



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
CURSO DE GEOGRAFIA**

DANIEL DE SOUSA FELIX

**PRODUÇÃO DE ALIMENTOS NA AGRICULTURA FAMILIAR
DAS COMUNIDADE CABOCLO E PEDRA GRANDE –
GUARABIRA PB**

**GUARABIRA – PB
2019**

DANIEL DE SOUSA FELIX

**PRODUÇÃO DE ALIMENTOS NA AGRICULTURA FAMILIAR DAS
COMUNIDADE CABOCLO E PEDRA GRANDE – GUARABIRA PB**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), apresentado a Coordenação do Curso de Licenciatura Geografia da Universidade Estadual da Paraíba, requisito realizado como exigência para a obtenção do título de licenciado em Geografia.

Linha de pesquisa: Transformações econômicas nos espaços urbanos e rurais

Orientador: Prof. Dr. Leandro Paiva do Monte Rodrigues.

**GUARABIRA – PB
2019**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

F316p Felix, Daniel de Sousa.

Produção de alimentos na agricultura familiar das comunidades Caboclo e Pedra Grande - Guarabira/PB [manuscrito] / Daniel de Sousa Felix. - 2019.

35 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Humanidades, 2019.

"Orientação : Prof. Dr. Leandro Paiva do Monte Rodrigues, Coordenação do Curso de Geografia - CH."

1. Agricultura familiar. 2. Produção de alimentos. 3. Guarabira. I. Título

21. ed. CDD 338.16

DANIEL DE SOUSA FELIX

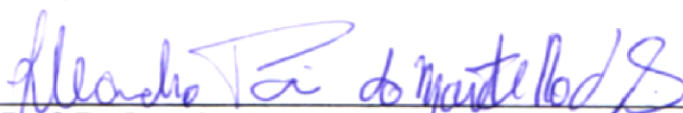
**PRODUÇÃO DE ALIMENTOS NA AGRICULTURA FAMILIAR DAS
COMUNIDADE CABOCLO E PEDRA GRANDE - GUARABIRA PB**


Trabalho de Conclusão de Curso (artigo), apresentado a Coordenação do Curso de Licenciatura Geografia da Universidade Estadual da Paraíba, requisito realizado como exigência para a obtenção do título de licenciado em Geografia.


Aprovada em 18/06/2019.

BANCA EXAMINADORA

Aprovado


Prof. Dr. Leandro Paiva do Monte Rodrigues - Orientador
UEPB/CH/DGeo


Prof. Dr. Belarmino Mariano Neto - Examinador
UEPB/CH/DGeo


Prof. Ms. Thiago Leite Brandão de Queiroz - Examinador
UEPB/CH/DGeo

Guarabira-PB
2019

Dedico este trabalho, aos meus pais pelo apoio, incentivo e confiança que me devotaram em todos esses anos de estudos, meus exemplos de força e determinação, ao meu orientador pelas valorosas orientações, dedicação e incentivo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus em primeiro lugar por ter iluminado meu caminho para que pudesse concluir mais uma etapa da minha vida;

Aos meus pais, Raimundo Felix da silva, Josefa Raquel de Sousa Felix por sempre terem me apoiado e me incentivarem para continuar em todos os momentos, mesmo diante das dificuldades.

Aos meus amigos da turma da graduação, pelos momentos que passamos juntos e com os quais compartilhei momentos inesquecíveis dentre eles: as aulas de campo, as discussões em sala de aula, os momentos de comemorações.

Aos motoristas particulares que por muitas vezes nos deram carona até o centro da cidade.

A todos os professores que fizeram partes desses momentos especiais com suas aulas de salas e as de campo.

O professor Prof. Dr. Leandro Paiva do Monte Rodrigues pela disposição, paciência, competência, responsabilidade, comprometimento concedida a mim durante todo esse período de pesquisa e elaboração desse trabalho acadêmico.

A todos os funcionários desta instituição de ensino (Universidade Estadual da Paraíba – campus III).

Aos meus irmãos que fizeram parte dessa força para concluir mais uma etapa de estudo.

043 – Curso de Licenciatura Plena em Geografia

FELIX, Daniel de Sousa. “PRODUÇÃO DE ALIMENTOS NA AGRICULTURA FAMILIAR DAS COMUNIDADES CABOCLO E PEDRA GRANDE –

GUARABIRA/PB". Trabalho de Conclusão de Curso - Artigo (Curso de Geografia, UEPB, na Linha de Pesquisa: transformações econômicas nos espaços urbanos e rurais, 2019, 35 p.

Banca examinadora:

Prof. Dr. Leandro Paiva do Monte Rodrigues– UEPB/CH/DGeo - Orientador

Prof. Dr. Belarmino Mariano Neto- UEPB/CH/DGeo - Examinador

Prof. Ms. Thiago Leite Brandão de Queiroz– UEPB/CH/DGeo - Examinador

Resumo

A agricultura teve a importância de possibilitar a formação de sociedade sedentárias, que escolhiam o melhor lugar para desenvolver a sua coletividade, assim, a mão de obra era originariamente com base na família. Todavia, neste momento no Brasil agricultura acontece a partir de diversas formas, seja uma agricultura familiar, voltada para o fornecimento de alimentos ou para o mercado externo, o Agronegócio. A pesquisa tem como objetivo geral compreender a produção de alimentos pelos agricultores familiares, nas comunidades Caboclo e Pedra Grande em Guarabira PB. O trabalho teve como base de construção a leitura de textos relacionado a agricultura. Foram realizadas pesquisas *in loco* com aplicação de questionário nas áreas pesquisadas, com entrevista aos agricultores residentes que trabalham na área assim analisando lugar. Em Guarabira, a agricultura familiar tem uma importância significativa para a dinamização das feiras alimentares, todavia, com o meio técnico-científico-informacional, a agricultura é vista como uma atividade pouco moderna

Palavras-Chave: agricultura familiar, produção de alimentos, Guarabira.

043 - Full Degree in Geography

FELIX, Daniel de Sousa. " PRODUÇÃO DE ALIMENTOS NA AGRICULTURA FAMILIAR DAS COMUNIDADES CABOCLO E PEDRA GRANDE – GUARABIRA/PB ". Course Conclusion - Article (Geography Course, UEPB, in the Line of Research: economic transformations in urban and rural spaces, 2019, 35 p.

Examination Board:

Prof. Dr. Leandro Paiva do Monte Rodrigues- UEPB / CH / DGeo - Advisor

Prof. Dr. Belarmino Mariano Neto- UEPB / CH / DGeo - Examiner

Prof. Ms. Thiago Leite Brandão de Queiroz- UEPB / CH / DGeo - Examiner

summary

Agriculture had the importance of enabling the formation of sedentary societies, which chose the best place to develop their collective, so the labor was originally based on the family. However, at present, agriculture in Brazil takes place in a variety of ways, whether it is a family agriculture, focused on food supply or for the external market, Agribusiness. The general objective of the research is to understand the production of food by family farmers in the Caboclo and Pedra Grande communities in Guarabira PB. The work was based on reading texts related to agriculture. On-site surveys were carried out with questionnaire application in the researched areas, with interview to resident farmers who work in the area thus analyzing place. In Guarabira, family agriculture has a significant importance for the dynamization of food fairs, however, with the technical-scientific-informational means, agriculture is seen as a little modern activity

Keywords: family agriculture, food production, Guarabira.

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1. Mapa da localização de Guarabira	14
Imagem 2. Comunidade Caboclo Guarabira-PB	15
Imagem 3. Comunidade Pedra Grande Guarabira- PB	15
Imagem 4. Culturas alimentares: Inhame, macaxeira e milho na comunidade Pedra Grande Guarabira –PB	22
Imagem 5. Comeia de abelha italiana na comunidade Pedra Grande Guarabira –PB	23
Imagem 6. Abacaxi sendo aplicado pesticida e fungicida	26
Imagem 7. Embalagem de agrotóxica jogada no meio ambiente	26
Imagem 8. Rio Guarabira quando passa na cidade de Guarabira	28
Imagem 9. Rio Guarabira quando passa na comunidade do caboclo	28

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Faixa etária dos entrevistados	19
Gráfico 2	Agricultores que residem ou não em uma das localidades pesquisadas	19
Gráfico 3	Tamanho das propriedades	20

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CH - Centro de Humanidades

CAGEPA - Companhia de água e esgoto da Paraíba

DG - Departamento de Geografia

EMATER - Empresa de assistência técnica e extensão rural da Paraíba

FAO - Food and Agriculture Organization

INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

MMA- Ministério do Meio Ambiente

MST - Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terras

PB – Paraíba

PRONAF- Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SENAR - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

UEPB – Universidade Estadual da Paraíba

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 UMA BREVE DISCURSÃO SOBRE AGRICULTURA FAMILIAR.....	11
3 LOCALIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO.....	13
4 AS AÇÕES DO PODER PÚBLICO PARA OS AGRICULTORES FAIMILIARES DOS COMUNIDADES CABLOCO E PEDRA GRANDE.....	16
5 PRODUÇÃO DE ALIMENTOS NAS COMUNIDADES CABOCLO E PEDRA GRANDE.....	18
5.1 O USO DE AGROTÓXICOS NAS LAVOURAS.....	24

5.2	ÁGUA E UTILIZAÇÃO NAS Á REAS ESTUDADAS	26
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29
	REFERÊNCIAS.....	30
APÊNDICE	A – Questionário de Campo	32
.....		

1 INTRODUÇÃO

A agricultura foi um dos marcos para a transição da humanidade, das condições de nômades, que não possuíam habitação fixa e se deslocavam de acordo com as necessidades alimentares ou em função das estações do ano, para sedentário, fixado em um único lugar, o homem percebeu que as sementes que caíam no chão germinavam e davam origem a uma nova planta semelhante a qual ele coletou o fruto, criando as primeiras noções agrícolas também tal transição possibilitou o maior desenvolvimento de sociedade mais complexas (ZANESCO, 2016).

A agricultura teve inicialmente a função de alimentar e criou uma coletividade dentro da unidade familiar e na localidade onde reside as pessoas, pois a mão de obra era originariamente com base na família. Todavia, com o processo de desenvolvimento da agricultura e sua expansão na comercialização, houve um significativo avanço, nas relações de trabalho, diminuiu o processo de uso da família, para se estabelecer relações trabalhistas normatizadas. Os métodos de plantar modificaram com expansão das tecnologias, tanto no processo de mecanização, como nas biotecnologias, transformou de forma significativa a agricultura. (PASTORE; ALVES,1980)

Os avanços na agricultura voltado para o grande mercado caracterizado pela ocupação de extensas áreas de terras, exploração da monocultura, uso intensivo de agrotóxicos, que caracteriza o chamado agronegócio. No Brasil, e em muitos países a agricultura camponesa de base familiar resiste, chamada neste trabalho de agricultura familiar, atualmente tem uma importante participação na produção dos alimentos produzidos no Brasil para consumo interno. (MATTEI,2014).

A agricultura familiar apesar de sua importância econômica e social é tratada com indiferença em relação à agricultura patronal, que visa um comércio mais abrangente e lucrativo, que na visão do governo é um ponto positivo no cenário do comércio internacional. Criando essa ideia de separação da agricultura que consegue produzir em larga escala com um manejo diferenciado, com uso indiscriminado de insumos, (fertilizantes químicos e agrotóxicos), ao contrário da que produz de forma artesanal e sem o intenso uso de insumos e defensivo. (LEITÃO,2008).

A agricultura familiar ao longo do tempo passa por um processo de desvalorização por parte dos que ainda estão no campo. Pois viver no campo não está sendo mais rentável e também há o problema de segurança. Os agricultores e moradores estão orientando e incentivando os seus filhos a buscar uma vida melhor, criando um

sentimento que o campo não consegue absolver as habilidades adquiridas em suas formações. (SPANVELLO, 2009)

Na Paraíba a agricultura familiar se disseminou pelo território desde o processo de ocupação e colonização europeia, sendo uma importante atividade para a fixação de comunidades. Em Guarabira, a agricultura familiar tem uma importância significativa para a dinamização das feiras alimentares, todavia, com o meio técnico-científico-informacional, a agricultura é vista como uma atividade atrasada. (PEREIRA et al, 2017)

A pesquisa tem como objetivo geral analisar a produção de alimentos pelos agricultores familiares, nas comunidades Caboclos e Pedra Grande em Guarabira PB. Enquanto objetivos específicos entender como os agricultores destas comunidades trabalham suas culturas dentro das suas áreas ou em outro regime de parceria. Verificar o uso de agrotóxicos nas lavouras e os descartes das embalagens. Qual forma as águas chegam e como elas são utilizadas nas comunidades estudadas. Conhecer quais as políticas públicas que se aplicam para o favorecimento dos agricultores familiares.

O trabalho acadêmico tem como justificava, pesquisar as comunidades Caboclo e Pedra Grande no município de Guarabira/PB, observando os entraves e percalços da agricultura familiar, é nessa perspectiva de conhecer a área e ter a oportunidade ímpar de falar das localidades selecionadas nos debruçamos sobre a temática, de formas a encontra as características da agricultura familiar, umas atividades que ainda consegue resistir as dinâmicas da sociedade moderna.

O trabalho teve como base de construção a leitura de textos relacionado a agricultura, com autores que enfoca a temática. Foram realizadas pesquisas *in loco* com aplicação de questionário nas áreas pesquisadas, com entrevista aos agricultores residentes e que trabalham na área. Foram realizadas coleta de dados, juntos com os agentes de saúde local, que informou sobre quantitativo populacional e idade dos moradores das duas localidades pesquisadas.

2 UMA BREVE DISCURSÃO SOBRE AGRICULTURA FAMILIAR

A agricultura é uma modalidade em que o homem produz seu próprio alimento através da natureza, essa prática ocorre há milênios e só o homem detêm essa técnica. Com o advento da modernidade o homem modificou as formas de produção com novos

inventos e aprimoramentos de técnicas já existentes. A agricultura, palavra que deriva do latim ager, agri (campo, do campo) e cultura (cultura, cultivo) o modo de cultivar o campo com finalidades práticas ou econômicas. (MAZOYER; ROUDART, 2014).

A Lei Federal n: 11.326/2006 diz que agricultores familiares são aqueles que praticam atividades no meio rural, possuem área de até quatro módulos fiscais, mão de obra da própria família e renda vinculada ao próprio estabelecimento e gerenciamento do estabelecimento ou empreendimento por parentes. Também entram nessa classificação silvicultores, aquicultores, extrativistas, pescadores, indígenas, quilombolas e assentados da reforma agrária. No Brasil, a agricultura familiar desde colonização sempre ficou escamoteada e vista de forma pequena e sem perspectiva, quem participa é julgado como pessoas sem conhecimento, preguiçosa entre outras rotulações pejorativas.

A agricultura familiar não é propriamente um termo novo, mas seu uso e recente, com ampla penetração nos meios acadêmicos nas políticas de governo e movimento sociais, quando o poder público implanta uma política federal voltada para este segmento, como o Programa "de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF (BRASIL, 1996) ou quando cria a Lei 11.326/2006, a primeira a fixar diretrizes para o setor (ALTAFIN, 2007, p.1).

Entre as várias ideias que rotulam a agricultura, existem ramificações que são bem definidas, as que consegue fazer distinção de classes sociais no campo, o próprio fracionamento da gestão governamental que divide-se em secretaria e em Ministério da Agricultura, da Pesca e Abastecimento (MAPA) e a Secretaria da Agricultura Familiar e Cooperativismo antigo Ministério do Desenvolvimento Agrária (MDA), onde o MDA, atualmente uma secretaria seria responsável pelos agricultores familiares e o MAPA com os grandes produtores rurais.

Com mudança do poder executivo, a partir de 2016, o ministério da agricultura teve novas reformulações na sua estrutura administrativa, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: conta, ainda, com o apoio operacional empresas públicas como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), fortalecendo ainda mais o setor do agronegócio brasileiro em detrimento da agricultura familiar.

As formas produtivas convencionais de agricultura familiar alteram-se com o passar do tempo, pois a exigência nos novos conceitos de produção e de consumo e até mesmo na diminuição de contingente, faz surgir novas estratégias de manejo para se obter uma qualidade e quantidade superior. (MENEZES FILHO et al, 2014).

A base da produção de alimentos produzidos tradicionalmente em regime familiar nas comunidades pesquisadas concentra-se nos legumes, tubérculos além das fruteiras, esses seguimentos já tiveram alterações no modo de produção com intensificação do uso de insumos e defensivos criados para proteger e aumentar o resultado final do alimento. O controle sobre os vegetais através de meios modernos determina o tempo para escoamento do produto ao mercado (CARRER et al, 2010).

Os alimentos produzidos pelos agricultores familiares, têm várias formas de comercialização, no varejo, do produtor diretamente ao consumidor ou no atacado para atravessadores que compram os produtos e vendem na própria região ou destina para outras partes do estado ou fora dele (DÜRR, 2002). Existe um grande desafio que é o processo de comercialização justa, de modo a favorecer o agricultor.

Tendências de alimentação saudável surgem neste momento e a agricultura familiar têm acompanhado esses novos conceitos, principalmente com a produção dos alimentos orgânicos e/ou agroecológicos. O público jovem não tem uma aceitação plena por produtos que não sejam industrializados isso reflete em toda cadeia produtiva dos produtos não manufaturados. A agricultura familiar em sua essência procura preservar as tradições de produzir alimentos naturais, isso faz com que a abrangência da comercialização de tais produtos se limite dentro dessa camada da população (SZKLARZ, 2011).

A agricultura familiar na Paraíba, ainda não tem uma forte participação da tecnologia e mecanização. Essas novas tecnologias direcionadas para setor agrário como tratores dos mais diversos tipos capazes de preparar terreno (arando-o), semeá-lo e ainda colher a produção com apenas toque em botões e marchas (cambio), insumos para correção de nutrientes do solo, isso faz com que a produção aumente em quantidades, agregado a essa logística as sementes acompanharam essa revolução sendo modificadas em laboratório para que tenham desempenho superior as convencionais.

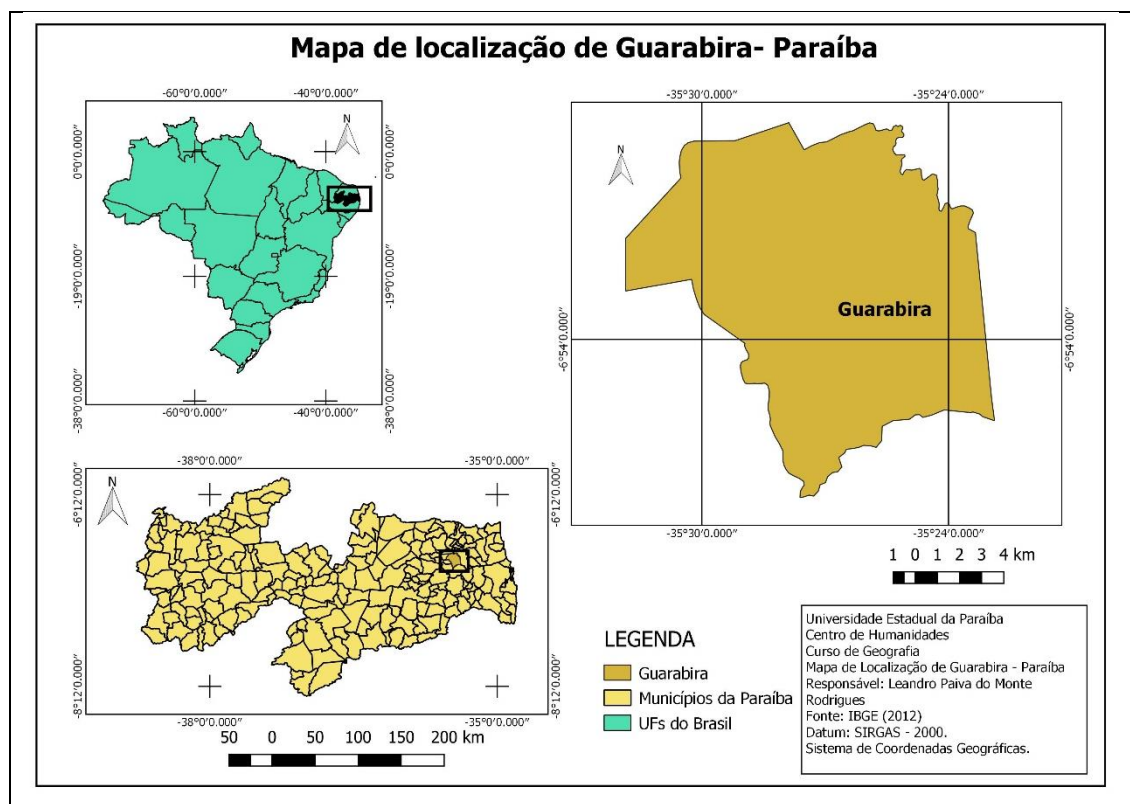
Grande parte desses avanços tem um efeito negativos sobre a agricultura familiar e principalmente dos alimentos, pois a indústria tecnológica abarca também a produção de pequena escala pondo fim nas formas tradicionais de lidar com a terra e as plantações, sistematizando para que todos fique dependendo dos pacotes tecnológico sementes modificadas, adubos químicos e dos agrotóxicos que estão sendo os principais vetores da má saúde da população com a ingestão de alimentos envenenados ou na inalação desses venenos no campo ou áreas próximas as monoculturas como: de soja,

milho e cana- de- açúcar que são responsáveis por maior quantidade de veneno pulverizado . (PIGNATI, 2017).

3 LOCALIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

As comunidades Caboclo e Pedra Grande estão situadas no município de Guarabira-PB, na Região Nordeste do Brasil. Ocupa a porção nordeste do Estado da Paraíba e extremo sudeste do Rio Grande do Norte, no agreste paraibano, a 96 km da capital paraibana (ver imagem 1)

Imagem 1: Mapa de Localização de Guarabira/PB



Fonte: RODRIGUES, L. P. M (2019)

As comunidades pesquisadas Caboclo e Pedra Grande-Guarabira PB, segundo entrevistas da agente de saúde, possuem 32 estabelecimentos, 58 domicílios (famílias) e uma população de 153 pessoas, sendo 74 do sexo masculino e 79 do sexo feminino que estão distribuídas de formas dispersos e pequenos aglomerados familiar. (Maria das Graças da Silva, 55 anos, Agente Comunitária de Saúde).

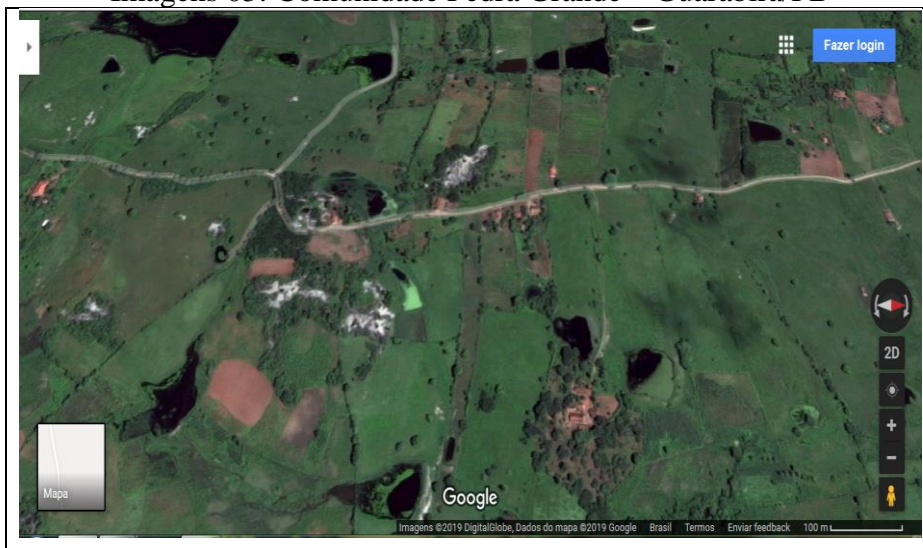
As populações dessas duas localidades não disponibilizam de posto de saúde em suas áreas tendo que recorrer ao povoado do Maciel ou Passagem, localidades vizinhas onde tem atendimento semanalmente com as seguintes especialidades: dentista, clinico geral, ginecologia e enfermagem (ver imagem 2 e 3) .

Imagens 02: Comunidade Cabloco – Guarabira/PB



Fonte: Google Earth (2019)

Imagens 03: Comunidade Pedra Grande – Guarabira/PB



Fonte: Google Earth (2019)

As crianças dos sítios, Caboclo e Pedra Grande tem atendimento educacional no povoado Maciel, onde funciona uma escola dos anos iniciais e uma creche, ambas municipais. Para leva essas crianças, a Prefeitura, através da secretaria de educação disponibiliza uma van contratada em dois horários de segunda a sexta. E para os alunos

do fundamental anos finais, médio e universitário, o município contrata um ônibus para leva e trazer esses estudantes para a cidade, assim fazendo toda cobertura educacional nas comunidades pesquisadas, pois as mesmas não tem nenhum equipamento educacional até por ter um número reduzido de habitante, os estudantes ficam dependentes do transporte público (FEIJÓ, 2011).

4 AS AÇÕES DO PODER PÚBLICO PARA OS AGRICULTORES FAIMILIARES DAS COMUNIDADES CABLOCO E PEDRA GRANDE

As ações por parte da Prefeitura de Guarabira, através da Secretaria de Agricultura do município que tem disponibilizando desde do ano 2013, serviços de máquina retroescavadeira que fazem a ampliação e limpeza de fontes e reservatórios de água de acordo com a realidade de cada local a ser executados os trabalhos, cada proprietário tiveram direito a no máximo 3 horas/máquina (PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARABIRA, 2013). Esse projeto funcionou efetivamente em 2013, mas atualmente está parado.

Dentro desse mesmo processo também foram disponibilizados para os agricultores, corte de terra onde cada agricultor contemplado teve o direito de ser beneficiado com 2 horas. Pois quando foi implantado o programa “vida melhor no campo” os serviços realizados pelos tratores contratados pela Prefeitura de Guarabira, aos agricultores familiares, que tinham que entrar com uma contrapartida, o combustível para serem beneficiados com o programa. Junto com este benefício foram feitas distribuição de sementes em todas as localidades rurais de Guarabira inclusive nas localidades de Caboclo e Pedra Grande, com a entrega de milho híbrido (*Zea mays*) e de feijão macaça (*vigna unguiculata*).

Em parceria com secretaria de agricultura municipal e Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado da Paraíba (Emater), através do governo estadual da Paraíba, fez distribuição de cana-de-açúcar (*Saccharum*), para que os criadores de animais pudessem revitalizar ou até mesmo reiniciar um novo plantio, pois muitos perderam uma das alternativas para alimentação do gado nas suas pequenas propriedades, por causa do período de estiagem que atingiu o Nordeste entre 2012 a

2017. O estado priorizou essas culturas não alimentícia tendo em vista que o município já fazia distribuição do milho e feijão para os pequenos agricultores.

Paralelo à secretaria de agricultura de Guarabira, os agricultores recorrem aos órgãos de créditos como Banco do Nordeste e Banco do Brasil através de linhas de créditos, especiais para os agricultores, para renegociar as formas de pagamentos em empréstimos contraídos por eles, para investir nas suas pequenas propriedades, e criar alternativas para a manutenção de suas vidas no campo. Basta elaborar junto ao banco um projeto que esteja dentro do que sua propriedade possa suportar, a exemplo do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF).

A criação do PRONAF atendeu, de certa forma, uma antiga reivindicação das organizações dos trabalhadores rurais que demandavam a formulação e a implantação de políticas de desenvolvimento rural específicas para o maior segmento da agricultura brasileira, porém o mais fragilizado em termos de capacidade técnica e de inserção nos mercados agropecuários. (MATTEI, 2014).

Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária Abastecimento o PRONAF terá um aumento de recurso na ordem de 22 milhões de R\$ passando de 31 bilhões para 31,22 bilhões para safra 2019/2020, com prioridade de financiamento para o nordeste de irrigação e a implantação de áreas de palmas forrageiras. (SCHWANKE, 2019)

Através de uma associação de moradores de Caboclo e Pedra Grande constituídos por vinte famílias dessas duas comunidades, conseguiram recursos através dos órgãos públicos como COOPERAR (que tem o propósito, através de projetos, liberar recurso que venha melhorar as condições de vida do homem do campo), Empreender PB e Banco Mundial com projetos desenvolvidos pela própria comunidade em benefício dos mesmos.

Desde sua formação nos anos 1990, já se conseguiu vários benefícios como a construção de casas para famílias de baixa renda nas localidades, aquisição de uma máquina agrícola, financiada pelo Banco do Nordeste para ser pago em prestações anuais, construção de passagem molhada sobre o Rio Guarabira, cursos de capacitação em parceria com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR).

O SENAR também vem acompanhado um projeto de avicultura que está sendo implantado nas comunidades que pretende melhorar a renda dessas famílias com a criação de galinhas caipiras para a produção de ovos e o frango de corte também caipira, com o manejo semi-intensivo.

Esse projeto foi construído pelos associados em parceria com o Doutor em zootecnia pela Universidade Federal de Lavras (2007), Edson Lindolfo da Silva. Os órgãos financiadores COOPERAR com 90% do investimento e 10% oriundos do Empreender PB, onde cada família vai pagar apenas esses 10% referente ao Empreender PB.

5 PRODUÇÃO DE ALIMENTOS NAS COMUNIDADES CABOCLO E PEDRA GRANDE

O município de Guarabira, segundo IBGE (2019), tem uma população estimada de 58.529 habitantes em 2016, distribuído em uma área de 165.744 km², sua base econômica na produção do Produto Interno Bruto em 2016 que teve um total de R\$ 938.501.000,20, divididos pela participação dos seguintes setores: Serviços: R\$ 422.195.000,40, representando 44,98% do total; Administração e Serviços Públicos: R\$ 238.193.000,23, que representou um percentual de 25,38%; Indústria: 142.925.000,25, que representou 15,23% e o setor agropecuário produziu apenas 10.115.000,92, percentualmente representa 1,14% e os impostos que produziram R\$125.071.000,40, o que representou o valor de 13,32% . Por tanto, o setor agropecuário no qual está inserida a agricultura de modalidade familiar, tem uma importância econômica para o município baixa, em relação a outros seguimentos de atividades. As produções das áreas estudadas refletem nesses dados, pois com decréscimos de pessoas e pouca tecnologia nesse setor tendência a produção diminui.

Nas comunidades do Caboclo e Pedra Grande, a produção de alimentos encontra-se diversificadas. A pesquisa foi em apenas 14 estabelecimentos em um montante 52, pois apenas esses possuíam características de agricultura familiar, com plantios de milho híbrido não transgênicos, *zea mays* (milho produzido através do cruzamento de duas linhagens puras, que dão origem ao milho híbrido) feijão (*vigna unguiculata*), mandiocas (*manihot esculenta*), inhame (*nyama*), abacaxi (*ananás comosus*), batata doce (Ipomeia batatas) e também a criações de aves como: galinha capoeira (*Gallus gallus domesticus*), peru (*Metegrus*), guine (*Galinha d`angola*),

O levantamento aplicado nas comunidades teve como indagação inicial saber em que faixa etária se encontra os agricultores pesquisados como podemos identificar no gráfico 1:

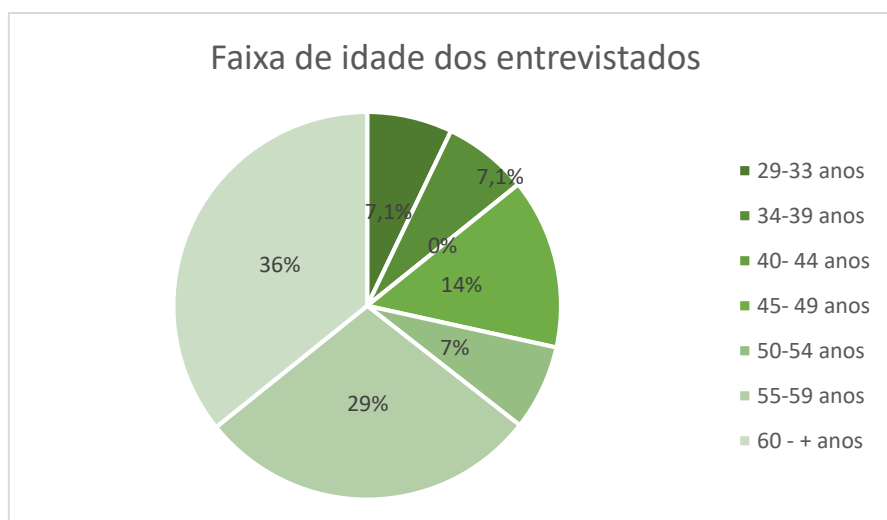


Gráfico 1: Faixa etária dos entrevistados
Fonte: Trabalho de campo (maio de 2019).

Como podemos ver no gráfico 1, há uma incidência de agricultores nas faixas de maior idade, isso demonstra que há um processo acentuado de envelhecimento das pessoas no campo, isso ocasiona alguns problemas, a sucessão rural é um desafio, pois os jovens estão cada vez mais cedo deixando o campo, para estudar e trabalhar. Outro problema é sobre a produção, uma vez que os agricultores idosos não têm o mesmo vigor físico para o trabalho que uma pessoa jovem. Perguntado a quanto tempo cada um morava em uma das localidades os entrevistados responderam (gráfico 2).



Gráfico 2: Agricultores que residem ou não em uma das localidades pesquisadas.

Fonte: Trabalho de campo (maio de 2019)

Esses dados mostram que os agricultores têm grandes vínculo com o lugar habitado, mesmo os que não moram no local, passaram a sua infância na localidade estudada. Outros fatos que agravam essa saída da zona rural, é a violência no campo, a falta de infraestrutura de educação ou saúde e o problema do emprego. Todavia, percebe-se que os agricultores que permanecem no local principalmente são os idosos.

Os agricultores que ainda praticam a agricultura e já se encontram aposentados soma 35,7% dos entrevistados, já 64,3% ainda não tem a idade para o benefício. A estrutura familiar se configura em média de 3,5 pessoas por estabelecimento pesquisado.

Quando perguntado aos entrevistados se eram agricultores, 85,8% dos pesquisados se consideram agricultores, enquanto 14,2% não se consideram agricultor apenas planta como forma de complemento e ocupação. Pode-se ver que a grande maioria se considera agricultor, mesmo em alguns casos que a pessoa não mais reside na propriedade, todavia não perdeu os laços com o lugar. Mesmo àqueles que não se consideram agricultores, pois não dependem mais da agricultura como principal meio de sobrevivência e renda, mantem sua ligação efetiva com a terra.

Foi perguntado o tamanho das propriedades, que possuem tamanhos variados (gráfico 3).

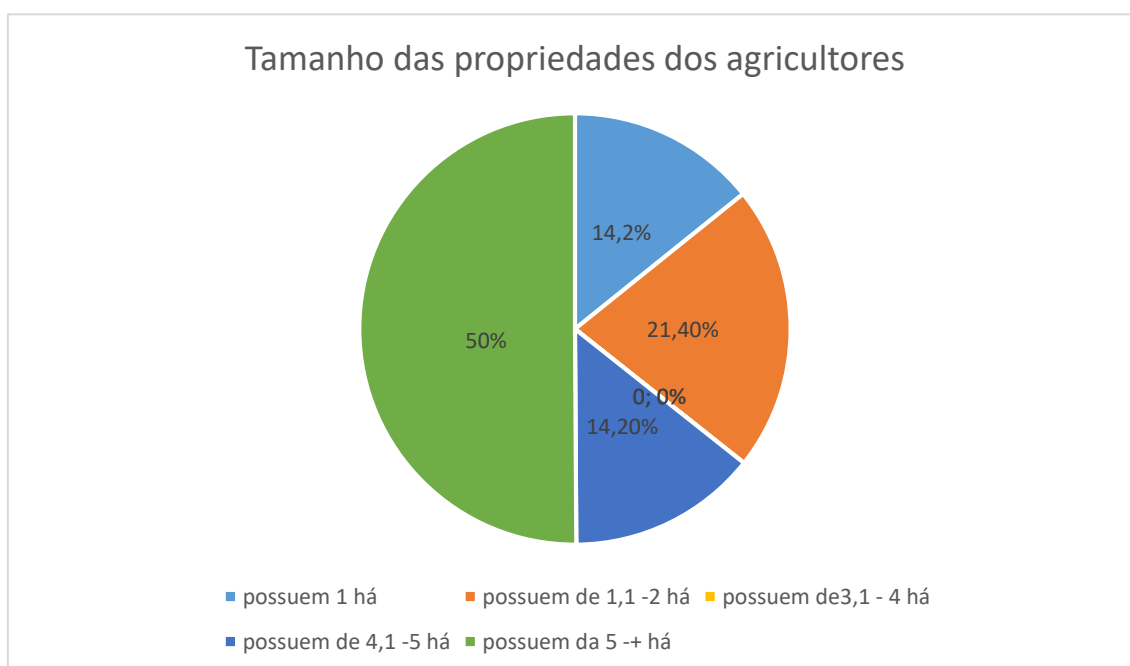


Gráfico 3: Tamanho das propriedades
Fonte: Trabalho de campo (maio de 2019)

Foi percebido através do gráfico 3, que metade dos estabelecimentos possui uma área total igual ou acima de cinco hectares usado de diversa forma como pastagens ou área de agricultura, com observação para um agricultor que tem uma propriedade de quarenta hectares e meia sendo usada grande parte para criação de bovino com plantações de cana e capim forrageira e palma.

Perguntados aos pesquisados qual suas áreas de plantio e o que plantavam chegamos a uma somatória de cada cultura e suas quantidades levando em consideração as culturas mais relevantes no momento. Nas duas comunidades pesquisadas, a área de plantio vem sofrendo drásticas reduções a cada ano que passa. O milho consorciado com o feijão de corda corresponde a 7,6 hectares totais plantados nas duas comunidades, o inhame a 4,0 hectares, a batata doce 1,5 hectares e a macaxeira 1,5 hectare, número pouco expressivo, pois apenas o mais velho com exceção de alguns jovens tem vontade de continuar seus trabalhos no campo. A um desestímulo por parte dos jovens que preferem procura melhores condições de vida, migrando para as cidades em busca de empregos, e não mais permanecer no campo produzindo.

Pode-se falar, assim, de crise na população social entre agricultores familiares uma vez que, por diferentes razões, os jovens, entre os quais principalmente as mulheres, passam cada vez mais a formularem projetos profissionais que apontam para ruptura com a agricultura (WEISHEIMER, 2003, p2).

Para quem decide expandir sua área de plantio tem que recorrer aos proprietários de áreas maiores, em outras locais, arrendando terras em regime anual, para o plantio de culturas que tenham o intervalo compatível. Os contratos de arrendamentos são verbais onde não há garantias para ambos, em caso de rescisão ou prolongamento do contrato, entre eles.

Os agricultores familiares estão enfrentando atualmente uma problemática com os proprietários das grandes propriedades, pois estes, estão transformando todas suas áreas apenas para a criação de bovinos ou alugando para produtores para a plantação de monoculturas, como por exemplo o abacaxi, não tendo mais “espaço” para pequenos arrendamentos, tornando um grande entrave para quem quer produzir alimentos para sua família e para as feiras livres.

Isso gera uma diminuição na disponibilidade de alimentos regionais para a população no geral, encarecendo cada vez mais os alimentos essenciais, pois os mesmos precisam vir de outras regiões do estado ou fora dele. Essa situação favorece a

insegurança alimentar para muitos indivíduos que se encontram em classe de risco (figura 4).

Imagem 4: culturas alimentares: inhame, macaxeira e milho, sítio Pedra Grande- Guarabira PB



Fonte: pesquisa de campo (2019), arquivo do autor.

O fator climático também contribui para o enfraquecimento e desistência de muitos agricultores a continuarem a desenvolver a produção, os períodos chuvosos estão cada vez mais irregulares, tornando difícil até saber o período de semear, no entanto é preciso que aconteçam chuvas regulares em todos os processos da germinação até a fase adulta da planta, para que ocorra a produção normal.

Os períodos prolongados de estiagem provocam grandes prejuízos nas comunidades pesquisadas, principalmente na comunidade de Pedra Grande, onde a disponibilidade de água é pouca, gerando uma dificuldade para desenvolver a irrigação, para lavoura ou capim, obrigando aos pequenos criadores comprar a alimentação para os animais (boi, cavalo) nas localidades que não são beneficiadas pelo rio Guarabira.

A questão da seca gera considerável atenção, pois parcela substancial da atividade econômica do Nordeste é baseada na agropecuária. Quando ocorrem prolongados períodos de estiagem, a produção agrícola fica comprometida, a pecuária é debilitada e as reservas de água superficiais se esgotam (Duarte, 2010 apud ARAÚJO, 2013 p,152).

Na comunidade Pedra grande existem dois estabelecimentos que além de trabalhar no cultivo de legumes e tubérculos também criam abelha (*Anthophila*) para

produção de mel, esses apicultores chegam a extrair de suas colmeias em média 150 litros de mel por florada, que acontece duas vezes no ano, janeiro a fevereiro com a flor do juazeiro e de agosto a setembro com a floração dos arbustos rasteiros, final de inverno (imagem 5).

Imagem 5: colmeia de abelha italiana.



Fonte: pesquisa de campo (2019), arquivo do autor.

Esse produto (alimento) é manuseado artesanalmente e são colocados em garrafas de vidro de 1 litro ou de 500 ml, os produtores tem diversas formas de escoar sua produção, nas feiras ou sob encomenda ou com os próprios consumidores do produto se dirigem ao estabelecimento do produtor, o litro de mel é comercializado a R\$ 30,00 (trinta reais). Um dos produtores de mel não reside em nenhuma das comunidades pesquisada e sim na cidade, tendo apenas terra na localidade de Pedra Grande.

Ha também criação de bovino de corte e de produção de leite, existem quarenta e nove estabelecimentos criadores, onde quatro criadores produz o leite apenas para o consumo familiar, um produz para a venda in natura e outro tem uma pequena fábrica de queijo, onde é comercializado na feira da cidade de Araçagi e no seu próprio estabelecimento rural.

Como podemos perceber a criação de bovinos nessas localidades tem maior importância em relação a outras criações ou atividades, sendo encontrado na maioria das unidades familiar. Todavia, essa produção nos estabelecimentos pesquisados não é mais a renda principal dessas famílias, pois é insuficiente para manutenção das mesmas,

tendo como renda principal o emprego formal e informal ou aposentadoria de algum indivíduo da unidade familiar como foi supracitado.

Em estudos realizados nas comunidades caboclos e Pedra Grande, Silva (2010) informa que:

a área em média trabalhada por cada família e de cinco hectares, insuficiente para desenvolver atividade de mercado e fornecer uma renda sustentável. Isso faz com que os moradores procurem outros meios de renda seja pelo emprego no campo, trabalhando para fazendeiros ou nas cidades vizinhas e até mesmo migrarem para outros lugares mais distante (SILVA, 2010).

As perspectivas em relação à agricultura familiar segundo os pesquisados e que essa modalidade de produção está chegando ao fim, pois se tornou uma distorção de rentabilidade e necessidade. Como falou dos entrevistados da pesquisa realizada neste trabalho: "que o gasto com insumos, aração da terra e semente gera um custo final quase equiparado ao que é produzido no estabelecimento, tornando insatisfatório o plantio de agricultáveis,, segundo o senhor Leonardo (39 anos, agricultor).

As duas comunidades recebem benefícios por partes do governo como corte de terras sementes escavação de pequenas fontes de água e linha de credito (Pronaf) pelo banco do Nordeste a juros baixos como forma de incentivar o homem do campo a continuarem na terra. Segundo um agricultor entrevistado "mesmo sendo importantes esses incentivos algum desses benefícios como o corte de terras e distribuição de sementes acontece de forma irregular fora de época sempre após o período e o corte sempre incompleto mesmo com as horas estabelecidas e garantida pelo contrato com a empresa contratada, " (Josenaldo, 44 anos, agricultor).

5.1 O USO DE AGROTÓXICOS NAS LAVOURAS

O uso de agrotóxico é uma realidade em lavouras do Brasil e do mundo, de acordo com Food and Agriculture Organization (FAO) é considerado agrotóxico qualquer substância ou mistura de substâncias utilizadas para prevenir, destruir ou controlar qualquer praga – incluindo vetores de doenças humanas e animais, espécies indesejadas de plantas e animais. (BRAIBANTE,2012)

Em 1976, o Brasil criou uma lei do plano nacional de defensivos agrícolas na qual condiciona o crédito rural ao uso de agrotóxicos. Assim, parte desse recurso captado deveria ser utilizada em compra de agrotóxicos, que eles chamavam, com um eufemismo, de defensivos agrícolas. Então, com isso, os agricultores foram praticamente obrigados a adquirir esse pacote tecnológico (GIRALDO, 2011 apud I MATA; FERREIRA, 2013, p ,01).

É cada vez mais comum a utilização de herbicidas e pesticidas pelos agricultores nas suas lavouras, pois são obrigados a utilizar agrotóxicos para tentar competir com o mercado eles também usam agrotóxico nas pastagens para eliminar plantas que não seja capim plantado ou nativo. Não muito diferente dos grandes produtores a manipulação desses produtos são feitos em locais inadequados sem uso proteção individuais, para o indivíduo que vai aplica o veneno, além de agredir as pessoas o meio ambiente, pois não é respeitada áreas de rios, lagoas e açudes, contaminados principalmente as águas, tão importante para todo seres vivos que necessita dela.

O agrotóxico é visto por quem usa, como um método de controle de pragas e ervas invasora da cultura que ele está explorando. Nas comunidades de Caboclo e Pedra Grande o uso de agrotóxicos é comum em quase todas as propriedades. Segundo relatos dos entrevistados o uso a cada dia se torna inevitável, pois tem que aplicar sobre a lavoura senão as pragas acabam toda produção. Já em lavouras como o abacaxi, o controle não é apenas das pragas, mas também das plantas que não seja abacaxi, esses herbicidas, a exemplo Metrimex 500 SC, utilizado para eliminar todas as plantas exceto o abacaxi, evitando o uso de trabalhadores para limpa com enxadas (imagem 6).

Existem herbicidas para a palma, que também são utilizados por agricultores dessas comunidades, nesses venenos o seu principal componente químico é o Glifosato um dos agrotóxicos proibido em muitos países e também no Brasil. Com o novo governo o país passa a usar em suas lavouras variedades de venenos até então proibidas pelo grau de risco a saúde humana e ao meio ambiente isso afeta diretamente a nossa saúde gerando cada vez mais despesas para a saúde pública do país com uma população cada vez mais doente causado pelos agrotóxicos nos alimentos e nas águas.

Imagem 6: abacaxi sendo aplicado pesticida e fungicida



Fonte: Pesquisa de campo (2019), arquivo do autor.

Os agrotóxicos são produtos que podem ser comprados em lojas de insumos agrícolas com pouca ou nenhuma restrição, que no ato da compra os vendedores não explicam como se é o manuseio correto na manipulação e descarte dos frascos. Em entrevistas realizadas em 2019 na comunidade os agricultores relataram que nunca nenhum vendedor orientou sobre o descarte das embalagens, por não haver pontos de coleta ou incentivo dessas lojas os compradores e manipuladores desses agrotóxicos fazem de forma aleatória ou colocam no lixo doméstico ou jogada a beira dos roçados, exposto no meio ambiente causando efeitos devastadores a curto médio e longo prazo para peixes, aves e outros animais daquela área (imagem 7).

Imagem 7: embalagem de agrotóxico jogado no meio ambiente



Fonte: Pesquisa de campo (2019), arquivo do autor

Nas lavouras de feijões, milho, inhame e batata doce que são cultivados nessas localidades o uso de agrotóxico são menos intensos, pois são poucas ou nenhuma aplicação de pesticida, pois são poucos atacados pelas "pragas", mais não deixa de ser preocupante.

5.2 ÁGUA E UTILIZAÇÃO NAS AREAS ESTUDADAS

A água é um elemento básico para a nossa sobrevivência onde usamos para diversos fins, incluídos a agricultura e a pecuária. O Brasil é considerado um país rico em água doce, pois nele está localizado grandes bacias hidrográficas, a exemplo do Amazona e a do São Francisco. Mas grande parte de nossa água doce está contaminada por agrotóxicos, dejetos urbanos e industriais, tornando-a imprópria para o consumo humano e irrigação. Sendo cada vez mais difícil encontra água em seu estado natural potável para consumo humano. Mesmo com essa grande disponibilidade de água doce, partes do país como a região nordeste sofre com a falta de água, por meio de fenômenos naturais, tais como de grande período de estiagem, soma-se o processo falho de gerenciamento hídrico.

Nas comunidades pesquisadas neste trabalho a água é distribuída pela Companhia de Água e Esgoto da Paraíba (CAGEPA), fornece água potável e tratada, através de adutora da barragem de Araçagi PB. As comunidades utilizam destas águas para o uso doméstico e consumo, não sendo usadas para nenhuma outra prática na agricultura.

A comunidade do Caboclo é banhada pelo rio Guarabira, afluente do rio Mamanguape. Suas águas são utilizadas por alguns agricultores que tem terras nas margens do rio para irrigação de capins forrageira, legumes e tubérculos, sua qualidade é imprópria para o uso doméstico, pois a poluição das cidades e ribeirinhos que jogam dejetos na correnteza e no leito desse importante afluente tornando-a insalubre (imagem 8 e 9).

Imagem 8: Rio Guarabira quando passa pela referida cidade de Guarabira

Imagem 9: Rio Guarabira na comunidade do Caboclo, Guarabira-PB



Fonte: Pesquisa de Campo (2019)



Fonte: Pesquisa de Campo (2019)

A comunidade de Pedra Grande que se localiza em uma parte afastada do rio, e tem maior necessidade, tendo os agricultores que utilizar águas de açudes ou poços amazonas existente em seus estabelecimentos para que irriguem suas lavouras nos momentos que as chuvas não aconteçam com frequência (período de estiagem) anos irregulares de precipitação insuficiente para o desenvolvimento das lavouras e pastagens para os animais. (imagem 10).

Imagem 10: inhame irrigado, com bombeamento de um açude na comunidade de Pedra Grande .



Fonte: Pesquisa de Campo (2019)

Os agricultores e criadores de escala familiar tem uma grande dificuldade com suas limitações territoriais e de acesso água, pois seus pequenos reservatórios não suportam uma irrigação por muito tempo e essas fontes de águas têm muitas utilidades dentro da unidade familiar não podendo retirar toda água para a lavoura, pois faltaria para os animais e o uso geral.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa realizada nas comunidades Cabocla e Pedra grande teve como seu enfoque a dinâmica atual da agricultura familiar. As análises evidenciaram através dos questionários que há uma diminuição na produção familiar, pois as famílias diminuem em decorrência da saída dos jovens ou são “expulsas” pela violência.

Ressalta-se que o poder público tem algumas políticas voltada para o setor da agricultura familiar através linhas de créditos junto aos bancos públicos no caso do banco do Nordeste e do Brasil. Verificamos que as questões referentes à água são determinantes para que haja um desenvolvimento no seguimento ou limitação, pois a ausência de regularidade pluviométrica compromete a própria continuidade dessa forma de produção.

Compreendeu também que as culturas alimentares ainda tem relevância, todavia, há um crescimento das monoculturas, principalmente do abacaxi e da criação do gado bovino. Se evidenciou, as questões de uso, manipulação e descartes de agrotóxicos nas lavouras e pastagens das localidades estudadas são feitas de forma irregular.

Por fim, o trabalho conseguiu identificar que a agricultura familiar nas duas comunidades, mesmo com alguns projetos para incentivos por parte dos governos e da resistência de alguns agricultores que mantém suas culturas vivas não são suficientes para conseguir a manutenção de sua família e preservar suas tradições. Nessa perspectiva observamos a fragilidade que o campo se encontra, mesmo com sua importância, está perdendo suas características para os encantos que a urbanização proporciona.

REFERÊNCIA

ALTAFIN, Iara, **Reflexões sobre o conceito de agricultura familiar**. 3º Módulo do Curso Regional de Formação Político-sindical da região Nordeste. 2007. Disponível em: <<http://www.enfoc.org.br/system/arquivos/documentos/70/fl1282reflexoes-sobre-o-conceito-de-agricultura-familiar---iara-altafin---2007.pdf>>. Acesso: 03/06/2019.

CARRER, Helaine; BARBOSA, André Luiz; RAMIRO, Daniel Alves: **Biotecnologia na agricultura**; Estud. Av. vol. 24, n.70, São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142010000300010>. Acesso: 26/06/2019.

DÜRR, Jochen. A comercialização de produtos da produção familiar rural: o caso de cameté: **Paper do NAEA**, n. 162, Fevereiro de 2002. Disponível em: <www.naea.ufpa.br/naea/novosite/index.php?action=Publicacao.arquz456> acesso: 26/06/2019>. Acesso: 26/06/2019.

FEIJÓ, Patrícia Collat Bento. Transporte escolar: a obrigação do poder público municipal no desenvolvimento do programa. Aspectos jurídicos relevantes. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, ano. 11, n. 1259, 2006. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/9239>>. Acesso em: 26 /06/ 2019.

LEITÃO, Fabricio Oliveira. Retrato atual da agricultura familiar e patronal na cidade de Unaí/MG. **Anais...** Congresso Brasileiro de Economia Administração e Sociologia Rural, XLVI. 2008. Rio Branco, 2008. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/9/510.pdf>>. cesso: 25/06/2019.

MATA, João Siqueira da; FERREIRA, Rafael Lopes. **Agrotóxico no Brasil. Uso e impactos ao meio ambiente e a saúde pública**. 2013. Disponível em: <<https://www.ecodebate.com.br/2013/08/02/agrotoxico-no-brasil-uso-e-impactos-ao-meio-ambiente-e-a-saude-publica-por-joao-siqueira-da-mata-e-rafael-lopes-ferreira/>>. Acesso: 24/04/2019.

MATTEI, Lauro: O papel e a importância da agricultura familiar no desenvolvimento rural brasileiro contemporâneo. **Rev. Econ. NE**, Fortaleza, v. 45, p. 71-79, 2014

MAZOYER, Marcel , ROUDART Laurence. **História das agriculturas no mundo**, São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: NEAD, 2010. Disponível em: <<http://codeagro.agricultura.sp.gov.br/uploads/capacitacao/historia-das-agriculturas-no-mundo-mazoyer-e-roudart.pdf>>. Acesso: 03/06/2019

MENEZES FILHO, Naercio Aquino, CAMPOS, Gabriela Soares, KOMATSU, Bruno Kawaoka: A Evolução da Produtividade no Brasil. **Policy Paper**, n. 12, Agosto, 2014. Disponível em: <https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2018/09/Evolucao-Produtividade-Brasil.pdf>>. Acesso: 26/06/2019.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, **Agricultura familiar do Brasil é 8ª maior produtora de alimentos do mundo**. 12 Junhos, 2018 Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/agricultura-familiar-do-brasil-%C3%A9-8%C2%AA-maior-produtora-de-alimentos-do-mundo> acesso: 03/06/2019.

SCHWANKE, Fernando, **Pronaf e Pronamp terão os maiores orçamentos de suas histórias no Plano Safra**, Publicado: 19/06/2019. Disponível em:

<http://www.agricultura.gov.br/noticias/pronaf-e-pronamp-terao-os-maiores-orcamentos-de-suas-historias-no-plano-safra> . Acesso; 26/06/2019

PASTORE, J.; ALVES, E. O papel da tecnologia na expansão agrícola. In: ALVES, E.; PASTORE, J.; PASTORE, A. C. **Coletânea de trabalhos sobre a Embrapa**. Brasília, DF: Embrapa - DID, 1980. p. 20-24. (EMBRAPA-DID. Documentos, 1). Disponível em: <www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1067859/o-papel-da-tecnologia-na-expansao-agricola>. Acesso: 25/06/2019.

PEREIRA, Viviane Guimarães, BRITO, Tayrine Parreira, PEREIRA, Samanta Borges: A feira-livre como importante mercado para a agricultura familiar em conceição do mato dentro (MG). **UNITAU**, Taubaté/SP - Brasil, v. 10, edição 20, dezembro 2017. Disponível em: www.rchunitau.com.br/index.php/rch/article/view/383/239 acesso : 26/06/2019.

PIGNATI, Wanderlei Antonio et al. Distribuição espacial do uso de agrotóxicos no Brasil: uma ferramenta para a Vigilância em Saúde. **Ciênc. Saúde coletiva** [online]. 2017, vol.22, n.10, pp. 3281 - 3293. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S14131232017021003281&script=sci_abstract&lng=pt>. Acesso:26/06/2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARABIRA. **Sec. de Agricultura faz limpeza e ampliação de barreiros, corte de terras e melhorias das estradas da zona rural**. 2013. Disponível em:< <http://www.guarabira.pb.gov.br/guarabira-sec-de-agricultura-faz-limpeza-e-ampliacao-de-barreiros-corte-de-terras-e-melhorias-das-estradas-da-zona-rural/>> .Acesso :26/06/2019.

SPANVELLO Rosani Marisa. As possibilidades sucessórias na agricultura familiar segundo a percepção e estímulo dos agricultores. **Anais...** Congresso Brasileiro de Economia Administração e Sociologia Rural, XLVII. 2009. Porto Alegre, 2009. Disponível em: < <http://www.sober.org.br/palestra/13/155.pdf>>. Acesso: 25/06/2019.

SZKLARZ, Eduardo. **A lado obscuro da comida**. Revista Super Interessante. 2011, 5 de outubro. Disponível em: <https://super.abril.com.br/saude/o-lado-escuro-da-comida/>. Acesso:26/06/2019.

WEISHEIMER, Nilson: Jovens Agricultores: Gênero, trabalho e projetos profissionais. **Anais...** Encontro Anual da ANPOC, XXIX, .2005, Niterói/RJ, 2005. Disponível em:<http://www.emdialogo.uff.br/sites/default/files/jovens_agricultores_-_Nilton_W_Anpoocs.pdf> .Acesso: 26/06/2019.

ZANESCO, Nilton: **Início da agricultura e a domesticação das plantas**. 2016 Disponível em: <http://cienciasbionaturais.blogspot.com/2016/04/inicio-da-agricultura-e-domesticacao.html> acesso:25/06/2019.

ARAÚJO, Paulo Henrique Cirino, CUNHA, Dênis Antônio, LIMA, Joao Eustáquio de, FÉRES, José Gustavo; **Efeitos da seca sobre a produtividade agrícola dos municípios da região nordeste**. Disponível em http://www.eeb.sei.ba.gov.br/pdf/2013/eb/efeitos_da_seca.pdf acesso:01/07/2019

BRAIBANTE, Mara Elisa Fortes, **A Química dos Agrotóxicos**, Vol. 34, N° 1, p. 10-15, FEVEREIRO 2012.

MATTEI, Lauro, **Evolução do crédito do pronaf para as categorias de agricultores familiares a e a/c entre 2000 e 2010**, Rev. Econ. NE, Fortaleza, v. 45, n. 3, p. 58-69, jul-set. 2014.

SILVA, Maria das graças da, **Lugar social e desenvolvimento local: comunidades de Caboclo e Pedra Grande - Guarabira/PB**; UEPB. 2010. 58 f.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Questionário de Campo

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
Curso de Geografia

Estimados Agricultor e Agricultora, este questionário faz parte do projeto do trabalho de conclusão do curso de Licenciatura em Geografia de Daniel de Sousa Felix. Não é necessário se identificar, agradecemos a sua disponibilidade e ajuda.

Questionário de campo:

- 1- Qual a idade do entrevistado?
- 2- Há quantos anos mora na localidade?
- 3- Qual a estrutura de sua família?
- 4- Já está aposentado?
- 5- O senhor (a) considera-se agricultor (a)?
- 6- Qual o tamanho de sua propriedade?
- 7- O que o senhor (a) cultiva na sua área? (Colocar produção por área)
- 8- O que a estiagens afetou ou afeta na sua lavoura?
- 9- O senhor (a) ou senhora arrenda terra de outros para trabalhar?
- 10- Qual o destino de sua colheita ou produto?
- 11- Você conseguiu viver apenas com os rendimentos da agricultura?
- 12- “Se disser NÃO” – Qual outro tipo de trabalho que você exerce?
- 13- Faz uso de sementes e mudas criolas ou modificadas, ou dadas pelo Governo?
- 14- Faz uso de agrotóxicos ou veneno? Porquê?
- 15- Usa que tipos de agrotóxicos e qual o destino dado as embalagens?
- 16- Quais as lavouras ou hortaliças que usa esses agrotóxicos?
- 17- Consume os alimentos no qual usa agrotóxico e tem conhecimento dos males desses alimentos envenenado?
- 18- Qual a sua perspectiva para agricultura familiar?
- 19- Quais os benefícios que sua comunidade recebe do governo para agricultura familiar?