.

Destacando-se pelo seu relevo que é bastante irregular, com topografia ondulada a fortemente ondulada predominantemente em quase todo seu território. Os acidentes geográficos que mais se destacam são as Serra da Beatriz, Boa vista, Cascavel, Serra Grande, Juá e Urucu. Sabemos das limitações que a topografia do município proporciona a agricultura, mas por séculos a fio a terras foram exploradas indevidamente, tornando-se um problema quase sem solução nos dias atuais (COOPACNE, 2010).

3.3. Recursos Hídricos e Clima

O município de Alagoa Nova encontra-se inserido nos domínios da bacia hidrográfica do Rio Mamanguape. Seus principais tributários são: os rios Mamanguape e Riachão, além dos riachos Ribeira e Pinga. Todos os cursos d'água no município têm regime de escoamento intermitente e o padrão de drenagem é o dendrítico (CPRM, 2005).

Os rios que banham o município de Alagoa Nova são perenes, destacando-se o Mamanguape, Riachão (limita-se com o município de Areia) e o Mandau. Durante o período das chuvas, no curso do Rio Mandau forma-se a queda d'água Pitombeira. Ainda existem os riachos Queira-Deus, Boa Vista, Ourique, Capim de Planta e Caixão que formam belas cachoeiras durante o período chuvoso. O município conta com 13 açudes de médio e pequeno porte, aproximadamente 80 pequenos barreiros, 85 poços amazonas, três lagoas, sendo uma na sede do município e diversos tanques de pedra, construídos na comunidade do Lajedo (COOPACNE, 2010).

Segundo Feliciano et. al. (2003), o município de Alagoa Nova possui o clima As' de acordo com a classificação de W. KOEPPEN. O clima é do tipo tropical chuvoso, com verão seco. A estação chuvosa se inicia em janeiro/fevereiro com término em setembro, podendo se adiantar até outubro (CPRM, 2005), variando a temperatura entre 18° e 32°, sendo a média de 25°. Nos anos que vão de 1990 a 2000, as precipitações variaram entre 600,7 mm a 1691,1 mm provocando nos anos de 1998 e 1999 um grande período de estiagem. De 2005 até 2010 choveu de 1065,6 mm até 738 mm (COOPACNE, 2010).

3.4. Vegetação e Solo

O município de Alagoa Nova (PB) encontra-se com suas reservas de matas um tanto esgotadas. Mas atualmente as entidades que trabalham no setor e alguns agricultores estão criando uma consciência para questão da preservação para assegurar os recursos naturais para as futuras gerações (COOPACNE, 2010).

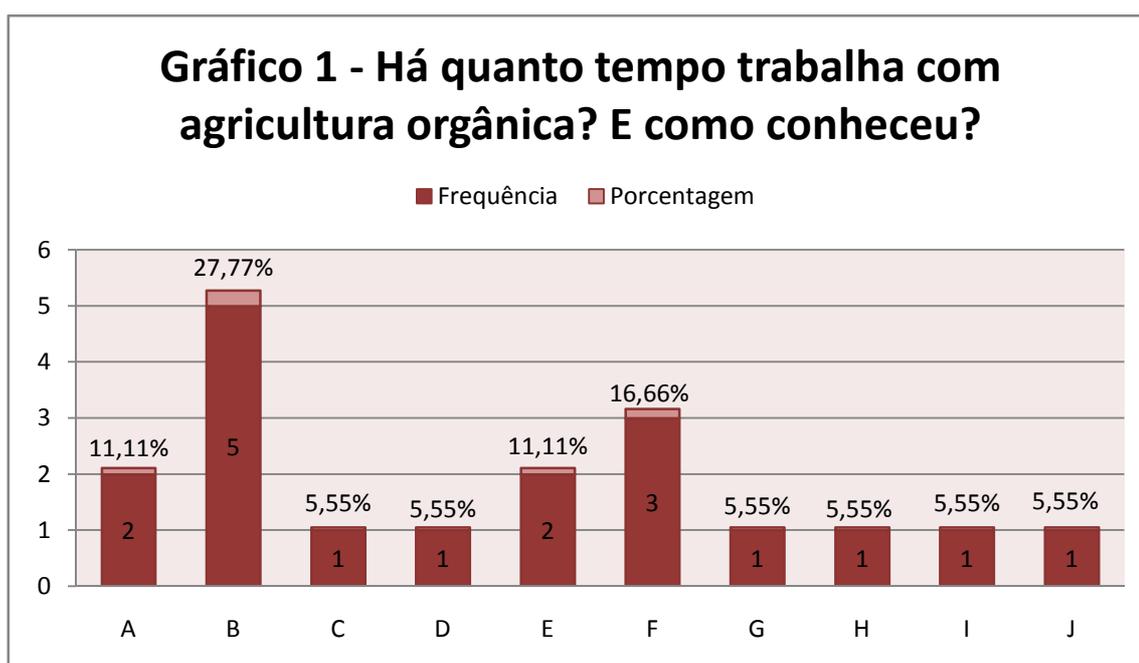
Com respeito à fertilidade dos solos é bastante variada, com certa predominância de média para alta. A área da unidade é recortada por rios perenes, porém de pequena vazão e o potencial de água subterrânea é baixo, apresentando características variadas, com terras vermelhas, pretas, arenosas, argilosas, argilo-arenoso, areno-argiloso, argilo-humoso, campos e massapé. Com algumas chapadas e várzeas, aspectos estes, que propicia a cultura de subsistência através da agricultura e pecuária (ARAÚJO, 2007).

Segundo a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais(CPRM, 2005) ocorrem solos planossolos, medianamente profundos, fortemente drenados, ácidos a moderadamente ácidos e fertilidade natural média e ainda os podzólicos, que são profundos, textura argilosa, e fertilidade natural média a alta. Nas elevações ocorrem os solos litólicos, rasos, textura argilosa e fertilidade natural média. Nos vales dos rios e riachos, ocorrem os planossolos, medianamente profundos, imperfeitamente drenados, textura média/argilosa, moderadamente, ácidos, fertilidade natural alta e problemas de sais, ocorrendo ainda o afloramento de rochas.

4. RESULTADO E DISCUSSÕES

4.1 O desenvolvimento da Agricultura orgânica nas comunidades: do Assentamento Carrasco, Sítio Ribeiro e São Tomé em Alagoa Nova (PB)

No início da pesquisa foi perguntado aos entrevistados há quanto tempo trabalhavam com agricultura orgânica e como conheceram a mesma, as respostas com maior porcentagem de citações foram 27,77% (Gráfico 1 - B) que afirmaram trabalhar com a agricultura orgânica a um período entre 1-10 anos e começaram a conhecer e desenvolver essa prática através de reuniões junto ao polo sindical do município de Alagoa Nova (PB); 16,66% (Gráfico 1 - F) afirmaram que trabalham a um período de 5 meses a 10 anos e conheceram através do senhor Inácio Luna de Oliveira, agricultor de 62 anos, mais conhecido como seu Inácinho, que por já trabalhar de forma agroecológica incentivava os vizinhos a aderirem a esse movimento; 11,11% (Gráfico 1 - E) afirmaram que trabalham a um período de 4 -29 anos e ficaram conhecendo a agroecologia através do senhor José Oliveira Luna, agricultor de 64 anos, mais conhecido como seu Zé Pequeno, e experiências adquirida através de um assentamento existente na comunidade do Alvinho no município de Lagoa Seca (PB). O gráfico mostra alguns dados relevantes sobre quanto tempo eles trabalham e como conheceram a agricultura orgânica.



Legenda: Gráfico de frequência e porcentagem. (A) Trabalham há 5 anos e conheceram através do pessoal do assentamento do Alvinho. (B)Trabalham de 1 a 10 anos e conheceram através de reuniões com o polo sindical. (C) Trabalha a cerca de 9 anos e conheceu através de intercâmbios e troca de experiências através de

associações. (D) Trabalha há 12 anos e conheceu lendo e pesquisando sobre o assunto. (E) Trabalham de 4 a 29 anos e conheceram através do Sr. Zé Pequeno. (F) Trabalham há cerca de 5 meses a 10 anos e conheceram através de Seu Inácio (G) Trabalha a cerca de 60 anos, conhecendo o sistema desde tempos de seus avós e também com o polo sindical. (H) Trabalha a cerca de 10 anos e ficaram conhecendo através do Srs. Zé Pequeno, Inácio Luna, debates na CONAB e assistindo o Globo Rural. (I) Trabalha há 10 anos e conheceu através do seu pai que já trabalhava de forma orgânica. (J) Trabalha há 10 anos e conheceu através do sindicato de Alagoa Nova.

Fonte: Trabalho de campo, 2011.

Seu Zé Pequeno, como assim é chamado, é um dos precursores da semente da paixão no Brejo paraibano e em todo o Brasil, ele por sua vez, trata a terra, o meio ambiente e tudo que existe nela, como um patrimônio sagrado que ao ser destruído se voltará contra nós, ele fala do amor que tem pelas sementes criolas, suas sementes da paixão (sementes de feijão, milho etc.) que guarda no banco de sementes criado em sua residência, ele também se orgulha em viajar o Brasil e até mesmo para outros países, para falar dessas sementes (Fig. 4)



Figura 4-Sementes da paixão, local.

Fonte:SOUZA, Cláudia Valéria Câmara. 2011

Segundo Loss; Romagnha (2008) Além dos processos ecológicos, os sistemas de produção agrícola envolvem também processos sociais, e a agricultura orgânica tem como princípio básico desenvolver uma produção livre de insumos químicos. Muitos agricultores que fazem parte das comunidades do assentamento Carrasco, sítio Ribeiro e São Tomé já trabalhavam sem a utilização de insumos químicos dependendo da cultura cultivada em suas plantações, portanto o fato de não utilizarem esses produtos não os tornavam produtores

agroecológico, pois existia ainda, em suas propriedades a falta de respeito com o solo através de queimadas, monoculturas, lixo e entre outros.

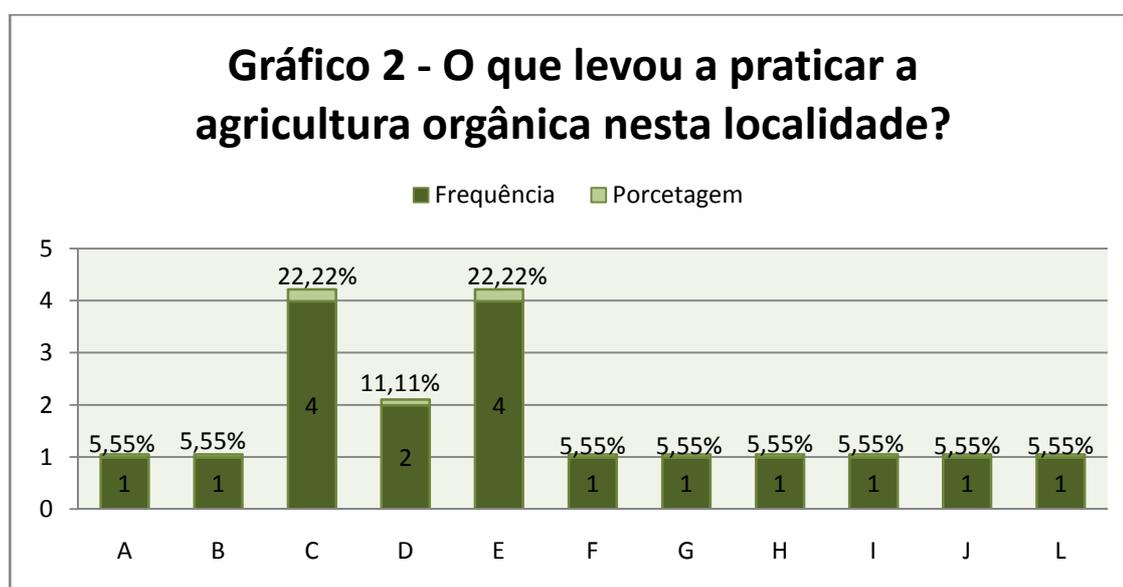
O conhecimento do movimento agroecológico só veio a contribuir na vida desses agricultores, os quais relatam se sentirem mais felizes respeitando o equilíbrio ambiental e preservando os recursos naturais para as gerações futuras, eles agora tratam a terra como instrumento sagrado de trabalho respeitando a biodiversidade e contribuindo com uma produção mais “justa”. (Fig. 5)



Figura 5 - agricultores na produção.
Fonte:SOUZA, Claudia Valéria Câmara.2011.

Quando perguntados os motivos que os levaram a praticar a agricultura orgânica nestas localidades, as respostas com maior porcentagem de citações foram 22,22% (Gráfico 2 - C) que afirmaram ser a preocupação com o meio ambiente, a sua saúde e a saúde da família, sendo estes os pontos mais importantes para trabalharem com agricultura orgânica, também 22,22% (Gráfico 2 - E) informaram que a contaminação causada pelo veneno é um fator determinante para aderirem ao sistema de produção orgânico; 11,11% (Gráfico 2 - D) citaram a preocupação com a natureza como fator essencial para que ocorra a adesão de sistemas.

As técnicas utilizadas em agricultura orgânica buscam mobilizar harmoniosamente todos os recursos disponíveis na unidade de produção, com base na reciclagem de nutrientes e maximização do uso de insumos orgânicos gerados *In Loco* (ROEL, 2002). Os prejuízos causados através de inseticidas, pesticidas, herbicidas, entre outros insumos, foram os maiores incentivadores para que os produtores das demais comunidades trabalhadas pudessem aderir ao sistema de manejo agroecológico, pois a prática usada nas produções orgânicas além de proteger a vida do agricultor e de sua família ainda de forma harmoniosa protege o meio ambiente e tudo que o habita.



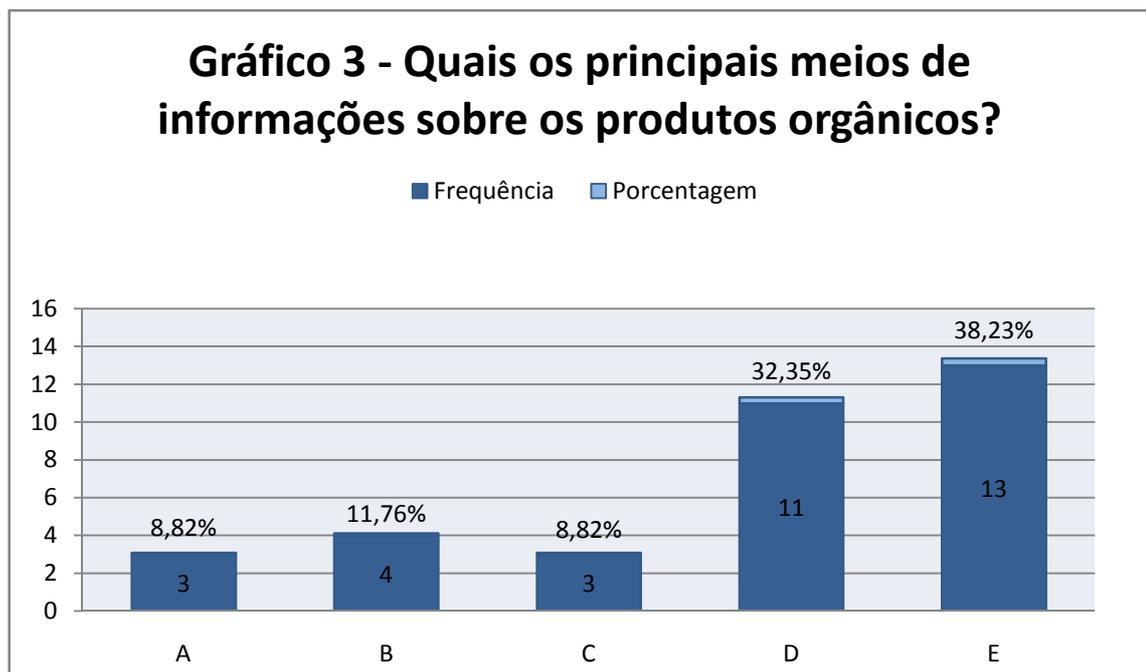
Legenda: Gráfico de frequência e porcentagem. (A) Sentiu os micro-organismos da terra morrendo e aconteceu um caso de intoxicação na família. (B) Nunca havia usado veneno nas plantações, mas não trabalhava de forma correta. (C) Preocupação com o meio ambiente, sua saúde e com a saúde de sua família. (D) Preocupação com a natureza. (E) Contaminação causada pelo veneno. (F) Aumentar a quantidade de produtores orgânicos no município. (G) Alimento mais saudável. (H) Não usar veneno e produtos mais saudáveis para toda família. (I) O sindicato que o convidou a trabalhar de forma orgânica e ele aceitou. (J) A saúde. (L) Qualidade de vida melhor e livre dos venenos.

Fonte: Trabalho de campo, 2011.

De acordo com cada entrevistado em relação aos principais meios de informação a cerca do tema agricultura orgânica, as respostas com maior porcentagem de citações foram: 38,23% (Gráfico 3 - E) disseram que obtiveram informação através de outras fontes que não constavam como opção nos questionários como, por exemplo: intercâmbios feitos em outras propriedades, reuniões com polo sindical, ECOBORBOREMA, AS-PTA e o principal deles a informação passada em um diálogo informal entre os agricultores (boca a boca); com 32,35% (Gráfico 3 - D) a televisão continua sendo um dos principais meios de informação.

A divulgação sobre os produtos orgânicos nos meios de comunicação ainda é relativamente baixo, mesmo assim os meios de comunicação têm divulgado as vantagens da

alimentação baseada em produtos orgânicos, o que vem contribuindo para aumentar o número de consumidores destes alimentos (BORGUINI, 2006). Apesar da crescente produção de orgânicos no Brasil, as propagandas e reportagens a cerca do tema continuam muito baixas, por isso os agricultores das comunidades do Assentamento Carrasco, sítio Ribeiro e São Tomé, fazem novas descobertas todos os dias, para tentar combater às pragas e proteger o meio ambiente utilizando-se das plantas que existentes na natureza, os quais passam as informações uns para os outros.



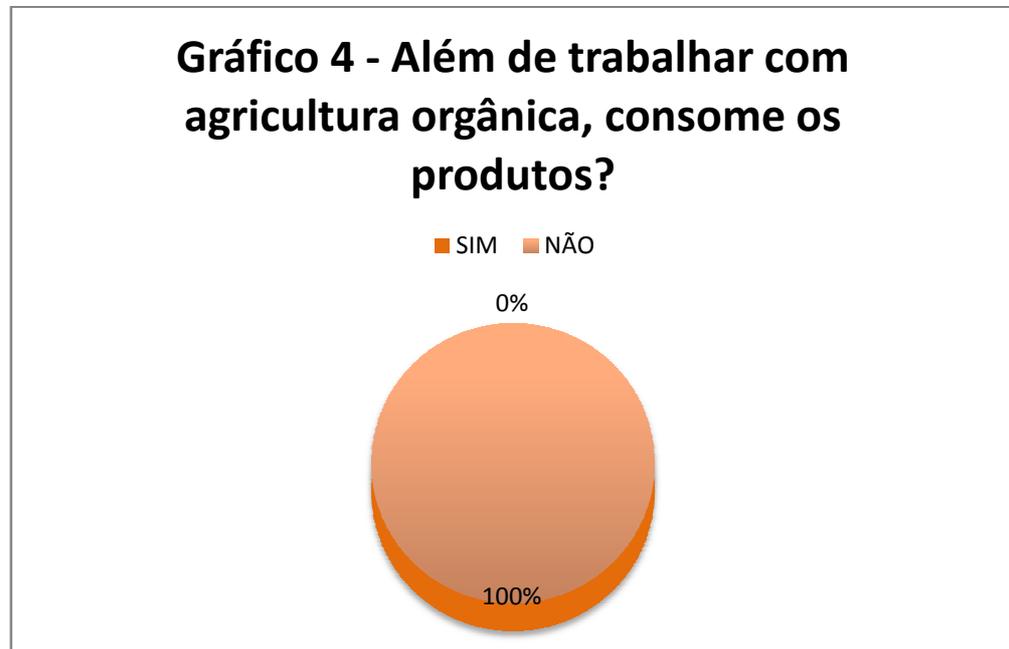
Legenda: Gráfico de frequência e porcentagem. (A) Revistas; (B) Jornal; (C) Internet; (D) Televisão; (E) Outras.

Fonte: Trabalho de campo, 2011.

Ainda quando se foi perguntado se além de trabalhar consumiam os produtos orgânicos as respostas foram unânimes, 100% (Gráfico 4) dos entrevistados afirmaram consumir os produtos que produzem, alguns ainda disseram que se sentem felizes em trabalhar e consumir esses produtos e também quando outras pessoas consomem.

De acordo com Junqueira e Luengo (2000), a produção e o consumo de produtos derivados da agricultura orgânica têm se caracterizado por ser uma parte diferenciada de mercado, no qual a segurança alimentar, saúde familiar, a não utilização de agrotóxicos pelos produtores e a valorização do meio ambiente tem sido determinante na procura desses produtos por parte dos consumidores. Logo, consumir os produtos orgânicos passa aos seus consumidores a tranquilidade de estarem consumindo produtos de qualidade e sem a

preocupação de uma possível contaminação alimentar ocasionadas por produtos químicos utilizados nas plantações convencionais.



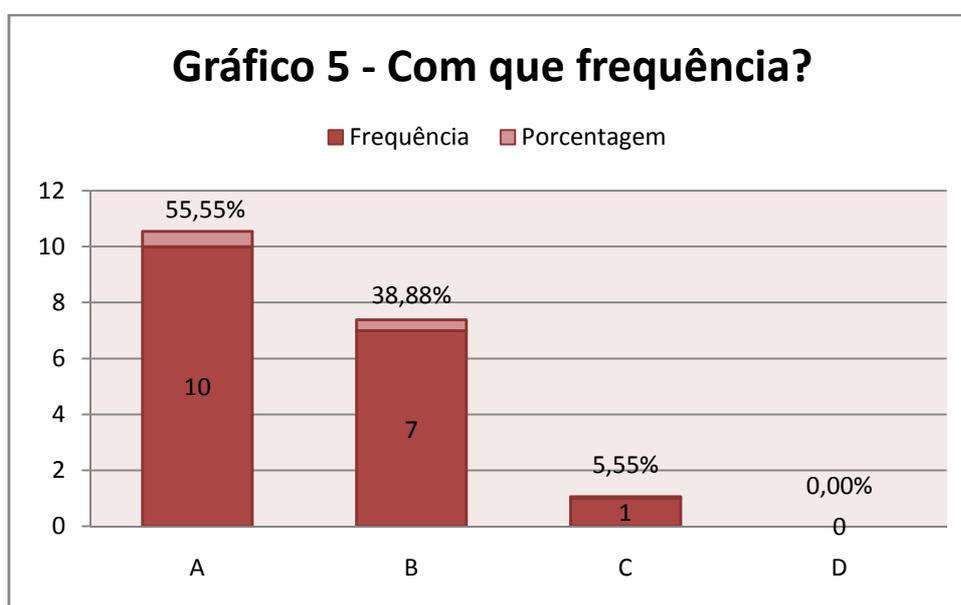
Fonte: Trabalho de campo, 2011.

A figura 6 representa a plantação de couve flor na comunidade do Assentamento Carrasco e mostra que apesar de serem produzidos organicamente dispõem de uma aparência muitas vezes, mais bonita e maiores que os produzidos convencionalmente.



Figura 6- hortaliças cultivadas na comunidade
Fonte:SOUZA, Cláudia Valéria Câmara. 2011.

A serem questionados com que frequência consomem os produtos orgânicos, 55,55% (Gráfico 5 - A) afirmaram que consomem os produtos muito frequentemente, enquanto 38,88% (Gráfico 5 - B) frequentemente e apenas 5,55% (Gráfico 5 - C) responderam que só consomem às vezes. Dentro dos agricultores entrevistados a maioria confessou fazer uso desses produtos mais de 5 vezes ao dia ou mais, afirmando que quando têm fome pegam a primeira fruta ou legume que estiver mais perto dentro da horta, como por exemplo: o tomate, laranja, banana, entre outras variedades e ainda incentiva aos seus filhos a fazerem o mesmo, por esses produtos dispor de um rico valor nutricional e serem livres de agrotóxicos.



Legenda: Gráfico de frequência e porcentagem. (A) Muito frequentemente; (B) Frequentemente; (C) Às vezes; (D) Raramente.

Fonte: Trabalho de campo, 2011.

Também foram perguntados aos entrevistados por qual motivo faziam uso desses produtos, 36,17% (Gráfico 6 - B) responderam que consumiam devido a serem mais saudáveis; 25,53% (Gráfico 6 - D) consomem esses produtos por consciência ecológica e 19,15% (Gráfico 6 A e C) responderam respectivamente que fazem uso desses devido ao maior valor nutricional e melhor sabor.

Diante de tantos danos causados a saúde e ao meio ambiente é necessário investir em outros meios de produção agrícola que não dependa de agrotóxicos e fertilizantes químicos (SANTANA, 2006). Conseqüentemente, a agricultura orgânica é a melhor opção para se consumir produtos saudáveis e livres de contaminantes, que além de proteger o meio ambiente protege a saúde humana, tanto de quem os consomem quanto de quem os produzem por isso os benefícios atribuídos aos produtos orgânicos são imensos, não só pelo seu maior

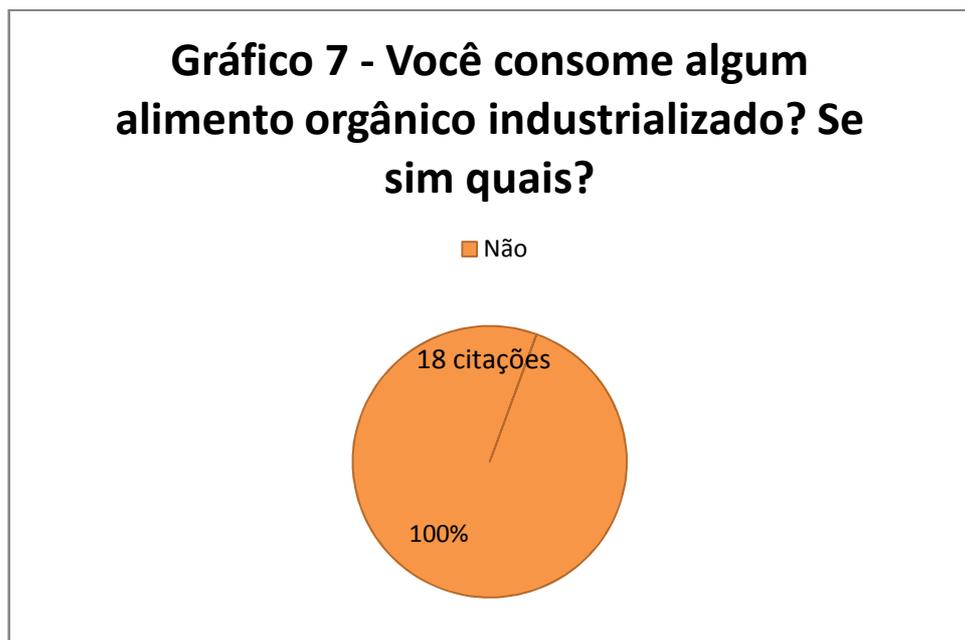
valor nutricional e serem mais saudáveis, eles envolvem todo um sistema holístico de produção tratando a terra como de fato deve ser tratada.



Legenda: Gráfico de frequência e porcentagem. (A) Alimento com maior valor nutricional; (B) Mais saudável; (C) Melhor sabor; (D) Consciência ecológica.

Fonte: Trabalho de campo, 2011.

Quando questionados se faziam o uso de algum alimento orgânico industrializado, todos os entrevistados responderam que não (Gráfico 7), os únicos produtos orgânicos os quais fazem o uso são os da própria produção, e quando não tem pegam com outros produtores orgânicos.



Fonte: Trabalho de campo, 2011.

Os agricultores das demais comunidades foram questionados, se seus produtos já estão organizados para receberem a certificação, as respostas obtidas foram 61,11% (Gráfico 8 - A) disseram que já receberam o certificado para comercializar seus produtos em todas as feiras orgânicas do estado da Paraíba, os quais são fornecidos através de associações cadastrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), mas ainda não podem entregar para as gôndolas dos supermercados de grande porte e nem exportar; 33,33% (Gráfico 8 - C) já solicitaram à certificação que vale em todo território nacional; e apenas 5,55% (Gráfico 8 - B) possui tanto o selo orgânico para comercializar nas feiras paraibanas, como também o selo nacional e internacional que autoriza a comercialização deste produto em todo território brasileiro, os selos que já possui são os, OI BRASIL, OIA BRASIL e ECOCERT BRASIL.



Legenda: Gráfico de frequência e porcentagem. (A) Já recebeu a certificação para comercializar os produtos nas feiras de todo o estado; (B) Já tem a certificação nacional; (C) Já foi solicitada a certificação.

Fonte: Trabalho de campo, 2011.

O crescimento expressivo da participação da agricultura orgânica no mercado nacional e internacional faz com que se tornem necessárias a sua certificação e a dependência de normas padronizadas para o manejo agropecuário orgânico (PEIXOTO, 2008).

Uma das grandes dificuldades dos agricultores dessas comunidades para conseguirem o selo orgânico nacional, se dá pelos altos custos cobrados no processo de certificação, o qual as despesas advindas desse processo como, análise da água, custeios das despesas dos agrônomos analisadores e embalagem dos produtos, entre outros fatores, são de

inteira responsabilidade do agricultor certificado, portanto é necessário que esse possa disponibilizar de um bom recurso financeiro para arcar com todas essas despesas existentes, por isso os agricultores das comunidades trabalhadas ainda não dispõem de tais selos, mas estão cada vez mais buscando conquistar seus direitos de igualdade e acessibilidade aos selos orgânicos nacionais.

4.2. Eficiência e consciência no uso das técnicas orgânicas

O consumo de alimentos “limpos e saudáveis”, isentos de insumos químicos e sintéticos, está na pauta do debate atual (KARAN & ZOLDAN, 2003). Para que tenhamos uma alimentação saudável, livre de contaminantes que façam mal a saúde humana e ao meio ambiente é preciso que os próprios agricultores comecem a adotar práticas corretas de manejo e tenham um cuidado melhor com a área de cultivo (Fig.7)



Figura 7 – Mandala usada no conjunto das atividades da agricultura orgânica no Assentamento Carrasco no município de Alagoa Nova – PB.

Fonte:SOUZA, Claudia Valéria Câmara. 2011.

Os componentes bióticos, demonstrando que a diversidade de culturas é de extrema importância nas práticas orgânicas, na qual tudo que existe na terra esta interligado, dependendo um dos outros para que se tenha êxito nas colheitas. Segundo Oltramari et. al.

(2002) a agricultura orgânica oferece numerosas vantagens ambientais, quando comparadas a agricultura convencional. A agricultura orgânica está orientada para melhorar a biodiversidade, restabelecer o equilíbrio ecológico natural, conservar o solo e os recursos hídricos (Fig. 8).

Nesse sistema de produção a dedicação, responsabilidade e consciência dos agricultores são indispensáveis. Mesmo a agricultura sendo cultivada nos modelos agroecológicos o uso exagerado de alguns fertilizantes naturais utilizados pelos agricultores podem ocasionar uma série de problemas junto ao meio ambiente, portanto a eficiência no uso das técnicas orgânicas é essencial para o avanço da produção.

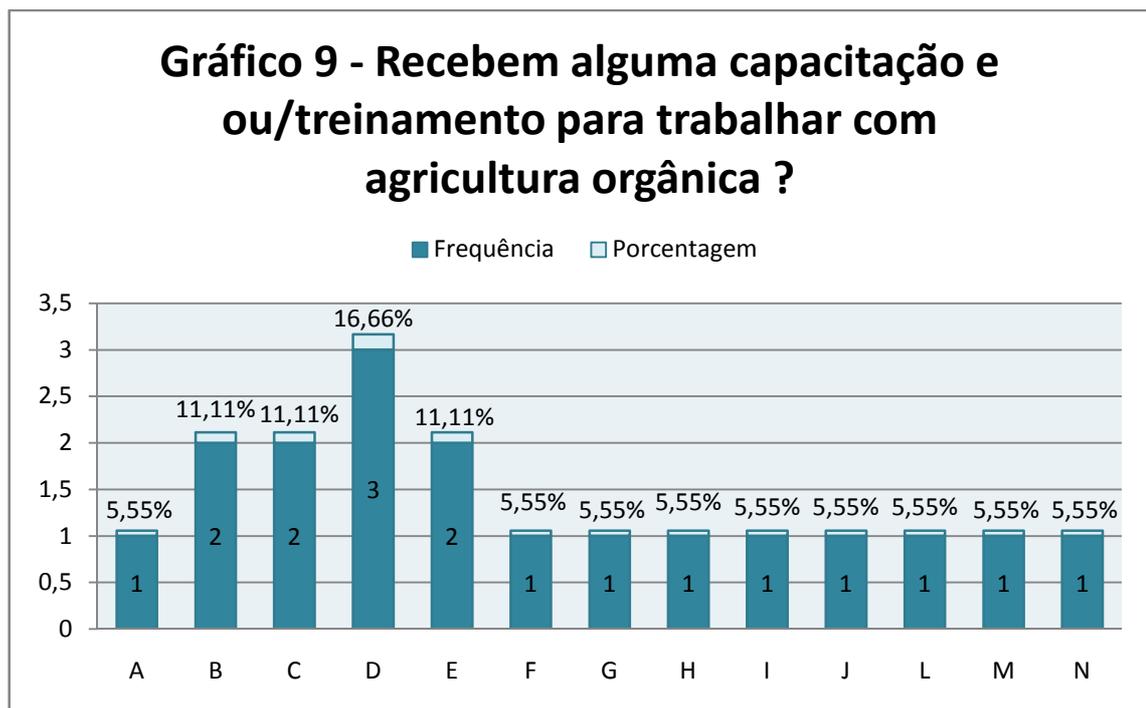


Figura 8 - sistema de produção orgânica
Fonte:SOUZA, Claudia Valéria Câmara. 2011.

Trabalhar com agroecologia é uma tarefa árdua, mas gratificante. Nas pesquisas realizadas nas comunidades descritas foram perguntados aos entrevistados se eles recebiam alguma capacitação ou treinamento para trabalhar com agricultura orgânica 16,66% (Gráfico 9 - D) responderam que tem ajuda de técnicos agrônomos que os orientam e incentivam a trabalhar desta forma; enquanto 11,11% (Gráfico 9 - B, C e E) responderam que recebem capacitação através de dias de campo com agrônomos da AS-PTA e Polo Sindical da Borborema, outros afirmam trabalharem por conta própria produzirem e testarem seus próprios experimentos advindos dos fertilizantes naturais que criam, enquanto outros

responderam não disponibilizarem de treinamentos e capacitações técnicas, aprendendo apenas com as dicas passadas nas reuniões, as quais frequentam. Dentre essas respostas ainda foram mencionadas capacitação técnica, o técnico agrícola da FETAG-PB Ivanildo Pereira, EMATER do município de Esperança e o assistente técnico Gilvan Salviano, intercâmbios e cursos de capacitação, polo sindical, dos próprios vizinhos, do agrônomo João Macedo da AS-PTA, quando o chamam, e do polo sindical do município de Lagoa Seca-PB todos com uma porcentagem de 5,55% (Gráfico 9 - A, F, G, H, I, J, L, M e N) respectivamente.

De acordo com Barros (2011), a ciência se coloca cada vez mais a serviço da descoberta de novas técnicas, geralmente direcionadas para o setor produtivo. Muitos agrônomos principalmente de instituições como FETAG, AS-PTA etc. Estão dedicando-se cada vez mais para o aumento da produção orgânica em toda Paraíba, disponibilizando palestras, cursos de capacitações e dias de campo para que os agricultores possam trabalhar de forma correta.

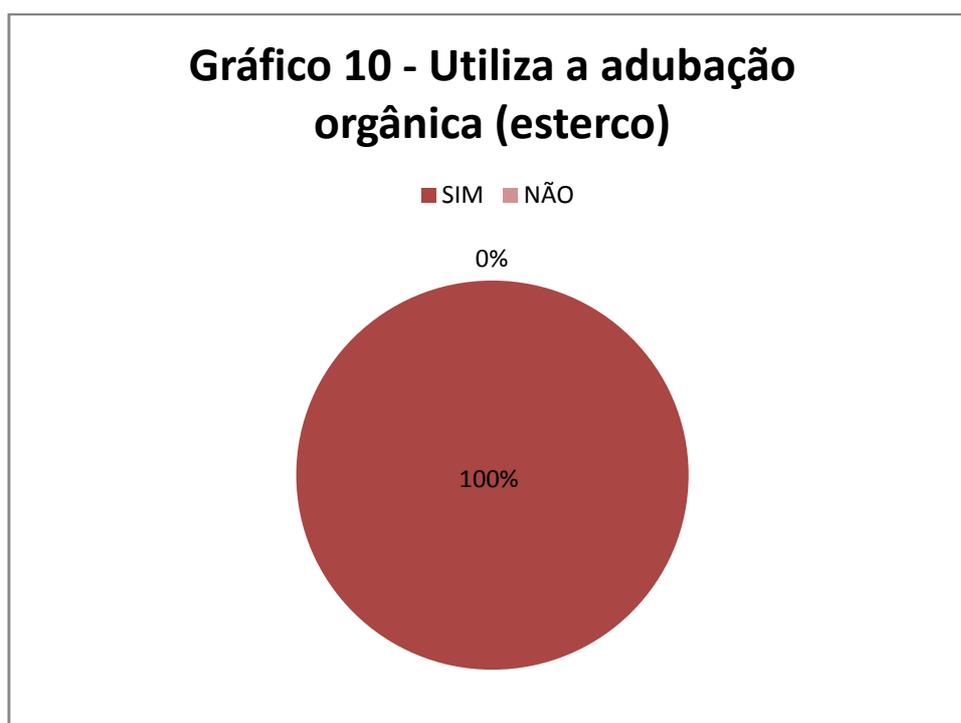


Legenda: Gráfico de frequência e porcentagem. (A) Sim capacitação técnica; (B) Sim dias de campo com agrônomos da AS-PTA, Polo Sindical da Borborema; (C) Não, Por conta própria; (D) Não, Por conta própria; (E) Não, só as dicas que são passadas nas reuniões; (F) Sim, do Sr. Ivanildo Pereira Dantas técnico agrícola da FETAG-PB; (G) Sim, Assistência técnica da EMATER-Esperança e do assistente técnico Gilvan Salviano; (H) Sim, intercambio entre os produtores; (I) Visitas de intercâmbio com agrônomos para fazer análises dos espaços produtivos e dar curso de capacitação; (J) Recebe às vezes do Polo Sindical; (L) Dos próprios vizinhos; (M) Pouca, com o Agrônomo João Macedo da AS-PTA quando ele é chamado; (N) Encontros realizados em Lagoa Seca pelo Polo Sindical.

Fonte: Trabalho de campo, 2011.

Os entrevistados também foram perguntados sobre os cuidados tomados por eles em relação à preservação e técnicas de manejo utilizados em suas propriedades, dentro dos questionamentos foi destacado o interesse em saber sobre o uso da adubação orgânica no solo da propriedade, se controlam e como controlam as plantas invasoras nas práticas orgânicas, se utilizam sementes selecionadas, se usam variedades resistentes, estufa, sistema de irrigação e agrotóxicos.

Quando perguntado se faziam adubação orgânica 100% dos entrevistados responderam que sim (Gráfico 10), utilizando-se da prática do roço para fazer a cobertura morta, esterco de curral de animais caprino, ovino e bovino e compostagem, também foram mencionadas as caldas bordalesas e os fertilizantes naturais como uma das principais fontes de adubação na propriedade, portanto mesmo sendo produzidos de produtos naturais esses adubos devem ter a dosagem certa de serem colocadas nas plantações, pois o uso em excesso acaba danificando a horta nos quais foram utilizados.



Fonte: Trabalho de campo, 2011.

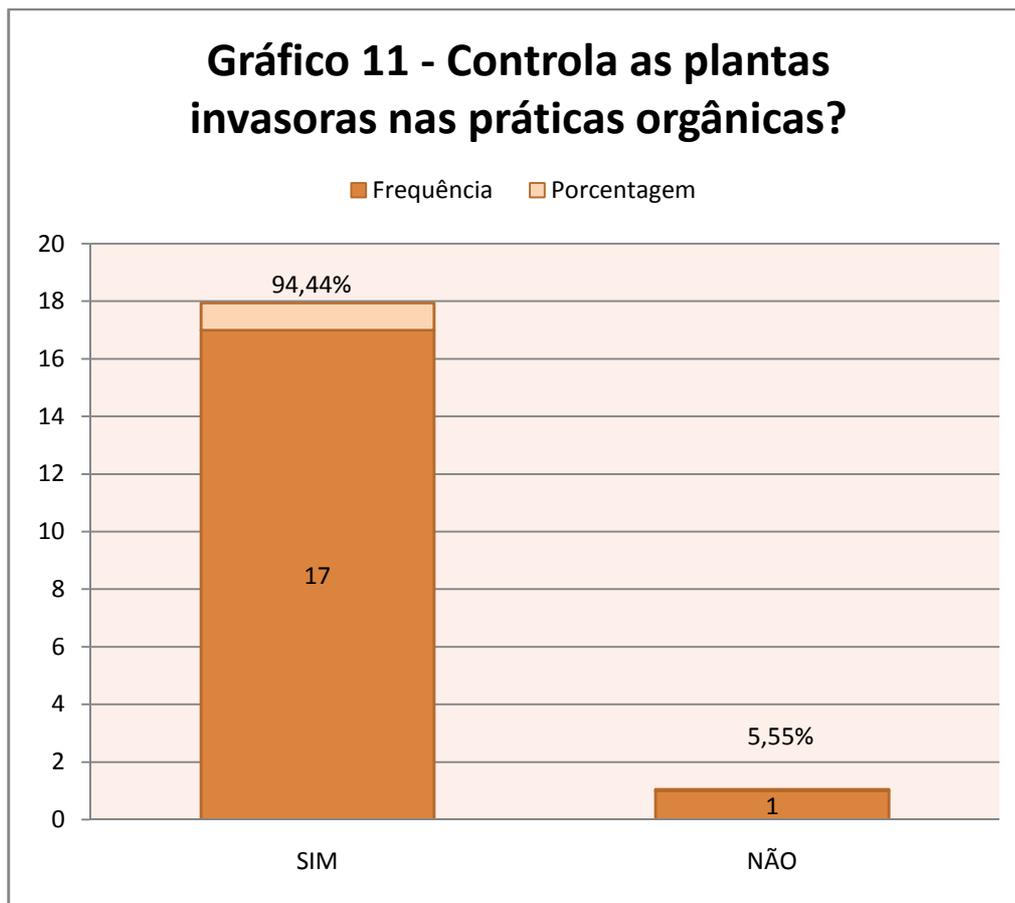
A fertilidade natural do solo se dá pela recomposição dos microrganismos ocasionados pela decomposição da matéria orgânica e suprimento (ORMOND, 2002). Quando a terra é tratada de forma correta, utilizando-se dos recursos disponíveis na natureza o solo se torna rico em nutrientes e fertilidade natural, sem que haja a necessidade do uso de produtos químicos que muitas vezes são utilizados como solução para devolvimento natural do solo(fig. 9).



Figura 9- tipo de adubação utilizada pelos produtores
Fonte: SOUZA, Claudia Valéria Câmara. 2011

No controle das plantas invasoras 94,44% disseram que sim (Gráfico 11), ou seja, fazem o controle usando a prática do roço, o aço da castanha (ACC), encerado de lagarta, biofertilizantes, defensivos naturais preparados com plantas encontradas na natureza e outros fazem o possível para controlar as pragas, mas quando isto não é possível ocorre a perda da plantação e apenas 5,55% responderam (Gráfico 11) que não utilizam nada para controlar as plantas invasoras, deixando por conta da natureza o controle das mesmas.

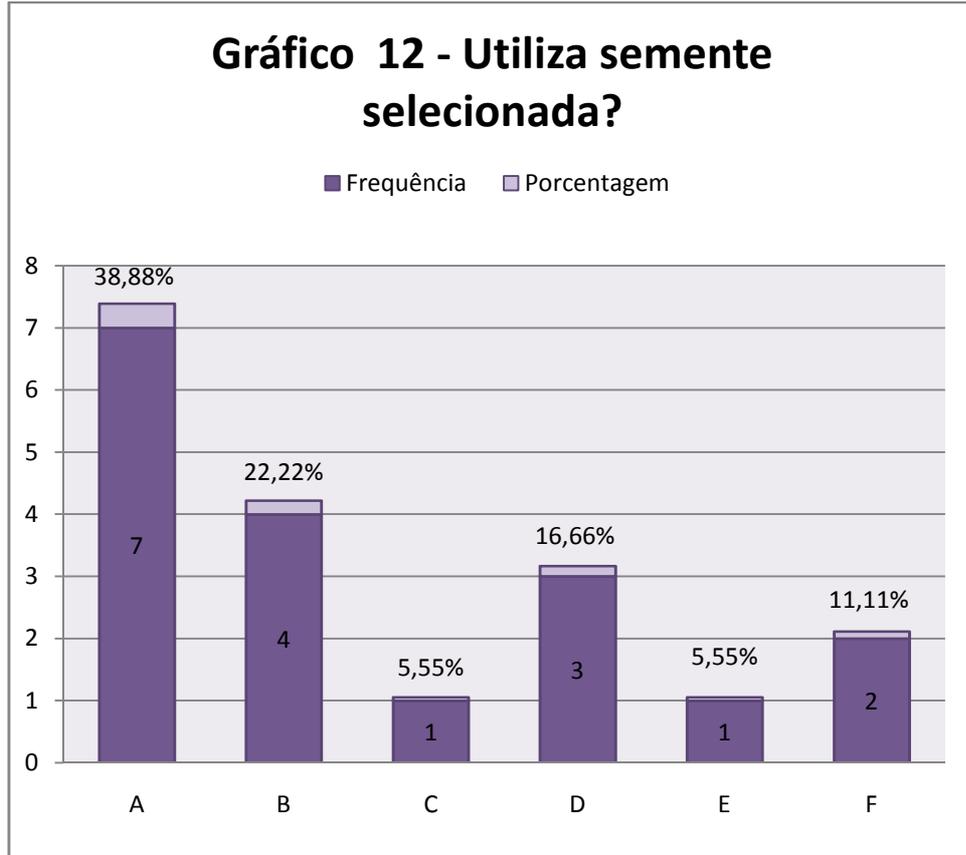
“A agroecologia constitui-se de movimentos de construção do Conhecimento” (FONSECA, 2009). Ao trabalharem com agricultura orgânica os agricultores das comunidades do Assentamento Carrasco, sítio Ribeiro e São Tomé, através das dicas passadas pelos agrônomos de como evitar as doenças nas plantações, fazer a preservação do solo, da água e do meio ambiente em geral eles começam a buscarem dentro da própria natureza, produzir e testarem os seus fertilizantes naturais, eles não se cansam de observarem as suas propriedades, relatando-me que sempre dão inúmeras voltas dentro de sua propriedade para observarem quais plantas atraem menos insetos e quais os tipos e assim fazem diariamente um estudo da propriedade e dessa forma colocam em prática seus conhecimentos em relação ao controle ambiental.



Fonte: Trabalho de campo, 2011.

Em relação ao uso de sementes selecionadas 38,88% responderam que eles mesmos fazem a seleção das sementes (Gráfico 12 - A), quando fazem a colheita das plantações, que apresentam sementes, eles já conhecem as que servem para o plantio, dessa forma a planta que apresenta uma aparência morfológica mais exuberante é retirada a semente para plantio e comercialização, sendo guardada em conserva dentro de garrafas pet, ciros, sacos entre outros, com pimenta, casca de maracujá etc.; 22,22% (Gráfico 12 - B) afirmaram comprar nas casas de semente do município Campina Grande-PB e outras eles mesmo selecionam; 16,66% (Gráfico 12 - D) não selecionam; 11,11% (Gráfico 12 - F) selecionam e 5,55% (Gráfico 12 - C e E) respectivamente trazem da BIONATUR e outros compram e plantam.

Inicialmente agricultura começou se desenvolver na pré-história, com a domesticação de algumas plantas, onde os antigos agricultores de forma rudimentar selecionavam as plantas que apresentavam melhores características (SEVERINO, 2000). A prática da seleção de sementes é de extrema importância para a produção orgânica quando selecionadas de forma natural pelos agricultores, pois evitam a utilização das sementes transgênicas (modificadas) as quais são oferecidas em grande escala nos comércios.



Legenda: Gráfico de frequência e porcentagem. (A) Eles mesmos selecionam as sementes e as mudas; (B) Algumas compram nas casas de sementes em Campina Grande e outras eles utilizam as sementes dos pés mais antigos para fazer novas plantações; (C) Algumas compram nas casas de sementes em Campina Grande e outras eles utilizam as sementes dos pés mais antigos para fazer novas plantações; (D) Não; (E) Não, compram e plantam; (F) Sim.

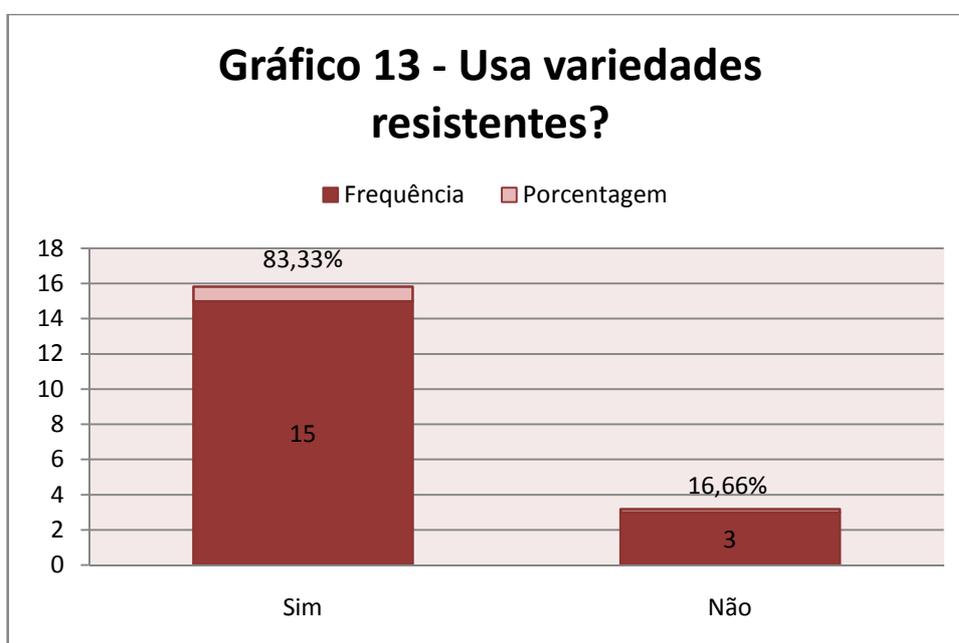
Fonte: Trabalho de campo, 2011.



Figura10 - seleção de semente realizada pelos produtores

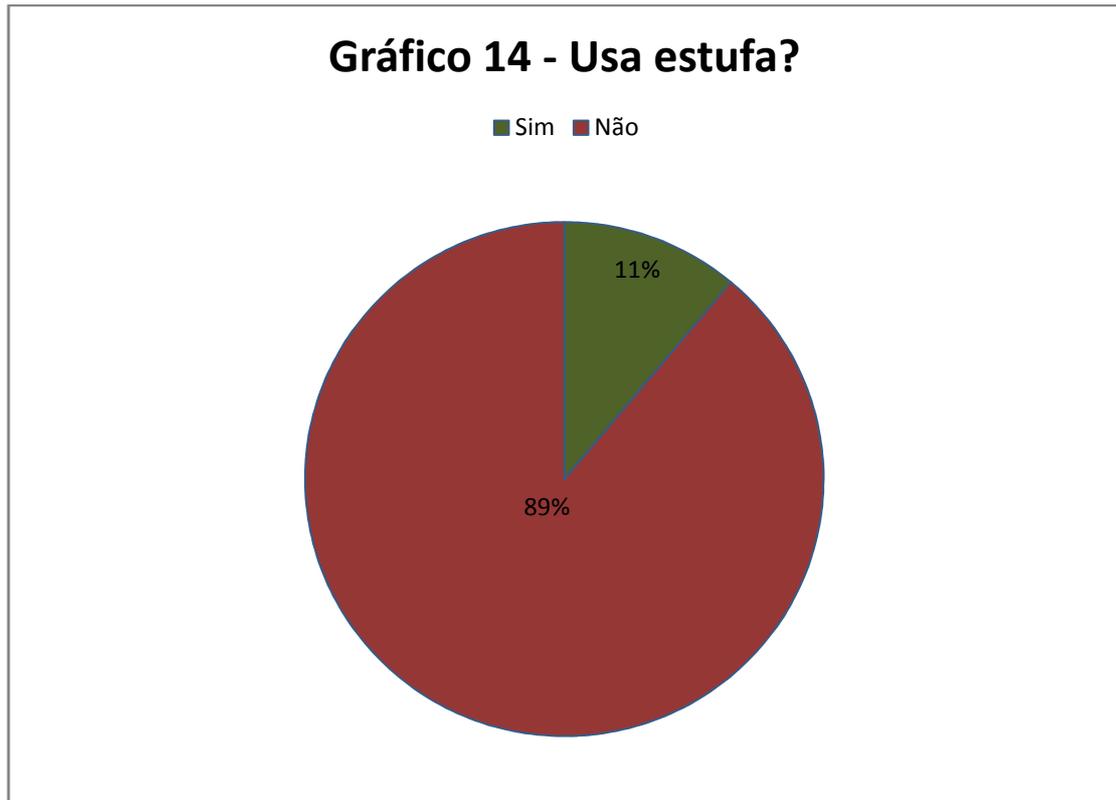
Fonte: SOUZA, Claudia Valéria Câmara. 2011.

Na utilização das variedades resistentes 83,33% se utilizam de variedades naturais principalmente plantas medicinais, como: o capim santo, arruda, alecrim, ninho entre outros e 16,66% responderam não usar (Gráfico 13). Toda produção orgânica segue um padrão na sua forma de cultivo, em toda e qualquer produção as culturas devem estar consorciadas umas com as outras para dessa forma evitar as ameaças de pragas, pois o consórcio de culturas faz com que haja um mutualismo entre si, agregando valores indispensáveis umas as outras, enquanto uma serve de repelente a outra já dispõe de algumas vitaminas ausentes na outra, por isso a prática orgânica é bem quista entre os produtores das comunidades trabalhadas, por contribuir para um excelente controle biológico.



Fonte: Trabalho de campo, 2011.

Quando perguntados se faziam o uso de estufas 88,88% (Gráfico 14) responderam que não fazem o uso da mesma, mas têm a pretensão de criarem para não precisarem comprar mais sementes e 11,12% (Gráfico 14) responderam que sim, das que são feitas dentro das próprias plantações para proteger algumas culturas. A presença da estufa nessas propriedades é extinta, as estufas mencionados por alguns dos agricultores são adaptações feitas de lona própria para essa função ou folha de bananeira para proteger as espécies mais delicadas que não podem ficar diretamente expostas ao sol, essas “estufas” são usadas apenas pelos agricultores que trabalham com hortaliças por se tratar de uma cultura mais delicada que exige um cuidado maior na sua preservação.



Fonte: Trabalho de campo, 2011.

Com relação ao sistema de irrigação 72,22% (Gráfico 15) tem sua propriedade toda irrigada, enquanto 27,77% (Gráfico 15) disseram que não usam o sistema de irrigação, que suas propriedades são hidratadas pela água proveniente das chuvas. Geralmente os agricultores que não utilizam o sistema de irrigação são aqueles que trabalham com as variedades mais resistentes como, a laranja, banana, batata, mamão, coco verde, limão entre outras, como a região de trabalho é privilegiada com relação às chuvas esses agricultores não tem muitas perdas nas plantações.

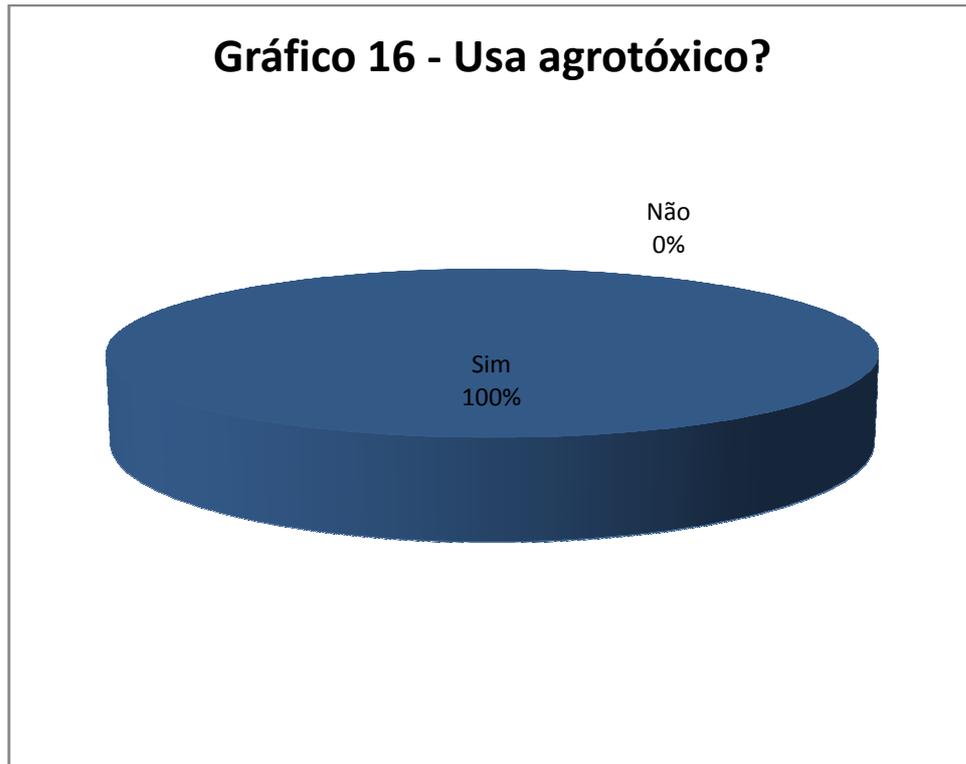
A agricultura orgânica é um sistema que visa o estabelecimento de ambientes de produção agrícolas ecologicamente equilibrados e estáveis, economicamente produtivos e de elevada eficiência quanto à utilização dos recursos naturais de produção (TERRAZAN, 2009). O uso indiscriminado dos recursos naturais oferecidos pela natureza acaba dificultando o equilíbrio ambiental. A água quando usada exageradamente pode vir a esgotar-se, dificultando a vida de muitos agricultores que dependem desse recurso para garantir a excelência de suas produções e a sustentabilidade de suas famílias, portanto a eficiência no uso desses recursos garante a estabilidade dos recursos naturais e do meio ambiente por muito mais tempo..



Fonte: Trabalho de campo, 2011.

Quando perguntados se faziam o uso de agrotóxicos em suas propriedades 100% dos entrevistados responderam, sem hesitar, que não (Gráfico 16) e ainda disseram que estão buscando a melhoria do meio ambiente e a segurança da saúde da família, deste modo não poderiam fazer uso dos mesmos. Também responderam não usarem veneno nem pra matar formiga, nem a bombinha do mesmo entra nessas propriedades, todas as pragas na produção são controladas de forma orgânicas utilizando-se dos suplementos feitos por eles.

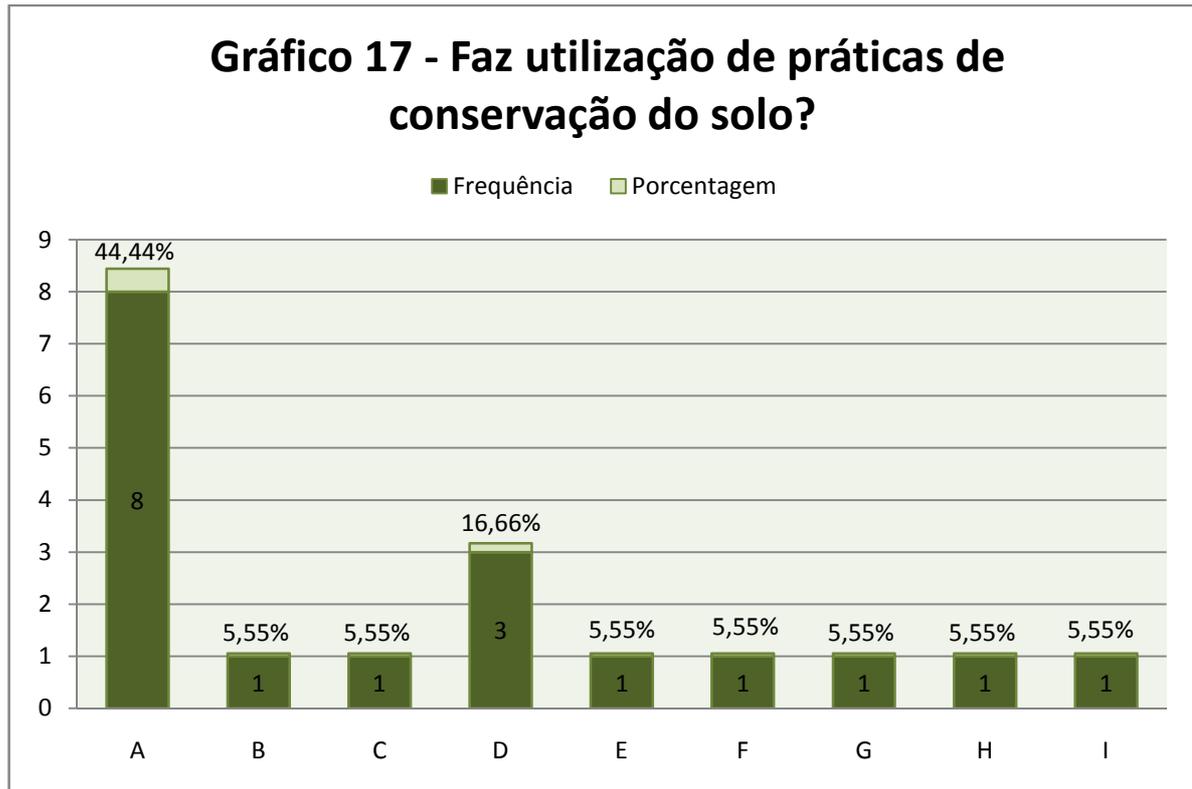
A preocupação ambiental, sociais, com a saúde e de qualidade de vida vem promovendo a emergência de um segmento de mercado no setor de alimentos (BARROS, 2011). A crescente preocupação com a alimentação, contaminação e doenças causadas pelo uso abusivo de produtos químicos nas plantações da agricultura convencional vêm fazendo com que a agricultura orgânica ganhe cada vez mais espaço nas gôndolas comerciais, surgindo como “solução” para muitos problemas ocasionados pela forma de cultivo convencional.



Fonte: Trabalho de campo, 2011.

Quando perguntados se utilizavam a prática de conservação do solo, 44,44% (Gráfico 16 A) dos entrevistados responderam que fazia sim, a prática de manejo com cobertura morta no solo; 16,66% (Gráfico 17 D) fazem curva de nível, não praticam queimadas, fazem a prática do roço e cobertura morta; 5,55% (Gráfico 17 B, C, E, F, G, H, I), respectivamente, falaram que praticam a rotação de cultura, não fazem queimadas na propriedade, não passa o trator, nem arado, usam estrume de gado e adubação orgânica no solo, como também conserva as margens do rio para evitar a erosão.

De acordo com Neves (2003) até pouco tempo, o homem assistia sem muita preocupação ao uso indiscriminado de fertilizantes e de agrotóxicos que contaminam o solo e os recursos hídricos como os aquíferos, lagos e rios, além de causarem danos à população. A prática de conservação do solo na agricultura orgânica é dos pontos mais importantes e necessários para conseguir fazer um trabalho de qualidade e responsável tratando a propriedade com respeito e protegendo seus nutrientes naturais.

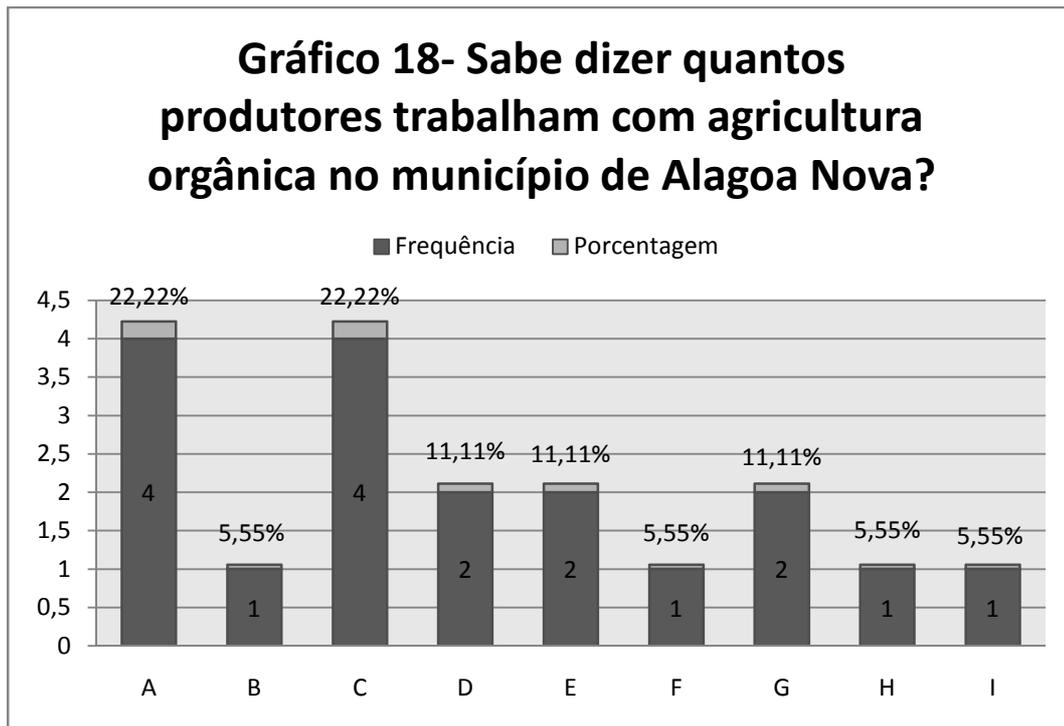


Legenda: Gráfico de frequência e porcentagem. (A) Sim, cobertura morta; (B) Cobertura morta, não pratica queimadas e rotação de cultura; (C) Sim, não queima, não passa trator, nem arado, faz o roço e cobertura morta; (D) Sim, curva de nível, não queima, faz o roço e cobertura morta; (E) Usa estrumo; (F) Rotação de cultura; (G) Cobertura morta e curva de nível; (H) Curva de nível, não queima e conserva as margens do rio para evitar a erosão; (I) Rotação de cultura e adubação orgânica do solo.

Fonte: Trabalho de campo, 2011.

Em relação à pergunta de quantos agricultores orgânicos teriam em Alagoa Nova 22,22% (Gráfico 18 A, C) respectivamente responderam ter em média 15 produtores que possuem o certificado de comercialização nas feiras agroecológicas; 11,11% (Gráfico 18 D, E, G) também, respectivamente, responderam conhecer apenas os dez que fazem parte do assentamento carrasco, outros responderam, 16 aproximadamente, e alguns não souberam responder ao certo a quantidade de agricultores orgânicos existentes no município; 5,55% (Gráfico 18 B, F, H, I) informaram terem em média de seis a 14 agricultores que também possuem os selos orgânicos das feiras agroecológicas.

“A busca por alimentos provenientes de sistemas de produção mais sustentáveis, como os métodos orgânicos, é uma tendência que vem se fortalecendo e se consolidando mundialmente” (BORGUINI, 2006). Apesar de a agricultura orgânica ser uma tendência mundial, na Paraíba e principalmente em Alagoa Nova a prática agroecológica ainda é muito incipiente, por isso, quando perguntado aos entrevistados quanto o número de agricultores orgânicos em Alagoa Nova-PB os resultados não foram coerentes, mostrando assim que mais esforços deverão ser implementados para efetivação da agricultura orgânica.



Legenda: Aproximadamente uns 11 que já são certificados; (C) Aproximadamente uns 9 que já são certificados; (D) Não sabem; (E) Só os do Assentamento Carrasco são 11; (F) Aproximadamente uns 14 que já são certificados; (G) Aproximadamente uns 16 que já são certificados; (H) Aproximadamente uns 12 que já são certificados; (I) Aproximadamente uns 6 que já são certificados.

Fonte: Trabalho de campo, 2011.

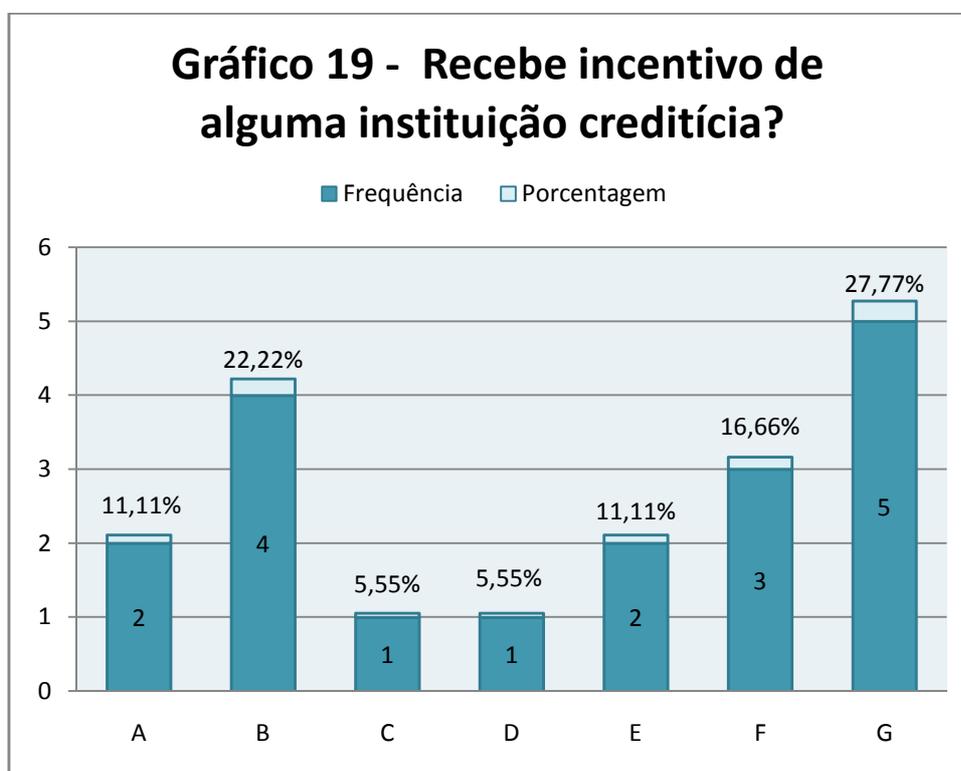
4.3 Dificuldades encontradas pelos agricultores orgânicos em produzir e comercializar seus produtos

Quando entrevistados, os agricultores das comunidades do Assentamento Carrasco, sítio Ribeiro e São Tomé, relataram uma série de dificuldades que encontra até datados de hoje em relação ao cultivo, comercialização e a falta de apoio enfrentado por eles para trabalharem com agricultura orgânica.

Quando perguntado se recebem algum incentivo de instituição creditícia 27,77% (Gráfico 19 G) responderam que recebem apoio através de projetos que são liberados pelo governo federal; 22,22% (Gráfico 19 B) disseram não receber incentivo nenhum; 16,66% não recebem ajuda financeira, mas tem o apoio da CONAB através de projetos; enquanto os demais 33,35% (Gráfico 19 A, C, D, E) responderam também não terem o apoio financeiro de nenhuma instituição creditícia, mas contam com o apoio da ECOBORBOREMA, FETAG, INTEPES, EMATER- Esperança.

As maiores reclamações desses agricultores estão na falta de apoio por parte dos poderes público tanto municipal quanto estadual e federal, eles alegam que esses órgãos olham muito pouco para os agricultores familiares orgânicos, tendo esses que lutarem sozinhos para conquistar o espaço de comercializar e divulgar seus produtos, sendo muitas vezes desvalorizados e desacreditados por muitos, sendo chamados até mesmo de “loucos”, por trabalharem dobrados e comercializarem seus produtos nas feiras muitas vezes mais baratos do que os produtos convencionais.

O governo federal ainda os apoia através dos poucos projetos voltados aos agricultores familiares, através das instituições como CONAB, FETAG, INTEPES e EMATER, como os projetos do PAA e PNAE.

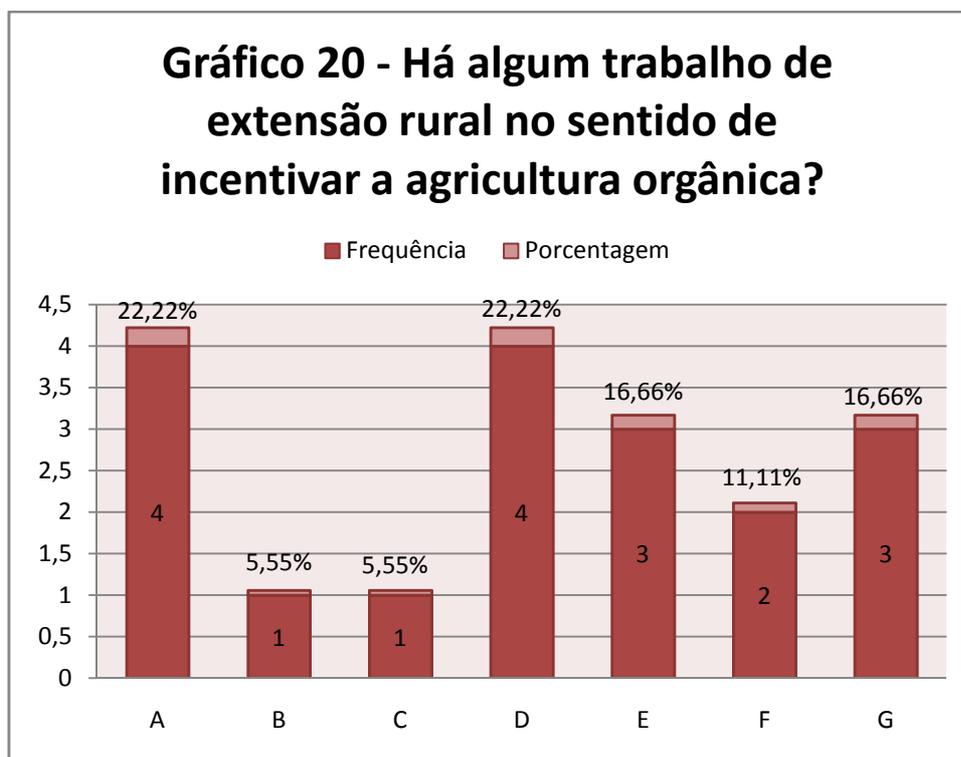


Legenda: Gráfico de frequência e porcentagem. (A) ECOBORBOREMA; (B) Não; (C) Não, só da CONAB e FETAG-PB; (D) FETAG e EMATER- Esperança; (E) FETAG E INTEPES; (F) Ajuda financeira não, só com os projetos que fazem com o apoio da CONAB; (G) Do Governo Federal através de projetos para a liberação de verbas.

Fonte: Trabalho de campo, 2011.

As respostas obtidas em relação à pergunta feita se há algum trabalho de extensão rural no sentido de incentivar a agricultura orgânica; 22,22% (Gráfico 20 - A, D) respectivamente, responderam que sim, que fazem dias de campo, intercambio e palestras; 16,66% (Gráfico 20 - E, G) disseram que o incentivo ainda é muito pouco, mas têm mesmo assim, dos poucos programas do governo federal, outros responderam conceder entrevistas a

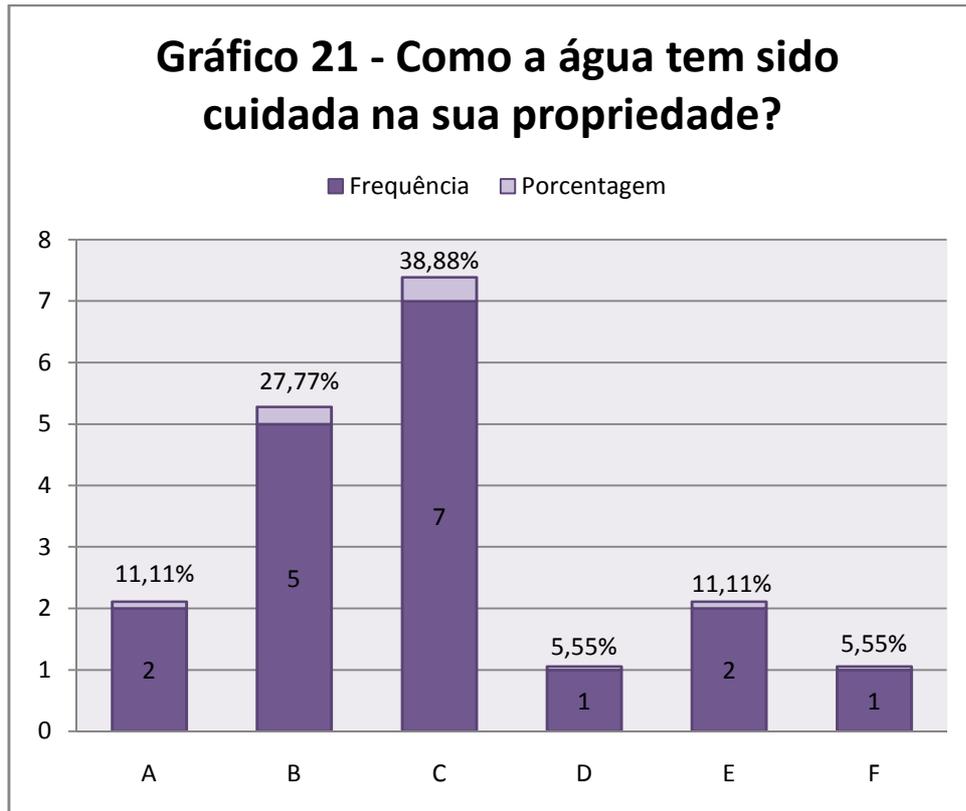
cerca do tema para quem precisar, dar palestras e fazerem intercambio; enquanto 11,11% (Gráfico 20 - F) dão palestras e abrem a propriedade para visitação de estudantes, professores e de quem quiser conhecer e 5,55% (Gráfico 20 - B, C) respondeu ter incentivo através da associação dos produtores rurais de Lagoa Seca-PB.



Legenda: Gráfico de frequência e porcentagem. (A) Sim, fazem dias de campo, intercambio e palestras; (B) Movimento de incentivo a agroecologia através da associação dos produtores rurais de Lagoa Seca; (C) Palestras que dão nas universidades; (D) Aconselhamento e entrevistas; (E) Muito pouco dos  rg os Federais; (F) Sim, dar palestras e are a propriedade para visitação; (G) Dar entrevistas, palestras e fazem intercambio.

Fonte: Trabalho de campo, 2011.

Quando perguntado como a água tem sido cuidada nas comunidades entrevistadas, 38,88% (Gráfico 21 - C) responderam utilizarem a água dos barreiros construídos em suas propriedades só para as plantações; 27,77% (Gráfico 21 - B) usam águas provenientes da fonte existente em suas propriedades; 11,11% (Gráfico 21 - A, B) a água usada para as plantações é sempre tratada e limpa, outros s  utilizam água da chuva, portanto as plantações s  são aguadas quando chove na região; 5,55% (Gráfico 21 - D, F) respectivamente, responderam usar a água que corta a propriedade, tendo o cuidado de fazer a barragem de contenção sem cortar o curso natural do rio onde foi descoberta uma deficiência na água do mesmo, mas já está sendo providenciado o canal de tratamento.

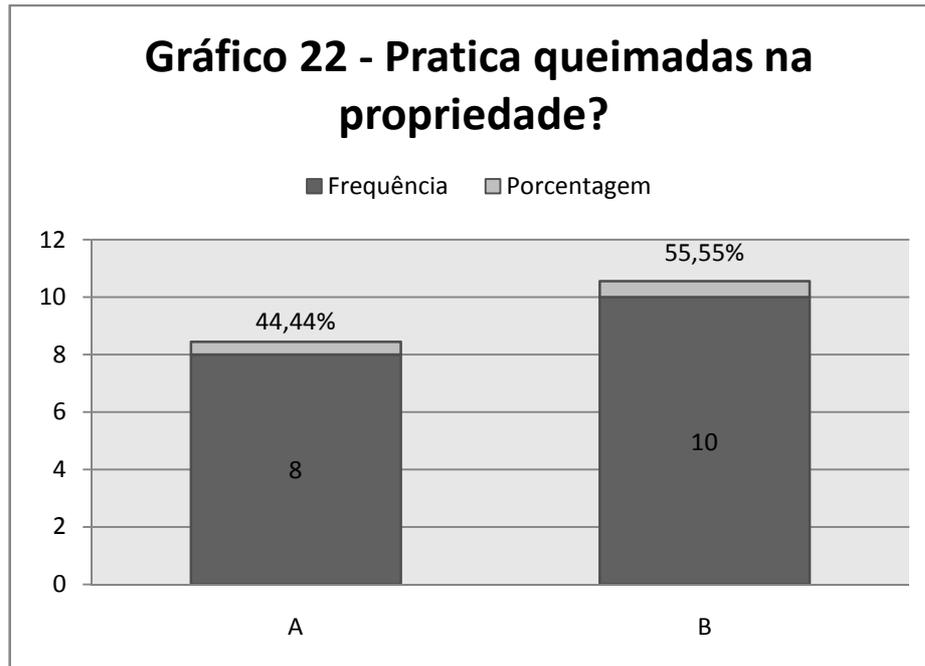


Legenda: Gráfico de frequência e porcentagem. (A) Tratada e sempre limpa; (B) Água de fonte; (C) Do barreiro que utilizado só para as plantações; (D) Foi descoberta uma deficiência na água do rio que corta a propriedade, mas já esta sendo providenciado o canal de tratamento; (E) Só usa água nas plantações quando chove; (F) Usa a água do rio que corta a propriedade, tendo o cuidado de fazer o reflorestamento as margens do rio e fazer a barragem de contenção.

Fonte: Trabalho de campo, 2011.

Quando perguntados a respeito da prática de queimadas na propriedade 55,55% (Gráfico 22 - B) responderam só queimar sacolas e garrafas plásticas; enquanto 44,44% (Gráfico 22 - A) não praticam nem um tipo de queimada.

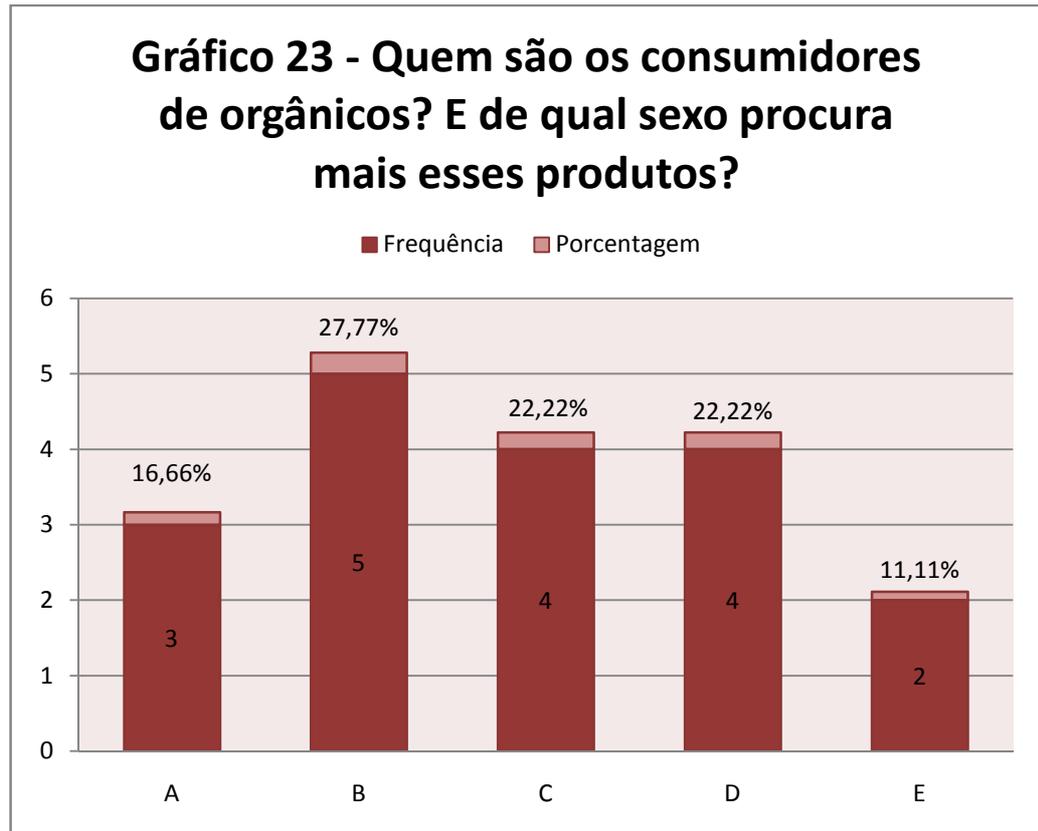
O crescente desenvolvimento de novas tecnologias que buscam o aumento da produção e produtividade gera diversos níveis de impacto ambiental e social (YAGUIU, 2008). A agricultura orgânica surge como excelente opção na minimização dos impactos ambientais decorrentes da ambição do homem e das novas tecnologias utilizadas por muitos agricultores na agricultura convencional, a prática da queimada é um dos principais inimigos do meio ambiente, pois agride o solo e todos os seus recursos naturais, a crescente demanda por frutas, verduras e legumes fazem com que muitos agricultores ampliem suas produções sem ter o mínimo de respeito com o meio ambiente fazendo o uso indiscriminado de seus recursos e desestabilizando todo o equilíbrio gerado pela natureza.



Legenda: Gráfico de frequência e porcentagem. (A) Não; (B) Só queima apenas sacolas e garrafas plásticas.

Fonte: Trabalho de campo, 2011.

Em relação às características dos consumidores orgânicos e qual o sexo faz a maior procura dos mesmos, 27,77% (Gráfico 23 - B) responderam ser as pessoas esclarecidas os maiores consumidores dos orgânicos e a frequência entre homens e mulheres é a mesma; 22,22% (Gráfico 23 - C, D) responderam ser consumidores orgânicos pessoas de todos os níveis sociais, destacando-se as mulheres e também mulheres e homens como as que mais procuram esses produtos; 16,66% (Gráfico 23 - A) apontam pessoas de classe média/alta e tantos os homens quantos as mulheres vão a feira comprar esses produtos, por fim 11,11% (Gráfico 23 - E) dizem ser os maiores consumidores orgânicos pessoas com o nível social mais elevado tendo as mulheres como as principais freguesas. É importante ressaltar que agricultura orgânica mesmo sendo comercializadas nas feiras orgânicas de alguns municípios e sendo vendidos por preços muitas vezes mais em conta do que os convencionais, as características de seus consumidores na sua maioria são de classe media/alta e com alto grau de esclarecimento, pois a falta de conhecimento a cerca dos produtos e seus benefícios inviabilizam a adoção do caráter de consciência perante os alimentos orgânicos.



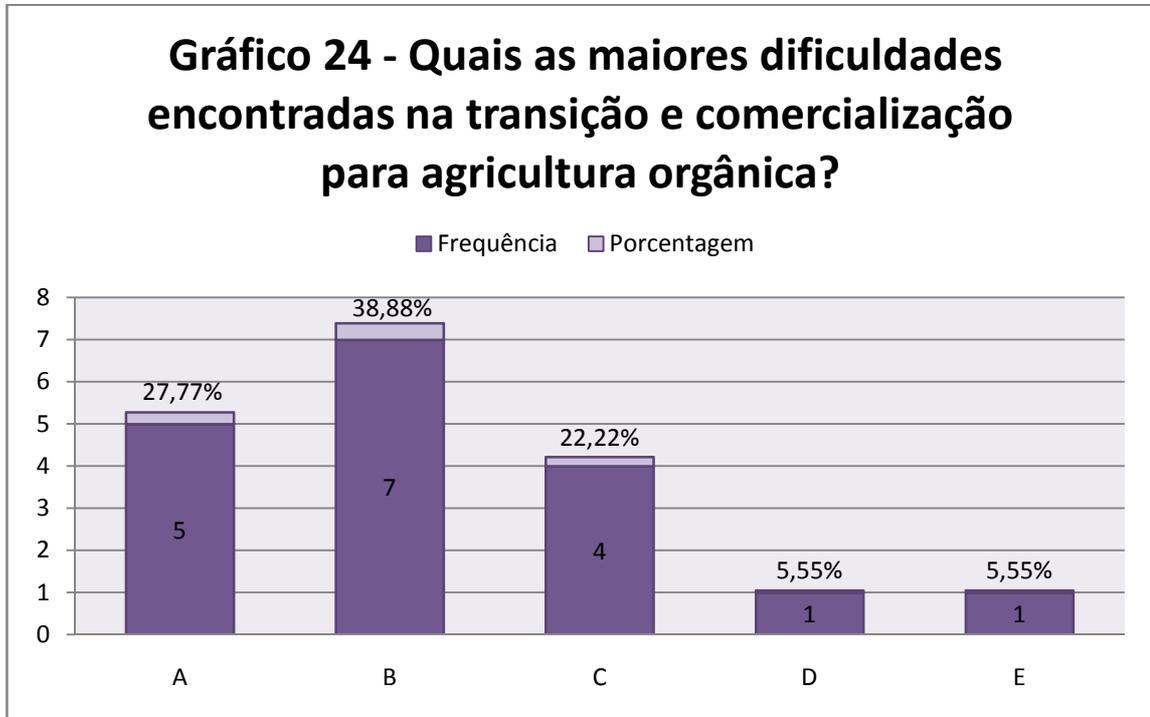
Legenda: Gráfico de frequência e porcentagem. (A) Classe media/alta; meio a meio; (B) Pessoas esclarecidas; meio a meio; (C) De todos os níveis sociais; meio a meio; (D) De todos os níveis sociais; mulheres; (E) Nível mais elevado; mulher.

Fonte: Trabalho de campo, 2011.

Quando perguntados sobre as dificuldades encontradas na transição e comercialização da agricultura orgânica, 38,88% (Gráfico 24 - B) afirmaram que trabalhar de forma orgânica é muito mais trabalhoso e a falta de espaço para comercialização é um dos grandes desafios, 27,77% (Gráfico 24 - A) responderam que dar mais trabalho produzir de forma orgânica e as procedências dos produtos mesmo já sendo certificados pelo MAPA ainda são desacreditadas, 22,22% (Gráfico 24 - C) apontam as pragas que aparecem nas produções como um dos piores fatores em trabalhar com esse sistema, como também a falta de apoio para divulgar e comercializar os mesmos, 5,55% (Gráfico 24 - D, E) respectivamente, associam as maiores dificuldade ao aumento da mão de obra, a falta de divulgação, aumento do trabalho e menos produção e a desvalorização dos produtos por parte dos consumidores.

As dificuldades relacionadas ao aumento da mão de obra, a falta de um espaço fixo para a comercialização de seus produtos, a descrença e desvalorização dos produtos por parte de alguns consumidores, a falta de divulgação, como também a falta de maior apoio por parte dos órgãos públicos, acabam desestimulando muitos agricultores a trabalharem com o manejo orgânico. Muitos disseram já terem pensado em desistir, mas ainda não fizera por acreditarem

que a agricultura orgânica familiar é a melhor opção de sobrevivência, por não fazerem o uso de agrotóxicos e nem denegrir o meio ambiente.



Legenda: Gráfico de frequência e porcentagem. (A)Dá mais trabalho produzir de forma orgânica/ O povo ainda não acreditam na procedência do produto mesmo já sendo certificado; (B)Dá mais trabalho produzir de forma orgânica/ Acreditar nos produtos e a falta de espaço para a comercialização; (C)Quando as pragas atacam fica mais difícil de controlar, causando bastante prejuízo/ A falta de apoio; (D)A mão de obra e a falta de divulgação; (E)O trabalho é maior e a produção é menor/ o povo ainda não dar valor.

Fonte: Trabalho de campo, 2011.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados obtidos através desta pesquisa, pode-se observar que os agricultores das comunidades do Assentamento Carrasco, sítio Ribeiro e São Tomé do município de Alagoa Nova (PB) lutam para propagar esse sistema de cultivo e incentivar muitos outros agricultores a trabalharem de forma correta. Apesar de enfrentarem muitas dificuldades ocasionadas pela falta de apoio, incentivo e espaço de comercialização. Existe outro ponto importante a ser ressaltado, que são as desconfianças advindas por parte de muitos consumidores em relação às procedências dos produtos.

Além de obstáculos e desafios enfrentados pelo agricultor orgânico no sentido de obter êxito quanto à certificação de seus produtos.

Na nossa pesquisa podemos constatar através de discussões e resultados que: a utilização da prática da agricultura orgânica preserva o meio ambiente e saúde dos consumidores, devido à ausência de agrotóxicos que contaminam o solo. Todas as informações demonstram que a prática de agricultura orgânica se dá a partir das comunicações (televisão, intercâmbios, boca a boca etc.); o uso dos produtos orgânicos é mais atrativo por serem produtos saudáveis, com maior valor nutricional, além de aderirem a consciência ecológica.

Através da capacitação e treinamentos recebidos, além das orientações técnicas através de órgãos estaduais, pode-se verificar que o cultivo do orgânico usa adubação e controle de pragas de maneira diferenciada como sementes selecionadas, variedades resistentes e biofertilizantes. No controle de plantas invasoras usam as práticas de roças, queima da castanha, ervas natural.

A pesquisa apresenta as seguintes sugestões para mais expansão e dimensão da agricultura orgânica: viabilização por parte do governo para expandir a cultura orgânica na Paraíba; mão de obras e capacitação dos técnicos dos órgãos governamentais (EMATER, EMBRAPA, EMATER) aos pequenos produtores; tornar viável a facilitação das certificações através de intercâmbio entre governo Estadual e Federal; acesso ao crédito agrícola específico destinado a agricultura orgânica; divulgar através do MDA a cultura a nível nacional para que seja criado o hábito alimentar do consumo saudável da população; trocar experiências entre os produtores da agricultura orgânica, formando áreas orgânicas especial para produtos orgânicos; e campanha de cunho nacional de conscientização no intento de divulgar dos produtos orgânicos.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; CUNHA, L. V. F. C. **Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica**. Recife, PE: NUPPEA, 2010.

ARAÚJO, A. P.; **O olho d'água dos Bultrins. Alagoa Nova e a Urbanização**. (Mono. de graduação em História). UFCG – Campina Grande-PB, 2007.

ASSIS, R. L.; ROMEIRO, A. R. **O processo de conversão de sistemas de produção de hortaliças convencionais para orgânicos**. Rio de Janeiro: Set./Out. 2007.

BARROS, R. C. **Sustentabilidade na Agricultura e Geografia Agraria o contexto da agricultura orgânica no Rio de Janeiro**. Seropédica/Brasil. UFRJ, v. 1, n.º. 1, p. 63-87. Rio de Janeiro/RJ. 2011 (ISSN 2236-1367).

BERNARDO, A. **Cadastro no Mapa é obrigatório: Ministério da Agricultura exige que associações de produtores informem dados antes da comercialização**. João Pessoa: Correio da Paraíba, 16 de janeiro de 2011.

BORGUINI, R. G.; TORRES, E. A. F. S. **Alimentos Orgânicos: Qualidade Nutritiva e Segurança do Alimento**, Campinas/ SP, 2006p. 64 -75.

COOPACNE – Cooperativa de projetos assistência técnica e capacitação do Nordeste LTDA. **Projeto Rio Mamanguape**. Alagoa Nova – PB, 2010.

CPRM – Companhia de Recursos Minerais. **Diagnóstico do município de Alagoa Nova-PB** Organizado por: BELTRÃO, Breno Augusto et. al. Recife: CPRM/PRODEEM, 2005.

DAROLT, M. R. **A Evolução da agricultura orgânica no contexto brasileiro**. 2000. Disponível em <www.planetaorganico.com.br> acessado em 03 de Dezembro de 2010.

DULLEY, R. D. **Agricultura Orgânica, Biodinâmica, Natural, Agroecológica ou Ecológica?**, v.33, n.10, São Paulo – SP, 2003.

FEIDEN, A.; ALMEIDA, D. L.; VITOI, V.; ASSIS, R. L. **O Processo de Conversão de Sistemas de Produção Convencionais para Sistemas de produção Orgânicos**. **Caderno de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 19, p. 179 – 204. Maio/Ago. 2002.

FELICIANO, Marta de Luna; BENICIO, Ronaldo de Melo. **Atlas do Estado da Paraíba- Informação do Patrimônio natural**. 1ª ed.. João Pessoa: SEPLAN\IDEME, 2003 p.35.

FONSECA, M. F. A. C. et. al. **Agricultura Orgânica: Regulamentos Técnicos e acesso aos mercados dos produtos orgânicos no Brasil**. Niterói-RJ, p.12-114. PASAGRO-RIO. 2009.

GUIMARÃES, A. **Agricultura orgânica na Paraíba**. Campina Grande/PB. (dissertação de especialização) UFCG: Campina Grande 2008. p.20.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (CENSO 2010) Disponível em <www.ibge.gov.br> acessado em 05 de Novembro de 2011.

JUNQUEIRA, A. H.; LUENGO, R. F. A. Mercados diferenciados de hortaliças. **Horticultura Brasileira**, Brasília-DF, v.18, n.2, p. 95-99, julho, 2000.

KARAN, K. F.; ZOLDAN, P. **Comercialização e Consumo de Produtos Agroecológicos**. Pesquisa dos locais de venda, Pesquisa do consumidor região da grande Florianópolis: Instituto Cepa/SC, 2003 p.51.

LOSS, A.T.G.; ROMAGNHA, A. **Benefícios e desafios da agricultura orgânica no Município de Santa Teresa, ES**: um estudo de caso. Espírito Santo: ESFA, 2008. Disponível em <www.naturezaonline.com.br> Acesso em 22/10/2010.

MAMEDE, L. **Alimentos Orgânicos Valem o Investimento**. 2006. Disponível em <www.akatu.org.br> acessado em 09 de Novembro de 2011

MELLO, J. A. V. B. **Agricultura Orgânica como contribuição para um meio ambiente sustentável**. Rio de Janeiro: 2002.

MOTTA, D. **Renda de produtos orgânicos cresce 70%**. João Pessoa: Correio da Paraíba, 16 de janeiro de 2011.

MOURA, L. R. C. et. al. **Um Estudo sobre o Comportamento dos Consumidores de Produtos Orgânicos**. XIII SEMEAD, Seminário de Administração, ISSN 2177 – 3866. Setembro de 2010.

NEVES, M. C. P. et. al. **Compras Para Salvar o Mundo**. Época. Rio de Janeiro, ed. 392, 21 de novembro de 2005. p. 92 a 98.

NEVES, M. C. P. et. al. **Agricultura Orgânica: Instrumento para a sustentabilidade dos Sistemas de Produção e Valoração de Produtos Agropecuários**. Seropédica/RJ. Embrapa Agrobiologia 2000. 22p. (Documento/ Embrapa Agrobiologia, ISSN 0104-6187; 122).

NEVES, B. P.; OLIVEIRA, I. P.; NOGUEIRA, J. C. M. **Cultivo e utilização do Nim Indiano**. ISSN 1678-9636 Santo Antônio de Goiás: EMBRAPA, Dez, 2003.

OLIVEIRA, A. F. S. **A sustentabilidade da agricultura orgânica familiar dos produtores associados à APOI (Associação dos Produtores Orgânicos da Ibiapaba)**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) –Universidade Federal do Ceará – UFC: Fortaleza, 2007 p. 97.

OLTRAMARI, A. C.; ZOLDAN, P.; ALTMANN, R. **Agricultura orgânica em Santa Catarina**. Florianópolis: Instituto Cepa/SC, p.55, 2002.

ORMOND, J. G. P. et. al **Agricultura Orgânica: Quando o passado é futuro**. BNDES Setorial, Rio de Janeiro - RJ, nº 15, 4 a 31p. Mar. 2002

PEIXOTO, R. T. G.; NEVES, M. C. P.; GUERRA, J. G. M.; ALMEIDA, D. L.; **Cenário e Ações na Pesquisa Federal em Agricultura Orgânica no Brasil**. Seropédica.RJ: Embrapa Agrobiologia 2008. 40p. (Documento/ Embrapa Agrobiologia, ISSN 1517-8498; 257).

Revista Globo Rural. **A Revolução dos orgânicos**. São Paulo. n° 284, p. 35-41, Jun. 2009.

RICCI, M. S. F. et al. **Cultivo do café orgânico**. Disponível em > Embrapa Agrobiologia Sistema de Produção, 2 – 2º Edição ISSN 1806 – 2830 Versão Eletrônica Dez./2006 < acessado em 10 de Julho de 2011.

RODRIGUES, M. F. F. et. al . **Agricultura orgânica e feira agroecológica como estratégias de complementação de renda em assentamentos rurais da zona da mata paraibana**. João Pessoa-PB: UFPB- PRAC, 2001.

ROEL, A. R. A agricultura orgânica ou ecológica e a sustentabilidade da agricultura. **Revista internacional de desenvolvimento local**.vol. 3, nº 4, p. 57-62, Mar. 2002.

SANTANA, A.; CHAVES, V. **Agroecologia e Turismo rural. Alternativa viável para a região**. ULBRA – Torres/RS. 2006.

SANTOS, C. G. **Estudo do perfil dos consumidores de alimentos orgânicos em Goiânia. Estudos**. Goiânia, v. 36, n. 5/6, p. 885-896, Maio/Jun. 2009

SEVERINO, L. S.; **Desenvolvimento da Agricultura orgânica no Nordeste**. Fortaleza – CE.2000. Disponível em <www.bnb.gov.br> acessado em 20 de Outubro de 2010.

TERRAZAN, Priscila. **Caracterização da logística de distribuição de hortaliças orgânicas na cidade de São Paulo**. São Carlos/SP. UFSCar, p. 133. 2009.

VIEIRA, R. C. M. T.; SAMINÊZ, T. C. O. . **Agricultura orgânica: Instrumento para a Sustentabilidade das Sistemas de Produção e Valoração de Produtos Agropecuários**. Seropédica: Embrapa Agrobiologia, Dez. 2000. 4 a 18p. (Embrapa Agrobiologia. Documentos, 122).

YAGUIU, P.; HOLANDA, F. S. R.; PEDROTT, A. **Indicadores de sustentabilidade para o estudo da agricultura orgânica em Sergipe**.São Cristóvão/SE. 2008.

ZAMBERLAM, J.; FRONCHETI, A. **Agricultura Ecológica: Preservação do pequeno agricultor e do meio ambiente**.Ed. Vozes Ltd. p. 88/ 94 e 129/ 137. Rio de Janeiro - RJ, 2001.

ANEXO

QUESTIONÁRIOS

- 1) Há quanto tempo trabalha com agricultura orgânica? E como conheceu?
- 2) O que levou a praticar a agricultura orgânica nesta localidade?
- 3) Quais seus principais meios de informação sobre os produtos orgânicos:
 - ()Revistas ()Jornal ()Internet
 - ()Televisão ()Outras fontes
- 4) Além de trabalhar com a agricultura orgânica, consome os produtos:
 - ()Sim ()Não
- 5) Com que frequência:
 - ()Muito frequentemente;
 - ()Frequentemente;
 - ()As vezes;
 - ()Raramente.
- 6) Por qual motivo você faz uso destes produtos:
 - ()Alimento com maior valor nutricional;
 - ()Mais saudável;
 - ()Melhor sabor;
 - ()Consciência ecológica.
- 7) Você consome algum alimento orgânico industrializado? Se sim quais?
- 8) Os seus produtos orgânicos estão organizados para receber a certificação?
- 9) Recebem alguma capacitação e ou/treinamento para trabalhar com agricultura orgânica?
- 10) Utiliza a adubação orgânica (esterco)
 - ()Sim ()Não
- 11) Controla as plantas invasoras nas praticas orgânicas:
 - ()Sim ()Não
- 12) Utiliza semente selecionada?
- 13) Usa variedades resistentes:
 - ()Sim ()Não

14) Usa estufa:

Sim Não

15) Usa sistema de irrigação:

Sim Não

16) Usa agrotóxicos:

Sim Não

17) Faz utilização de praticas de conservação do solo?

18) Sabe dizer quantos produtores trabalham com agricultura orgânica no município de Alagoa Nova?

19) Recebe incentivo de alguma instituição creditícia?

20) Há algum trabalho de extensão rural no sentido de incentivar a agricultura orgânica?

21) Realiza o controle biológico:

Sim Não

22) Quais os cuidados que são tomados com relação ao uso de adubos no solo de sua propriedade?

23) Como a água tem sido cuidada na sua propriedade?

24) Como a energia e o lixo tem sido tratado na sua propriedade?

25) Pratica queimadas na propriedade?

26) Quem são os consumidores de orgânicos? E de qual sexo procura mais esses produtos?

27) Quais as maiores dificuldades encontradas na transição e comercialização para agricultura orgânica?

28) Todos os agricultores produzem da mesma forma ou existe diferença nas plantações e na forma de cultivo de vocês?

29) Como começou a divulgar a agricultura orgânica?

30) Os governos municipal e estadual da sua cidade e estado incentiva de alguma forma a agricultura orgânica no município?