



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL
CAMPUS DO SERTÃO – DELMIRO GOUVEIA
LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA

MAYARA LUISE DO NASCIMENTO BARBOZA

AGRICULTURA ORGÂNICA E HORTICULTURA DOMÉSTICA EM ÁGUA
BRANCA - AL

DELMIRO GOUVEIA – AL

2022

MAYARA LUISE DO NASCIMENTO BARBOZA

**AGRICULTURA ORGÂNICA E HORTICULTURA DOMÉSTICA EM ÁGUA
BRANCA - AL**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – Campus do Sertão como requisito para obtenção do título de graduação em licenciatura plena em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Pinto Coelho

Delmiro Gouveia - AL

2022

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca do Campus Sertão
Sede Delmiro Gouveia

Bibliotecária responsável: Renata Oliveira de Souza CRB-4/2209

B239a Barboza, Mayara Luise do Nascimento

Agricultura orgânica e horticultura doméstica em Água Branca / Mayara Luise do Nascimento Barboza. - 2022.
59 f. ; il.

Orientação: Fernando Pinto Coelho.

Monografia (Licenciatura em Geografia) – Universidade Federal de Alagoas. Curso de Geografia. Delmiro Gouveia, 2022.

1. Agricultura orgânica. 2. Agricultura rural. 3. Horticultura doméstica. 4. Produto orgânico. 5. Manejo. 6. Água Branca - Alagoas. I. Coelho, Fernando Pinto. II. Título.

CDU: 913:635.1/.8

FOLHA DE APROVAÇÃO

AUTOR (A): “**Mayara Luise do Nascimento Barboza**”

“**AGRICULTURA ORGÂNICA E HORTICULTURA DOMÉSTICA NO SERTÃO DE ÁGUA BRANCA - AL**” - Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Geografia Licenciatura da Universidade Federal de Alagoas – UFAL Campus do Sertão.

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao corpo docente do Curso de Geografia Licenciatura da Universidade Federal de Alagoas e aprovado em 10 de junho de 2022.

Banca Examinadora:



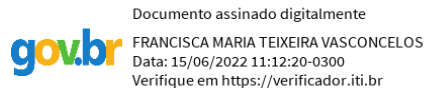
Orientador (a) _____

1º Examinador (a) Prof. Dr. Fernando Pinto Coelho
UFAL /Campus do Sertão



2º Examinador (a) _____

Prof. Dra. Elica Amara Cecília Guedes Coelho
UFAL/ Campus A. C. Simões



3º Examinador (a) _____

Prof. Dra. Francisca Maria Teixeira Vasconcelos
UFAL/Campus do Sertão

RESUMO

O sertão da cidade de Água Branca (AL) é composto, em sua grande maioria, por famílias de agricultores moradores da zona rural, que utilizam o plantio como meio de subsistência e também de geração de renda. As técnicas para o manejo da agricultura orgânica e horticultura doméstica nessa região foram passadas de geração em geração. Pensando nisso, este trabalho teve como objetivo analisar o manejo da agricultura orgânica e horticultura doméstica em Água Branca no cenário atual, através de um trabalho de campo e de revisão bibliográfica. Através de entrevistas realizadas com alguns agricultores rurais do Distrito Alto dos Coelhos, comunidade da zona rural de Água Branca, foi possível verificar a forma como se desenvolve a área de plantio de cada um mostrando que o meio ambiente determina as interações dos agricultores com a economia naquele determinado território. Os resultados do estudo foi que: os produtores rurais utilizam a agricultura orgânica e a horticultura doméstica como formas de geração de uma renda extra, pensando nos benefícios que o alimento orgânico traz para a saúde humana e para a preservação do meio ambiente, que não há utilização de agrotóxicos na área de estudo, são realizadas produção por consorciação, rotação de culturas, não tendo desperdício dos recursos naturais, retirada de forma correta de ervas invasoras, utilização de fórmulas naturais para o controle das pragas, tipo de comercialização dos produtos. Por fim a pesquisa constatou que os produtores rurais de Água Branca realizam o manejo das suas produções e elas podem ser classificadas como produções orgânicas, sendo possível verificar que as práticas de manejo realizadas é uma atividade que está em pleno desenvolvimento na região.

Palavras-chave: Agricultura orgânica, Horticultura doméstica, Sertão, Manejo, Comercialização, Produtos orgânicos.

ABSTRACT

The hinterland of the city of Água Branca (AL) is composed, for the most part, by families of farmers living in the rural area, who use planting as a means of subsistence and also for income generation. The techniques for managing organic agriculture and home horticulture in this region have been passed on from generation to generation. With that in mind, this work aimed to analyze the management of organic agriculture and domestic horticulture in Água Branca in the current scenario, through fieldwork and bibliographic review. Through interviews carried out with some rural farmers in the Alto dos Coelhos District, a rural community in Água Branca, it was possible to verify the way in which the planting area of each one is developed, showing that the environment determines the interactions of farmers with the economy. in that particular territory. The results of the study were that: rural producers use organic agriculture and domestic horticulture as ways to generate extra income, thinking about the benefits that organic food brings to human health and to the preservation of the environment, which there is no use of pesticides in the study area, production by intercropping, crop rotation, without wasting natural resources, correct removal of invasive weeds, use of natural formulas for pest control, type of marketing of products. Finally, the research found that the rural producers of Água Branca manage their productions and they can be classified as organic productions, being possible to verify that the management practices carried out is an activity that is in full development in the region.

Keywords: Organic agriculture, Home horticulture, Sertão, Management, Commercialization, Organic products.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Cultivo do coentro orgânico (cheiro verde) na zona rural de Água Branca, apontando excelente desenvolvimento respeitando o meio ambiente.....	13
Figura 2: Utilização das tecnologias em uma horta orgânica na zona rural de Água Branca, respeitando as técnicas de produção e cultivo da agricultura orgânica.	14
Figura 3: Plantação de pimentões orgânicos, zona rural de Água Branca.	16
Figura 4: Plantação de tomates orgânicos, zona rural de Água Branca.	17
Figura 5: Plantação de couve folha orgânica, zona rural de Água Branca.....	17
Figura 6: Pimenta dedo de moça orgânica, variedade produzida no sertão de Água Branca.	18
Figura 7: Plantação em consórcio, alfaces e coentros orgânicos, na zona rural de Água Branca.	19
Figura 8: Retirada das ervas daninhas e preparação dos canteiros das hortaliças, povoado tabela, zona rural de Água Branca.....	20
Figura 9: Localização da área onde o projeto de irrigação através de energia fotovoltaica foi realizado.....	26
Figura 10: Hortaliças produzidas pelo agricultor familiar, conhecido como Gia, já com o projeto de irrigação por gotejamento em prática.	27
Figura 11: Horticultura doméstica às margens do canal do sertão, sítio pilãozinho, zona rural de Água Branca.	27
Figura 12: Estufa de mudas orgânicas na propriedade do agricultor aguabranquense conhecido como Gia.	28
Figura 13: Mapa de localização da comunidade Alto dos Coelhos	30
Figura 14: Área de plantio do entrevistado A. Processo de tutoramento das tomateiras.	38
Figura 15: Área de cultivo de frutas e hortaliças da entrevistada B.....	39
Figura 16: Cultivo de hortaliças do entrevistado C.....	40
Figura 17: Plantio de hortaliças e milho da entrevistada D.....	41
Figura 18: Cultivo de milho da entrevistada E.....	42

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Parâmetros avaliados na entrevista com agricultores rurais no Distrito Alto dos Coelhos em Água Branca -AL.....	36
--	----

LISTA DE SIGLAS

IBGE- Instituto Nacional de Geografia Estatística

MAPA- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária

SEBRAE- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

AO- Agricultura Orgânica

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	11
2.1 IMPORTÂNCIA DA AGRICULTURA ORGÂNICA.....	11
2.2 A IMPORTÂNCIA DO CANAL DO SERTÃO PARA A AGRICULTURA LOCAL	12
2.3 CERTIFICAÇÃO ORGÂNICA	13
2.4 TÉCNICAS DE CULTIVOS E TIPOS DE PRODUTOS ORGÂNICOS	13
2.5 COMERCIALIZAÇÃO DOS PRODUTOS ORGÂNICOS E SEU VALOR NO MERCADO LOCAL.....	20
2.6 IMPORTÂNCIA DA HORTICULTURA DOMÉSTICA	23
3. MATERIAIS E MÉTODOS.....	29
3.1 DESCRIÇÃO DA ÁREA DE PESQUISA	29
3.2 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE PESQUISA.....	29
3.3 PRÁTICAS DE MANEJO NA AGRICULTURA ORGÂNICA.....	30
3.4 FERRAMENTAS UTILIZADAS PARA ANÁLISE DOS DADOS	31
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	33
4.1 ANÁLISES DOS DADOS	34
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	44
REFERÊNCIAS	46
APÊNDICE A – Entrevista 1.....	48
APÊNDICE B – Entrevista 2.....	50
APÊNDICE C – Entrevista 3.....	52
APÊNDICE D – Entrevista 4.....	54
APÊNDICE E – Entrevista 5.....	56

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de uma agricultura que não utiliza agrotóxicos tem em sua essência a busca pela redução dos impactos ambientais bem como o manejo correto do plantio, buscando também preservar a saúde do produtor e do consumidor. É um grande desafio iniciar uma produção na agricultura orgânica, já que estamos envoltos a técnicas utilizadas na agricultura convencional baseadas no uso de agroquímicos que visam a chegada do produto à mesa do consumidor aparentemente mais bonito, mais colorido, porém cada vez menos saudável.

A agricultura orgânica em Água Branca, município no sertão de Alagoas, começou a se expandir e virou uma alternativa para a geração de renda de pequenos produtores rurais e familiares da região, que viram a pandemia como alternativa para a produção e comercialização de hortaliças e frutas orgânicas em um sistema relativamente novo. A utilização da internet tornou-se ferramenta para divulgação e vendas desses produtos, aliada também às redes sociais, fator que impulsionou a venda e entrega dos produtos utilizados no dia a dia da população. Como afirmam Abreu e Bellon (2005, p.04),

[...] no Brasil, vários estudos comprovam a revitalização das sociedades locais, a partir de uma diversificação das atividades econômicas e do reconhecimento de outras dimensões da agricultura [1-2]. A lei brasileira [3] reconhece na agricultura orgânica, doravante denominada AO, outros qualificativos (agroecológica, biológica, biodinâmica, permacultura ...) [4] e a considera o fermento de uma agricultura duradoura [5]. A AO representa uma oportunidade de valorização dos produtos agrícolas, notadamente de hortaliças, uma vez que existe demanda desses produtos frescos, em particular nas Metrôpoles, onde os preços favoráveis estimulam a expansão da produção.

O manejo incorreto na produção da agricultura orgânica pode trazer impactos negativos para os produtos, produtores e consumidores, fazendo com que as frutas, hortaliças grãos e cereais não sejam viáveis para o consumo e comercialização trazendo prejuízos para o pequeno produtor que utiliza a agricultura orgânica e a horticultura doméstica para a geração de renda.

Lima e Sabino (2010, p. 13), “pontuam que pode ser considerada agricultura orgânica ou produto orgânico aquele que é obtido de forma natural, em um sistema orgânico de produção agropecuária ou obtida através do extrativismo sustentável que não prejudique o ecossistema local”.

Carvalho (1996), afirma que a horticultura é uma prática de produção agrícola que tem como finalidade melhorar a alimentação da população, à medida em que essa população tenha uma fonte nutricional acessível e sustentável, como também uma fonte de economia e renda.

Em vista disso, o presente trabalho teve como objetivo verificar como está sendo realizado o manejo da agricultura orgânica e horticultura doméstica na zona rural do município

de Água Branca, Alagoas, no distrito Alto dos Coelhos, como fonte alternativa de renda e base para a melhoria da alimentação saudável da população local.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 IMPORTÂNCIA DA AGRICULTURA ORGÂNICA

Quando falamos de agricultura orgânica, podemos dizer que ela é atualmente uma alternativa econômica para os pequenos produtores locais, permitindo a abertura de um novo mercado para variedades de produtos, como milho, feijão, hortaliças e frutas típicas da região. A produção da agricultura orgânica, diferentemente da agricultura convencional, possibilita a produção de alimentos saudáveis, o que auxilia na conservação dos recursos naturais, a manutenção da saúde dos produtores, como também a dos consumidores. De acordo com Penteadó (2001, p. 09),

[...] o termo orgânico é empregado para designar um dos sistemas não convencionais de cultivo da terra, baseados em princípios ecológicos. A agricultura orgânica é um sistema de produção comprometido com a saúde, a ética e a cidadania do ser humano, visando contribuir para a preservação da vida e da natureza. Busca utilizar de forma racional os recursos naturais, empregando métodos de cultivos tradicionais e as mais recentes tecnologias ecológicas.

Segundo a Lei Federal 10.831 de 23 de dezembro de 2003 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), a agricultura orgânica tem que (i) oferecer produtos saudáveis que não contenham contaminantes intencionalmente; (ii) no sistema de produção, deve-se preservar a diversidade biológica dos ecossistemas naturais; (iii) promover um uso saudável do solo, da água e do ar, evitando qualquer forma de contaminação que provenha das práticas agrícolas; (iv) fazer a manutenção da fertilidade do solo em longo prazo; (v) promover também a reciclagem dos resíduos orgânicos, evitando assim o uso de recursos não-renováveis; e (vi) ter como base recursos renováveis e sistemas agrícolas organizados localmente.

Logo, podemos considerar a agricultura orgânica como um modo de produção que visa o cultivo de espécies agrícolas, que são considerados alimentos saudáveis, pois, na sua produção não há utilização de produtos químicos, não sendo prejudicial para o solo, água, ar, homem e nem para os animais. A agricultura orgânica deve ser ecologicamente saudável, mas também economicamente viável (LIMA; SABINO, 2010).

Ao analisarmos o meio de produção da maioria dos produtores rurais do município de Água Branca, a maioria já utilizava a prática da agricultura orgânica, mas sem conhecimento sobre ela. A busca pelo manejo correto no plantio e pelo conhecimento sobre a prática da agricultura orgânica só está sendo realmente desenvolvida nos tempos atuais, como iniciativa de alguns pequenos produtores. Como argumenta Penteadó (2001, p. 13),

[...] em síntese, podemos destacar que o ponto comum entre as diferentes correntes que formam a base da agricultura orgânica é a busca de um sistema de produção sustentável no tempo e no espaço, mediante o manejo e a proteção dos recursos naturais, sem a utilização de produtos químicos agressivos à saúde humana e ao meio ambiente, mantendo o incremento da fertilidade e a vida dos solos, a diversidade biológica e respeitando a integridade cultural dos agricultores.

2.2 A IMPORTÂNCIA DO CANAL DO SERTÃO PARA A AGRICULTURA LOCAL

A chegada do canal do sertão tem sido um grande vetor para o desenvolvimento da agricultura local, como também tem auxiliado no cultivo de diversas hortaliças, grãos, cereais, frutas e na criação de animais. Atualmente, onde antes não havia acesso à água com facilidade, agora a água é elemento disponível em abundância para diversos produtores e famílias. A falta de informação sobre o manejo correto do solo e do uso da água em conjunto com a utilização de agroquímicos, porém, ainda são grandes vilões que se arraigaram nos sertanejos. Muitas áreas de plantio depois que passaram a receber água do canal do sertão, mesmo que por gravidade, não têm um sistema de irrigação correto.

Fazendo um paralelo rápido com a época na qual o canal não era realidade em Água Branca, as produções eram limitadas, ou melhor, os produtores baseavam-se nas estações climáticas e nas épocas chuvosas para realizar cultivos anuais dos produtos mais comuns na região: o feijão e o milho.

Segundo Oliveira (2018), o canal do sertão possibilitou mudanças no modo de vida e na base econômica das comunidades, minimizando os danos causados pela seca, ocasionando muitas vezes a morte dos animais e das plantas. A chegada do canal do sertão possibilitou que produtores rurais pudessem diversificar a sua produção, com água disponível e em abundância para irrigação.

Com isso, o uso de agrotóxicos se tornou mais comum do que antes, já que novas culturas, como o tomate, melancia, o milho – que antes era cultivado anualmente – exigem do produtor um manejo mais especializado, fator que, agregado à desinformação, ocasiona na escolha de uma agricultura convencional no lugar de uma agricultura orgânica. Logo, podemos dizer que a chegada do canal do sertão também influenciou negativamente algumas produções na região, já que a preservação do meio ambiente nesses casos não é prioridade para os produtores.

2.3 CERTIFICAÇÃO ORGÂNICA

Outro fator que não identificamos nas produções orgânicas em Água Branca é a presença da certificação dos produtos orgânicos da região. A inexistência do selo verde ou selo orgânico ocorre justamente pela ausência de informação dos produtores. Segundo Penteadó (2001), para se obter o selo verde é necessário um processo de certificação que atesta ao produtor que o produto é realmente orgânico e cumpre todas as normas técnicas. Esse procedimento é realizado através das associações de produtores que enviam um técnico para avaliar a propriedade rural onde está sendo realizada a produção orgânica, para posterior seguimento aos procedimentos necessários de acordo com o Ministério da Agricultura.

De acordo com Dantas e Freitas (2020), para se obter a certificação orgânica é preciso que algum organismo que tenha credenciamento, garanta por escrito que a produção foi cuidadosamente identificada e avaliada e está de acordo com as normas vigentes de uma produção orgânica.

2.4 TÉCNICAS DE CULTIVOS E TIPOS DE PRODUTOS ORGÂNICOS.

Sabemos que para se ter sucesso em uma produção orgânica é necessário o equilíbrio entre três fatores essenciais: condições climáticas favoráveis, o solo e a planta. Diferentemente da produção da agricultura convencional, na qual as técnicas utilizadas são baseadas no uso de inseticidas, herbicidas, adubos solúveis, a produção orgânica tem como ferramentas técnicas as condições climáticas, o solo, a adubação orgânica e a planta. De acordo com Jairo (2014), a diferença entre a agricultura orgânica e agricultura convencional, é que a primeira se baseia no respeito a vida, não sendo um manual de técnicas formalizadas, já a segunda prejudica o meio ambiente e a sociedade, ou seja, os custos socioambientais na agricultura convencional são altíssimos.

Logo abaixo nas figuras 1 e 2, temos exemplos da utilização das tecnologias próprias da agricultura orgânica e do cultivo de alguns tipos de vegetais produzidos na zona rural de Água Branca, onde apresentam um excelente desenvolvimento de acordo com o uso correto das técnicas de manejo do solo, da água utilizadas pelos produtores locais:

Figura 1: Cultivo do coentro orgânico (cheiro verde) na zona rural de Água Branca, apontando excelente desenvolvimento respeitando o meio ambiente.



Fonte: Barboza, 2022.

Figura 2: Utilização das tecnologias em uma horta orgânica na zona rural de Água Branca, respeitando as técnicas de produção e cultivo da agricultura orgânica.



Fonte: Barboza, 2022.

Como foi explanado no item anterior, a grande maioria dos agricultores de Água Branca, apesar de fazer todo o processo na sua produção que os enquadra como uma produção orgânica, não tem a certificação ou o selo verde, um problema que se dá por falta de informação. Porém, por si só, as práticas e os processos adotados por esses produtores rurais conseguem comprovar que há sim uma cultura orgânica.

Na região das zonas rurais do município de Água Branca é produzida uma diversidade de produtos do segmento orgânico. A seguir fazemos a descrição dos tipos mais comuns das variedades produzidas na região, além de como se é realizado o manejo desses produtos:

- Culturas anuais: Feijão, milho, inhame, mandioca;
- Culturas perenes: Bananeiras, coqueiros, frutas típicas da região como umbu, caju, ouricuri, goiaba, acerola, seriguela, limão, laranja, manga;
- Culturas intermitentes: Hortaliças como: Coentro, tomate, pimentão, alface, cebolinha, couve, pimentas de várias espécies, abóbora.

Geralmente esse tipo de cultura é plantado em uma área mais ampla. Muitos produtores fazem o plantio somente direcionado à subsistência, já outros plantam no intuito de vender a sua produção.

O milho e o feijão são plantados em consórcio seguindo as tradições culturais. Esse tipo consórcio de culturas é realizado também com o objetivo de não se ter pragas na produção, pois as pragas de uma cultura não influem na outra, já que o milho é uma espécie de gramínea e o feijão uma espécie de leguminosa. Segundo Souza (2008, p. 88), no sistema de plantio anual

[...] recomenda-se práticas de manejo da vegetação espontânea, que permitam o convívio com as ervas, sem danos econômicos. Recomenda-se a capina em faixas, em culturas anuais, desde o início do ciclo cultural, de forma a evitar a presença de ervas próximas à zona de raiz da cultura de interesse comercial, deixando-se uma estreita faixa de vegetação apenas nas entrelinhas do plantio.

Nas culturas perenes, a bananeira é um tipo de fruteira muito comercializada na região, principalmente nas áreas com maior altitude, onde o solo é mais desenvolvido e proveniente para o desenvolvimento da frutífera. As bananeiras também são corriqueiramente utilizadas como quebra-vento, juntamente com outras espécies frutíferas da região. A estratégia é plantar em uma linha onde elas podem se dispor na área em tamanhos diferentes das demais, fazendo assim o efeito quebra-vento. Outra curiosidade é que o principal adubo utilizado pelos produtores de frutíferas da região é o esterco animal. Os adubos verdes raramente ou quase nunca são utilizados na região, já que o conhecimento sobre ele é limitado para a grande maioria dos produtores. Porém, segundo Souza (2008), a adubação verde consiste no plantio de espécies que vão auxiliar na nutrição da sua fruteira, são dispostas como se fosse um pomar em volta da planta. Essas espécies são escolhidas de acordo com o clima da região. Dentre elas, temos o amendoim forrageiro, o feijão de porco, gandu, dentre outras espécies.

Das culturas intermitentes, são produzidas diversidades em hortaliças na região, geralmente o preparo do solo é realizado da mesma forma para o plantio de diversas hortaliças, no qual é feito tanto o processo de consórcio de culturas como também de rotação de culturas.

Uma vantagem é que a plantação de hortaliças pode ser feita em uma área bem menor que as demais.

Em um mesmo canteiro, pode-se plantar diversas sementes de espécies distintas, em que posteriormente serão separadas por mudas e transplantadas em um novo canteiro de acordo com as especificidades que cada espécie de hortaliça exige para o seu desenvolvimento. Os produtores na região geralmente associam em suas hortas a produção de alface, tomate, pimentão, pimentas, coentro, cebolinha, couve, alho poró, dentre outras variedades mais comuns. A seguir das figuras 3 a 7, temos o exemplo de algumas das hortaliças que tem são mais cultivadas na região, evidenciando o cuidado e o excelente desenvolvimento dos produtos orgânicos e da horticultura doméstica em Água Branca.

Figura 3: Plantação de pimentões orgânicos, zona rural de Água Branca.



Fonte: Barboza, 2022.

Figura 4: Plantação de tomates orgânicos, zona rural de Água Branca.



Fonte: Barboza, 2022.

Figura 5: Plantação de couve folha orgânica, zona rural de Água Branca.



Fonte: Barboza, 2022.

Figura 6: Pimenta dedo de moça orgânica, variedade produzida no sertão de Água Branca.



Fonte: Barboza, 2022.

Figura 7: Plantação em consórcio, alfaces e coentros orgânicos, na zona rural de Água Branca.



Fonte: Barboza, 2022.

Já a figura 8 logo abaixo, mostra utilização da técnica da retirada das ervas invasoras na área de produção, como também o tuturamento das tomateiras de a consorciação de culturas realizadas pelos produtores de Água Branca, afirmando assim a importância da utilização das tecnologias da agricultura orgânica.

Figura 8: Retirada das ervas daninhas e preparação dos canteiros das hortaliças, povoado tabela, zona rural de Água Branca.



Fonte: Barboza, 2022.

2.5 COMERCIALIZAÇÃO DOS PRODUTOS ORGÂNICOS E SEU VALOR NO MERCADO LOCAL

Existem diversos meios e locais de comercialização dos produtos orgânicos produzidos no município de Água Branca, mas o comércio principal ainda são as feiras livres na própria cidade e nas cidades circunvizinhas. Além das feiras, muitos comerciantes vendem os seus produtos no próprio local de cultivo. Já outros revendem a produção para os feirantes, que abastecem as feiras livres locais, mercados, além de abastecerem também a merenda escolar da cidade, em uma parceria do poder público com os produtores familiares rurais locais. O uso da internet como ferramenta de vendas tem auxiliado bastante esses produtores nesse processo de comercialização:

[...] a comercialização de produtos orgânicos é feita por diferentes mecanismos, dentre os quais' distinguem-se dois grupos. No primeiro grupo situam-se as vendas no varejo que consistem de: venda via entrega em domicílios, venda direta em feiras livres e em pontos de venda especializados (feiras dos produtores), venda direta a lojas de produtos naturais, restaurantes, lanchonetes fast-foods, e venda direta a mercados institucionais públicos e privados, como por exemplo, aos restaurantes das empresas e às escolas para o preparo de merenda escolar. No segundo grupo estão as vendas no atacado, que consistem na entrega de produtos às distribuidoras de produtos orgânicos e a redes de supermercados (CAMPOMNHOLA; VALARINI, 1991, p. 81-82).

Outro aspecto que veio a agregar as compras e vendas nesse ramo foram as entregas à domicílio, ou melhor, o serviço *delivery*, que se enquadra no primeiro grupo, como citado

acima. Seu funcionamento consiste em o cliente receber os produtos no conforto de sua casa, como também poder conhecer todo o processo de produção e as variedades produzidas através das plataformas digitais, fator que facilita a comercialização dos produtos orgânicos do âmbito local. Essa ferramenta começou a se fortalecer com a chegada da pandemia da COVID-19, não somente na comercialização de produtos orgânicos, como também em diversos outros setores de mercado local, já que houve um grande período de isolamento social. Como afirmam Silva *et al.* (2020, p. 08),

[...] circunstâncias geradas pela Covid-19, a renda familiar tende a diminuir, ao tempo que os gastos aumentam, pois, os membros familiares passam agora boa parte do seu tempo em domicílio. Torna-se oportuno, no cenário descrito, alternativas que possam contribuir com o enfrentamento das consequências da Covid-19 no âmbito residencial. Ao incentivar a comunidade a adotar o projeto em suas casas, damos a elas subsídios teóricos e técnicos para que reproduzam em seus lares a horta orgânica sustentável e tenham, de forma acessível, uma alimentação segura e saudável utilizando recursos de baixo ou nenhum custo para concretização da atividade.

Um exemplo a ser citado é a R&M orgânicos, localizada na zona rural de Água Branca, precisamente no distrito Alto dos Coelhos. É uma horta orgânica que produz hortaliças variadas e faz seu processo de comercialização por meio de internet, agregando a produção, venda e entrega em domicílio de seus produtos. A pequena produção consegue abastecer clientes da zona urbana, como também fornece produtos para os feirantes locais. A pequena produção teve início a partir da busca por novas formas de mercado no início da pandemia do COVID-19 e se estabelece até os dias atuais como uma das propriedades pioneiras da região a carregar o nome de orgânico nos seus produtos.

Uma das vantagens da produção orgânica é que se pode produzir em pequenas áreas, o que permite uma produção em pequena escala de produtos específicos, produtos que o produtor sabe que tem saída no mercado local. É o que acontece nas regiões rurais de Água Branca, o que não é um fator inviável para o produtor, pois ele já conhece o alcance e os meios para a comercialização dos produtos. Como citam Camponhola e Valarini (1991, p. 88),

[...] é viável em pequenas áreas e permite produção em pequena escala. Mesmo que a quantidade produzida por agricultor seja pequena, a comercialização de alimentos orgânicos diretamente aos consumidores é possível, quer seja por meio da distribuição em residências, quer seja pela venda em feiras livres especializadas (feiras de produtores orgânicos). Porém, a necessidade de aumentar a quantidade disponibilizada para comercialização em determinados pontos de venda, bem como de incrementar a variedade de produtos, muitas vezes, exige que os pequenos agricultores se associem entre si.

De acordo com os autores e pensando no mercado local, é indispensável citar que é a maioria dos produtores rurais de Água Branca que abastece e comercializa os produtos,

principalmente nas feiras locais e regionais. O meio de comercialização dos produtos é pela venda nas feiras livres, o que de certo modo dificulta na valorização do produto orgânico, tanto no seu valor nutricional, quanto no seu valor de mercado, pois as feiras não são especializadas somente em produtos orgânicos. Camponhola e Valarini (1991, p. 90) apontam para o

[...] maior valor comercial do produto orgânico em relação ao convencional. Como mostrado anteriormente, há hoje um diferencial significativo nos preços de produtos orgânicos, que representa um grande atrativo tanto para os agricultores em geral como para as grandes corporações agropecuárias. Por isso, a saída para os pequenos produtores parece ser o fortalecimento da exploração dos nichos no mercado local.

Sabemos que não é somente o valor dos produtos de supermercado que estão elevados, os valores das frutas, verduras e hortaliças também estão bem mais altos. No mercado local, por exemplo, não se pode medir o valor pelo benefício que o produto orgânico traz à saúde do consumidor. O produto só tem saída se o valor for menor ou igual a todos os disponíveis nas feiras, ou seja, o maior valor comercial dos produtos orgânicos em relação ao convencional não pode ser agregado no mercado local da cidade de Água Branca, pois a sua comercialização se torna inviável, fazendo com que o preço do produto orgânico tenha que se equiparar ao do produto convencional.

A Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente em parceria com a Secretaria Municipal de Educação e com os agricultores familiares da cidade se engajam em projetos de abastecimento de toda rede escolar municipal, através dos produtos ofertados pelos produtores rurais locais, fator que impulsiona cada vez mais a atividade econômica no município, gerando renda para esses pequenos produtores e até empregos indiretos, dependendo da quantidade de produtos necessários para o abastecimento da merenda escolar da cidade.

Desde que o canal do sertão foi finalizado na região, muitas famílias de agricultores tiveram facilidade em acessar a água disponível no mesmo, segundo a Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio de Alagoas (2017), o canal do sertão foi projetado para ser um meio de intervenção pública e prover água continuamente para as mesorregiões do Sertão e Agreste, como forma de reverter a vulnerabilidades das famílias em tempos longos de estiagem, buscando promover nessas regiões através do acesso a água o desenvolvimento econômico e social, fator que possibilitou por parte do poder público local a busca por projetos, maquinário, sementes e infraestrutura para que o produtor rural do município fizesse da agricultura a sua principal fonte de renda e não somente produzisse para a sua subsistência e de sua família.

Logo, diferentemente de outras regiões, o comércio de produtos orgânicos em Água Branca, quando voltado à alimentação saudável, sustentabilidade, preservação do meio

ambiente, dos animais e dos produtores ainda não é cultura na maioria dos consumidores, pois geralmente quem se prende a essas questões são as pessoas que têm poder aquisitivo e que podem manter e pagar por uma alimentação saudável, pensando nisso, é importante que haja uma boa comunicação com o consumidor sobre a qualidade, a origem e os benefícios do produto orgânico, que se informe ao consumidor os benefícios que os produtos orgânicos trazem à saúde, ao meio ambiente, ao local de produção, para adequar a formação do preço (KAMIYAMA, 2017).

Sendo assim, a agricultura orgânica, se bem direcionada, pode ser uma fonte rentável para o pequeno produtor. Porém, o que acontece em Água Branca é que o preço do produto orgânico tem o mesmo valor do produto convencional, logo esse fator desestimula cada vez mais o desenvolvimento da agricultura orgânica local, devido à demanda de mão de obra, cuidado e investimento no cultivo de produtos orgânicos e sua desvalorização no mercado local.

2.6 IMPORTÂNCIA DA HORTICULTURA DOMÉSTICA

A cidade de Água Branca é composta em sua maioria por população de zonas rurais, que vivem basicamente da agricultura familiar e da criação de animais. Uma das alternativas visualizadas atualmente como fonte de geração de renda para essas famílias é a produção e cultivo de hortaliças.

A horticultura doméstica tem incentivado positivamente, principalmente na poupança da economia das famílias na região, assim como na melhoria da alimentação saudável do núcleo familiar e das pessoas que consomem o produto ofertado. Segundo Saide e Manuel (2010), o crescente aumento da demanda de verduras e frutas impõe a necessidade do aumento dos preços desses produtos também nos mercados, fator que incentiva a prática da horticultura doméstica das famílias de agricultores, com o objetivo de combater a pobreza, poupar dinheiro e gerar na família uma alimentação saudável.

Porém, um aspecto importante de explanar aqui é a falta de incentivo tanto público quanto privado, o que torna o setor de produção da horticultura doméstica ainda muito informal, pois há muita dificuldade para que essas famílias cheguem com os seus produtos aos mercados, causando, assim, um déficit no aumento da produção e da produtividade. Torna-se quase impossível para grande maioria dos produtores o acesso aos insumos necessários para a sua produção.

Em Água Branca, a atual gestão vem incentivando bastante e apoiando a agricultura familiar. As merendas escolares são abastecidas por famílias da zona rural água-branquense

com frutas e hortaliças produzidas a partir das horticulturas domésticas da região, um fator importante na valorização do trabalho e da geração de renda dessas famílias, acrescentando a isso também a chegada de produtos saudáveis à rede escolar do município, somando assim um valor nutricional importante.

Segundo Dias (2007, p. 02), a horticultura tem como base três conjuntos temáticos principais:

- a) A horticultura familiar de subsistência – cujo principal objetivo é a melhoria do estado nutricional e de alimentação para autoconsumo das famílias;
- b) A horticultura urbana – cujo principal objetivo é a melhoria da nutrição e o aumento do rendimento monetário;
- c) A horticultura comercial especializada – cujo principal objetivo é o aumento do rendimento por meio de comércio especializado, aumento da disponibilidade de produtos hortícolas a um preço compensatório para que toda a população possa ter acesso a esses produtos.

Já Carvalho (1996) afirma que a horticultura é uma forma de produção agrícola que visa melhorar as condições alimentares da população na medida em que essas constituem a fonte mais acessível e sustentável de vitaminas, para além de contribuir com a economia dos valores monetários.

Sendo assim, a horticultura doméstica além de ajudar no valor monetário da economia familiar, ajuda também na manutenção da alimentação saudável da família, como também na regulação dos preços dos produtos nos mercados: quanto maior a oferta, melhores são os valores dos produtos, e vice e versa. Segundo Fonseca (2003), quando se pratica uma agricultura natural, devemos levar em consideração a produção dos alimentos por seu valor biológico, a viabilidade econômica, a produção em quantidades suficientes para o propósito do produtor, a proteção do meio ambiente e a viabilização do uso contínuo da mesma área, que pode ser conseguido através do uso correto dos elementos naturais e das formas das técnicas de manejo da área:

[...] na agricultura atual, a poluição ambiental resulta na contaminação dos alimentos, levando a ameaçar a vida humana. Mesmo que a curto prazo a agricultura convencional pareça estar aumentando a produtividade, a longo prazo podemos dizer que está aproximando a humanidade de sua própria destruição (FONSECA, 2003, p. 8).

O canal do sertão permitiu que a horticultura doméstica se expandisse nas regiões próximas a ele, pois o acesso à água, elemento primordial para a irrigação das plantas, agora é uma fonte disponível para os sertanejos água-branquenses. Exemplificado nas figuras 9, 10, 11 e 12 é a área de produção do senhor Gia, agricultor rural que produz hortaliças orgânicas e que

fez parte de um projeto para a instalação de sistemas fotovoltaicos para a geração de energia renovável com vistas à irrigação de sua horta.¹

¹ O material foi cedido pelo atual secretário de agricultura do município de Água Branca e também técnico em agronegócio, que foi um dos responsáveis pela instalação desse projeto na propriedade do senhor Gia, localizada no sítio pilãozinho, às margens do canal do sertão, na zona rural de Água Branca.

Figura 9: Localização da área onde o projeto de irrigação através de energia fotovoltaica foi realizado.



Fonte: Lima e Barros, (2022).

Figura 10: Hortaliças produzidas pelo agricultor familiar, conhecido como Gia, já com o projeto de irrigação por gotejamento em prática.



Fonte: Lima e Barros (2022).

Figura 11: Horticultura doméstica às margens do canal do sertão, sítio pilãozinho, zona rural de Água Branca.



Fonte: Lima e Barros (2022).

Figura 12: Estufa de mudas orgânicas na propriedade do agricultor aguabranquense conhecido como Gia.



Fonte: Lima e Barros (2022).

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 DESCRIÇÃO DA ÁREA DE PESQUISA

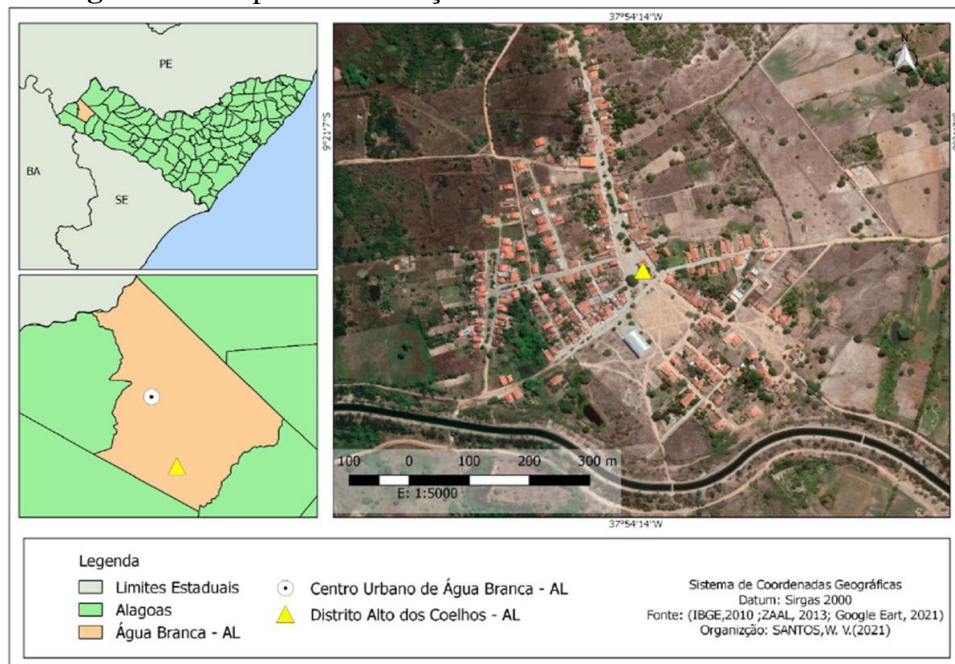
O município de Água Branca está localizado no extremo oeste do Estado de Alagoas (MASCARENHAS; BELTRÃO; SOUZA JUNIOR, 2005), limitando-se à norte com Mata Grande (AL) e Tacaratu (PE), à sul com Delmiro Gouveia (AL) e Olho D'Água do Casado (AL), à leste com Inhapi (AL) e Olho D'Água do Casado (AL), e à oeste com Pariconha (AL). Está na mesorregião do sertão Alagoano e microrregião serrana do sertão Alagoano. Sua área territorial segundo o IBGE (2022) é de 468,229km², contendo uma população estimada de 20.263 habitantes totalizando uma densidade demográfica de 42,62 hab./km². Sua altitude média é de aproximadamente 570m acima do nível do mar, característica que propicia à cidade um diferencial climático no inverno.

Segundo dados do IBGE (2022), as atividades econômicas em Água Branca envolvem principalmente os setores de administração pública e agropecuária. Os dados econômicos apontam, porém, que a principal atividade econômica que se desenvolve na maior parte da sua área é a agricultura, através da produção agrícola de frutas, hortaliças, grãos e raízes na zona rural da região.

3.2 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE PESQUISA

O tipo de pesquisa no presente estudo foi realizado como pesquisa de campo por meio da análise de algumas áreas de produtores do distrito Alto dos Coelhos, zona rural de Água Branca, AL, com as coordenadas geográficas latitude -9,3542493°, longitude -37,9036815° (Figura 13), sendo sua principal atividade econômica a agricultura com cultivo de produtos orgânicos juntamente com a horticultura doméstica.

Figura 13: Mapa de localização da comunidade Alto dos Coelhos



Fonte: Santos (2021).

Como objeto de pesquisa, foi escolhida a área em que a produção de hortaliças é recente onde, há poucos anos produtores começaram já demonstram um maior cuidado com a área de produção. A pesquisa de campo foi realizada através de entrevistas com agricultores de foram considerados aspectos como o manejo do solo, o tamanho da área de produção, vegetais produzidos, controle de pragas, formas de utilização de técnicas da agricultura orgânica, tipo de adubação, e irrigação, forma de comercialização do produto, se preservação do meio ambiente e da saúde do produtor, uso ou não de agroquímicos.

No presente estudo, também foi realizada uma pesquisa bibliográfica para melhor explanar como se dá o manejo, produção e comercialização da agricultura orgânica e da horticultura doméstica nessa área.

3.3 PRÁTICAS DE MANEJO UTILIZADAS NA AGRICULTURA ORGÂNICA NA REGIÃO ESTUDADA

A agricultura orgânica ocorre a partir do equilíbrio entre três elementos: condições climáticas favoráveis, o solo e a planta. O equilíbrio ainda ocorre em conjunto com as seguintes formas de manejo: (i) preparar adequadamente o solo, evitando a degradação da sua estrutura,

(ii) fazer o manejo adequado do solo, todo o processo de aeração, (iii) utilizar água pura, sem resíduos químicos, (iv) não utilizar adubos solúveis, mas a adubação orgânica (v) proporcionar à área de cultivo a rotação de culturas, como também o processo de consórcio delas, (vi) a exclusão total de qualquer tipo de agrotóxico, (vii) o cuidado com o manejo das ervas invasoras, dentre outras técnicas que fazem parte de uma produção orgânica.

Nas culturas anuais, exemplificando o manejo do feijão e do milho: o processo de plantio é iniciado com a limpeza e a retirada das ervas daninhas da área a ser plantada. Posteriormente, a terra é tombada por meio do processo de aragem, que é realizado por tração animal (bois, mulas) ou quando cedido pelo poder público a aragem através de tratores.

Posteriormente ao processo de aragem, não é realizado nenhum tipo de adubação do solo. As sementes são plantadas manualmente ou com o auxílio de uma matraca. Aproximadamente vinte e oito dias após as sementes brotarem é realizada a retirada das ervas daninhas com o auxílio de uma enxada e a chegada dos torrões de terra nos pés de milho e de feijão. Esse processo é conhecido pelos produtores da região como “xexar”. Depois desse processo, o produtor espera a planta se desenvolver e se prepara para a colheita. O feijão, diferentemente do milho, pode ser colhido em um intervalo de tempo de até 60 dias após a “xexa”, já o milho após o processo de “xexa” pode ser colhido verde (de 50 a 60 dias) ou seco (de 80 a 90 dias).

Já o plantio das hortaliças na região, no preparo do solo, a terra é revolvida com o auxílio de uma enxada até que os torrões fiquem soltos e uniformes, ao mesmo tempo em que acontece a retirada das ervas daninhas. Depois de todo esse processo, são preparados os canteiros onde serão plantadas as sementes das hortaliças. Na adubação do solo, geralmente são utilizados adubos advindos do esterco animal dos animais ou adubo orgânico.

Segundo Souza (2008), no plano de manejo orgânico se deve abranger toda a produção, desde sementes até a venda, devendo ser descrita passo a passo: sementes, mudas, plantio, controle de ervas, doenças, insetos, manejo de fertilidade, colheita, armazenamento, limpeza, classificação, processamento, estocagem, exportação ou vendas. Seguindo esse preceito como também da explicação dos processos realizados no município de Água Branca apresentamos como é o plano de manejo dos produtores da região.

3.4 FERRAMENTA UTILIZADA PARA ANÁLISE DOS DADOS

A entrevista, dentro da pesquisa de campo, foi utilizada como método na tentativa de captar dados para análise. De acordo com Machado (1996, p. 99) é importante captarmos a percepção daqueles que vivenciam a realidade pesquisada:

Só com a experiência [a paisagem] por meio de um contato direto e contínuo pode alcançar melhor compreensão dela. Pode-se considerar a percepção dos moradores como uma informação de grande importância no estudo da interação entre homem e paisagem, pois é inegável que há uma profunda diferença entre um cenário descrito e estudado, e um cenário experienciado e vivido. É a familiaridade em relação a tudo o que existe na paisagem que lhe confere um significado especial; onde os habitantes vivem, se movimentam e se relacionam entre si e com a paisagem.

A ida ao campo serviu para ter ideia do tamanho da área de produção dos produtos orgânicos e dos aspectos ambientais e urbanos que rodeiam a área de pesquisa, possibilitando uma visão em maior escala do recorte territorial, ou seja, tendo contato direto com a comunidade de estudo. Por meio das técnicas disponíveis na entrevista, foi possível uma análise de cunho qualitativo dos dados. Segundo Gil (2002, p. 115), a entrevista é uma técnica que envolve duas pessoas face a face em que uma delas formula questões e a outra responde.

[...] a entrevista é aplicável a um número maior de pessoas, inclusive às que não sabem ler ou escrever. Também, em abono à entrevista, convém lembrar que ela possibilita o auxílio ao entrevistado com dificuldade para responder, bem como a análise do seu comportamento não verbal.

A entrevista possui em si pontos e técnicas muito parecidos com as do questionário e do formulário. É importante salientar que as técnicas de interrogação garantem ao pesquisador a obtenção de informações acerca daquilo que ele deseja investigar. No presente estudo foi elaborado um roteiro contendo as perguntas utilizadas durante as entrevistas com os agricultores locais:

Parâmetros avaliados na entrevista com agricultores rurais no distrito Alto dos Coelhos em Água Branca- AL.

Nome:

Idade:

Endereço:

1. Qual a sua profissão?
2. Há quanto tempo você trabalha com a agricultura?
3. Qual a área da sua propriedade?
4. Quais gêneros agrícolas fazem parte do seu cultivo?

5. Você utiliza algum tipo de agrotóxico na sua produção?
Sim () Não ()
6. Como é realizado o controle das pragas e a retirada das ervas invasoras na sua plantação?
7. Qual tipo de adubo você utiliza na sua plantação?
8. Por que utiliza esse tipo de adubação?
9. A sua propriedade e produtos associados podem ser considerados “Produção Orgânica”?
Sim () Não ()
10. Como é realizada a irrigação na sua plantação?
11. Você planta apenas para subsistência ou também comercializa os seus produtos como geração de renda extra?
12. Qual o volume da sua produção em quilogramas?
13. Como é realizada a comercialização dos seus produtos?
14. Você participa ou já participou de algum projeto que incentiva a produção e comercialização dos seus produtos?
15. Você participa de alguma associação de produtores ou cooperativa na sua comunidade?

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O município de Água Branca é formado majoritariamente por áreas essencialmente rurais, então a sua população é composta em sua maioria por agricultores. A área de estudo foi escolhida estrategicamente pela proximidade com o canal do sertão, permitindo analisar a produção agrícola que o rodeia.

O distrito Alto dos Coelhos foi a área onde foi realizada a pesquisa de campo e as entrevistas com alguns produtores da região, buscando respostas sobre os manejos nas produções e se as produções podem ser realmente consideradas como produções orgânicas naquela região.

Logo, a importância desta pesquisa é evidenciar e esclarecer as questões como a comercialização, modo de produção, tipos de manejo, certificação, técnicas de manejo, tipo de produtos cultivados, pois podem servir de base para pequenos produtores do município de Água

Branca que tentam inovar ou iniciar na produção agrícola orgânica e na realização da horticultura doméstica, sabendo que é uma área de produção possível e viável.

4.1 ANÁLISES DOS DADOS

Foram realizadas entrevistas com um total de 5 pessoas, classificadas como entrevistado A, entrevistado B, entrevistado C, entrevistado D e entrevistado E. O resultado das entrevistas foi elaborada em forma de um quadro apresentado abaixo e transcrito nos Apêndices 1-5). O Quadro 1, apresentam então, as respostas de cada um dos 5 entrevistados, as quais usamos para comparações e análise dos dados, bem como as figuras de 14 a 17 ilustram os plantios de cada entrevistado.

De acordo com o Quadro 1, se analisarmos as perguntas de número 1 e 5, podemos notar um padrão das respostas de todos os entrevistados relativos a profissão agricultor (a), e a não utilização de agrotóxicos em sua produção. Quando comparamos com a pergunta número 9, todos afirmam considerar sua produção orgânica, associando isso a não utilização de agrotóxicos nas plantações. Esse fator é um aspecto positivo já que, segundo a ANVISA (2007), o Brasil está entre os maiores consumidores mundiais de agrotóxicos.

Comparando as respostas pelos entrevistados das perguntas 2, 3 e 4, verificamos que existia uma média de 33 anos de atividade na agricultura familiar. Houve uma variação em relação as respostas relativas ao tamanho da área de produção, a área média entre os produtores entrevistados foi de 3. 640,125 m², ou seja, uma área relativamente pequena se comparada a área total do município que é de 468,229km².

Foi possível observar no quadro 2, a diversidade de produtos produzidos pelos agricultores uma vez que todos produziam: milho, alguns milhos e feijão, algumas frutas e alguns raízes e hortaliças variadas, como o coentro, a cebolinha, pimentão, alface, tomate, quiabo, couve folha, dentre outras, sendo a horticultura um tipo de cultivo predominante na área em estudo.

Em relação as perguntas 6, 7, 8 e 10, quanto ao manejo das produções, verificamos que todos falaram que fazem o controle das pragas e das ervas invasoras por meio manual com o auxílio de uma enxada. Somente a entrevistada E utilizava água do fumo como alternativa no controle das pragas. Nas perguntas número 7 e 8, a maioria dos entrevistados faziam uso do esterco animal, bastante disponível na região, onde há pequenas produções de caprinos e

bovinos, com exceção do entrevistado C, que falou que utilizava “ciscos” de riacho como adubo, ou seja, restos de folhas, raízes trazidas pelo riacho que passa nas proximidades da região. Na pergunta 10, todos também responderam que utilizam a irrigação manual através de regadores. Entretanto, a entrevistada B falou que realizava um sistema de micro aspersão na sua plantação, o que é um diferencial a ser pensado pelos outros agricultores como alternativa para irrigação.

Já as perguntas 11, 12, 13, 14 e 15 estão relacionadas à finalidade da produção dos entrevistados, se há comercialização e como ela é realizada. Na pergunta 11 todos os entrevistados afirmaram produzir tanto para o consumo, quanto para a comercialização. Na pergunta 12 nenhum dos entrevistados soube dizer a quantidade ao certo que produz por quilograma. Já na pergunta 13 foi possível destacar diversidade nas formas de comercialização: o entrevistado A comercializa seus produtos *in loco*, através de vendas online, entregas à domicílio da área urbana e fornece seus produtos para alguns feirantes locais; a entrevistada B comercializa seus produtos nas feiras livres; os entrevistados C, D e E comercializam os seus produtos *in loco* e fazem entregas à domicílio na própria comunidade.

Um fator que chamou atenção foram as duas últimas perguntas (14 e 15), nas quase 100% dos entrevistados afirmaram não participar de nenhum tipo de associação. Apenas a entrevistada D diz participar de uma associação comunitária, mas que é localizada em outro município. Quanto a participação de projetos ligados a agricultura, apenas a entrevistada B diz ter participado de algum projeto que incentiva a produção e comercialização dos seus produtos.

Através da análise dos dados verificou-se semelhanças marcantes no manejo da produção orgânica, como também nas técnicas utilizadas por todos os produtores, além do que, de acordo com as respostas dos entrevistados, foi possível identificar a que os agricultores estão dentro da categoria de produção de orgânica. Observamos que os vegetais mais cultivados pelos produtores são as hortaliças, como coentro, cebolinha, alface, pimentão, tomate, pimenta, quiabo, o que deixa em evidência a prática da horticultura doméstica na região. Um fator que chama atenção na análise é que apesar de terem técnicas semelhantes no modo de produção, cada um tem uma peculiaridade que os distingue em algum aspecto ao longo da entrevista.

Quadro 1: Parâmetros avaliados na entrevista com agricultores rurais no Distrito Alto dos Coelhos em Água Branca -AL.

PERGUNTAS	A	B	C	D	E
1.Qual a sua profissão?	Agricultor	Agricultora	Agricultor	Agricultora	Agricultora
2.Há quanto tempo você trabalha com a agricultura?	Há 15 anos	Há 68 anos	Há 52 anos	Há 15 anos	Há 17 anos
3.Qual a área da sua propriedade?	264 m ²	8.712 m ²	1.228,5 m ²	Não respondeu	4.356 m ²
4.Quais gêneros agrícolas fazem parte do seu cultivo?	Hortaliças e milho.	Hortaliças e algumas frutas.	Hortaliças, frutas, feijão, milho e macaxeira.	Hortaliças, frutas, feijão, milho e macaxeira.	Hortaliças, frutas, feijão, milho e macaxeira, batata doce.
5.Você utiliza algum tipo de agrotóxico na sua produção?	Não	Não	Não	Não	Não
6.Como é realizado o controle das pragas e a retirada das ervas invasoras na sua plantação?	Manualmente e com auxílio da enxada	Manualmente e com auxílio da enxada	Manualmente e com auxílio da enxada	Manualmente e com auxílio da enxada	Manualmente e o controle das pragas com o auxílio da água de fumo.
7.Qual tipo de adubo você utiliza na sua plantação?	Esterco animal.	Esterco animal.	Esterco animal e cisco do riacho.	Esterco animal.	Esterco animal.
8.Por que utiliza esse tipo de adubação?	É o que tem disponível na região.	É o que tem disponível na região.	É o que tem disponível na região.	É o que tem disponível na região.	É o que tem disponível na região.
9.A sua propriedade e produtos associados podem ser considerados “Produção Orgânica”?	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
10.Como é realizada a irrigação na sua plantação?	Manualmente, por meio de regadores.	Através de regadores e micro aspersão.	Manualmente, por meio de regadores.	Manualmente, por meio de regadores.	Manualmente, por meio de regadores.
11.Você planta apenas para subsistência ou também comercializa os seus produtos como geração de renda extra?	Para os dois.	Para os dois.	Para os dois.	Para os dois.	Para os dois.
12.Qual o volume da sua produção em quilogramas?	Não soube responder.	Não soube responder.	Não soube responder.	Não soube responder.	Não soube responder.
13.Como é realizada a comercialização dos seus produtos?	Entregas a domicílio, vendas online, vendas no local de produção e o fornecimento a	Feiras livres.	No local de produção e a domicílio.	No local de produção e a domicílio.	No local de produção e a domicílio.

	alguns feirantes locais.				
14.Você participa ou já participou de algum projeto que incentiva a produção e comercialização dos seus produtos?	Não	Sim, projeto custeado pelo SEBRAE, para a aquisição de insumos aos produtores classificados como produtores orgânicos.	Não	Não	Não
15.Você participa de alguma associação de produtores ou cooperativa na sua comunidade?	Não	Não	Não	Sim, associação do Riacho Seco.	Não

Das figuras 14 a 18 abaixo, podem ser identificadas as áreas de plantio de cada um dos entrevistados. O entrevistado A por exemplo, realiza o tutoramento das tomateiras na sua horta (figura 14), já a entrevistada B realiza o cultivo de frutas e hortaliças na sua área de produção (figura 15), o entrevistado C cultiva algumas hortaliças através da técnica de consórcio de culturas e utiliza um tipo de canteiro suspenso nas suas plantações (figura 16), já na área de produção da entrevistada D (figura 17) há o cultivo do milho e hortaliças e por fim o cultivo do milho em parte da área de produção da entrevistada E (figura 18):

Figura 14: Área de plantio do entrevistado A. Processo de tutoramento das tomateiras.



Fonte: Barboza, 2022.

Figura 15: Área de cultivo de frutas e hortaliças da entrevistada B.



Fonte: Barboza, 2022.

Figura 16: Cultivo de hortaliças do entrevistado C.



Fonte: Barboza, 2022.

Figura 17: Plantio de hortaliças e milho da entrevistada D.



Fonte: Barboza, 2022.

Figura 18: Cultivo de milho da entrevistada E.



Fonte: Barboza, 2022.

Por meio da análise dos dados coletados nas entrevistas, ficou evidente que a área em estudo é composta por produtores rurais que utilizam a agricultura orgânica e a horticultura doméstica como formas de geração de uma renda extra, mas pensando também nos benefícios que o alimento orgânico traz para a saúde humana e para a preservação do meio ambiente. Segundo afirmam os autores Reifschneider e Lopes (2015), a horticultura pode ser considerada sustentável quando consegue agregar os aspectos sociais, econômicos e ambientais. Sendo assim, é importante que o uso do solo na produção agrícola vise a preservação da área pensando também nas futuras gerações, respeitando o tempo de recuperação da terra que foi utilizada, dentro desse processo. De acordo com esses parâmetros se tem uma horticultura sustentável.

Apesar das técnicas de manejo não serem especializadas, ainda são consideradas técnicas de manejo orgânico, já que os principais fatores, como não utilização de agrotóxicos, produção por consorciação, rotação de culturas, não desperdício dos recursos naturais, retirada

de forma correta de ervas invasoras, utilização de fórmulas naturais para o controle das pragas, característica essa identificada como forma de prevenção direcionada para a reconstrução e preservação do equilíbrio ecológicos dos ecossistemas, em conjunto com o tipo de comercialização dos produtos realizados pelos produtores, são características e afirmam que em Água Branca há um pleno desenvolvimento da agricultura orgânica e da horticultura doméstica (Souza 2008).

O que ficou explícito através da análise dos dados é que falta uma liderança comunitária na área em estudo para que esses agricultores possam participar de projetos que incentivem cada vez mais o comércio, produção, informação e o desenvolvimento de uma produção orgânica especializada para abastecer com alimentos saudáveis não somente a comunidade, como também ampliar o alcance do mercado para esses produtos. De acordo com Varela e Torres (2017), o estabelecimento de cooperativas em associação com os produtores orgânicos da agricultura familiar ajuda no enfrentamento das adversidades do mercado, em que a cooperativa se torna um lugar de disseminação de informação e conhecimento para a prática da produção orgânica.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este trabalho de pesquisa, foi possível perceber que a agricultura orgânica e a horticultura doméstica em Água Branca se tornaram uma atividade em expansão e virou uma alternativa para a geração de renda de pequenos produtores rurais e familiares da região.

A pesquisa constatou que os produtores rurais de Água Branca realizam o manejo das suas produções e elas podem ser classificadas como produções orgânicas, sendo possível verificar que as práticas de manejo realizadas é uma atividade que está em pleno desenvolvimento na região.

Assim, por meio desta pesquisa foi possível analisar as técnicas de manejo na produção orgânica, como também comprovar que a horticultura doméstica é usada como atividade econômica geradora de renda para as famílias da região. As formas de comercialização dos produtos são essencialmente próprias do comércio orgânico e apesar dos produtores não terem a certificação, as práticas de manejo configuram por si só um modo de produção orgânica.

A pesquisa constatou que no sertão de Água Branca existe o desenvolvimento da agricultura orgânica e da horticultura doméstica, não havendo assim a utilização de agroquímicos pelos pequenos produtores rurais da região nessas atividades, hipótese essa que durante o trabalho através das observações em campo e da análise dos dados foi confirmada; nenhum dos produtores analisados utilizam agrotóxicos em suas produções e as atividades realizadas por eles conseguem ser fonte de renda e auxílio no abastecimento alimentar na comunidade.

A utilização das entrevistas como ferramenta para a análise de dados permitiu avaliar técnicas de produção e manejo no perfil dos agricultores de Água Branca como agricultores orgânicos.

O acesso às comunidades rurais, como também aos produtores, foram algumas das limitações encontradas durante a pesquisa, como também a ausência de informação dos próprios produtores sobre Agricultura Orgânica, já que pouco se sabia sobre as práticas de manejo, como também a dificuldade no acesso a projetos que trazem informação, especialização e o conhecimento sobre o uso de insumos agrícolas para os produtores locais.

Assim, é importante que haja uma gestão ativa no desenvolvimento de projetos que levem informações e treinamentos para as populações que dependem diretamente da agricultura como fonte de renda familiar, fazendo com que consigam ver a agricultura orgânica como um meio mais saudável em todos os aspectos, diminuindo a possibilidade de desperdícios e invertendo os impactos negativos que a utilização de agroquímicos pode causar para os

envolvidos em todos os processos – plantio, manejo, colheita, consumo –, como também auxiliando na forma correta de utilização da água e do solo no qual essa produção agrícola está sendo desenvolvida, para posteriormente serem utilizados como fontes de inspirações e indagações para novas pesquisas, aumentando a criação de bibliografias especializadas na região.

REFERÊNCIAS

ABREU, L. S.; BELLON, S. **Formas sociais de desenvolvimento da horticultura orgânica familiar em áreas de cinturão verde de território de Ibiúna, estado de São Paulo**. Cadernos de Ciência & Tecnologia, v. 22, n. 2, p. 381-398, 2005.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos**. Relatório de Atividades de 2001-2006. Disponível em: < http://www.anvisa.gov.br/toxicologia/residuos/rel_anual_2001-2006.pdf >. Acesso em: 09 out. 2021.

CARVALHO, B. P. Economia do Desenvolvimento, Agronomia Tropical e Segurança Alimentar. In: **Anais do Instituto Superior de Agronomia**, v.45, p. 241-261, 1996.

CAMPONHOLA C.; VALARINI P. J. A Agricultura Orgânica e o seu potencial para o pequeno agricultor. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 18, n. 3, p. 69-101, set. /dez. 2001.

DANTAS, S. F; FREITAS, H. E. C. D. S. **Passo a passo para certificação orgânica por auditoria**. Natal: SEBRAE/RN, 2020.

DIAS, J. M. A. **A importância das questões fundiárias para a segurança alimentar**. São Vicente, República de Cabo Verde: CE/FAO, 2007.

FONSECA, A. C. O. **Horticultura orgânica: avanços tecnológicos**. Fortaleza: Instituto Frutal, 2003.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Cidades: Município de Água Branca/Panorama**. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/agua-branca/panorama> >. Acesso em: 27 mai. 2022.

JAIRO, R. R. **Manual da Agricultura Orgânica**. Santa Catarina: Atalanta, p. 17-25, 2014.

LIMA, H. J. M.; SABINO, K. V. **Manual de Agricultura Orgânica**. Instituto agropolo do Ceará, p. 2-38, 2010.

LIMA, V. S. T.; BARROS, M. L. **Sistema fotovoltaico de geração de energia renovável para irrigação**. PRONATEC, 2022.

MACHADO, L. M. C. P. A serra do mar como espaço e como lugar. In: DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. (Orgs.). **Percepção ambiental: a experiência brasileira**. São Paulo: Studio Nobel; São Carlos, SP: Editora da UFSCar, p. 99-100, 1996.

MASCARENHAS J. C.; BELTRÃO B. A; SOUZA JUNIOR L. C. **Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea, estado de Alagoas**. Recife: CPRM/PRODEEM, 2005.

OLIVEIRA, I. S. **A produção campezina as margens do Canal do Sertão: uma análise a partir da realidade do Distrito Tingui em Água Branca- AL.** 46 f. Monografia (Graduação em Geografia) – Universidade Federal de Alagoas, Delmiro Gouveia, Alagoas, 2018.

PENTEADO, S. R. **Agricultura orgânica.** Piracicaba: ESALQ - Divisão de Biblioteca e Documentação, p. 8-28, 2001.

REIFSCHNEIDER, F. J. B.; LOPES, C. A. **Horticultura brasileira sustentável sonho eterno ou possibilidade futura? Revista de Política Agrícola.** Secretaria Nacional de Política Agrícola, Companhia Nacional de Abastecimento, Brasília, Ano 24, n. 2. p. 91-93, 2015.

SAIDE, W.; MANUEL, S. A. **A horticultura doméstica como alternativa na poupança da economia familiar na cidade de Lichinga,** p. 2-4, 2016. Disponível em: <https://www.academia.edu/download/57615578/ARTIGO_-_Horticultura_Domestica_-_FINAL.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2022.

SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, GESTÃO E PATRIMÔNIO. **Estudo sobre o canal do sertão/Alagoas.** Maceió: SEPLAG, p. 4-19, 2017.

SILVA, V. M; SOUZA, J. H; SILVA G. G. M; SAMPAIO, W. S. **Projeto covid-19: a horticultura orgânica sustentável e alimentação segura em ambiente domiciliar.** UFPI, p. 1-9, 2020.

SOUZA, J. L. Cultivo orgânico de frutas e hortaliças. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA,** p. 20, 2008.

SOUZA, J. L. Importância, tendência e perspectivas ambientais da produção orgânica de hortaliças. In: **Anais do XX Congresso Brasileiro de Fruticultura,** p. 1-31, 2008.

VARELA, C. A; TORRES, C. L. C. L. Os desafios de produção de alimentos orgânicos enfrentados por uma cooperativa de Garibaldi-RS: o caso da Coopeg. In: **Anais do XIX ENGEMA,** p. 2-12, dez. 2017.

KAMYAMA, A. **Produto orgânico: vamos falar sobre comercialização?.** Rio de Janeiro: Sociedade Nacional de Agricultura, 2017.

APÊNDICE A – Entrevista 1

Entrevista para obtenção de dados para o trabalho de conclusão de curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Alagoas, *Campus Sertão*.

Nome: Romário dos Santos Oliveira

Idade: 28 anos

Endereço: Alto dos Coelhos, zona rural de Água Branca.

1. Qual a sua profissão?

Agricultor.

2. Há quanto tempo você trabalha com a agricultura?

Aproximadamente 15 anos.

3. Qual a área da sua propriedade?

264 metros quadrados.

4. Quais gêneros agrícolas fazem parte do seu cultivo?

Hortaliças em geral (coentro, alface, cebolinha, couve folha, tomate, pimentão, pimentas, manjeriço, etc.) e milho.

5. Você utiliza algum tipo de agrotóxico na sua produção?

Sim ()

Não (X)

6. Como é realizado o controle das pragas e a retirada das ervas invasoras na sua plantação?

Manualmente, das duas coisas e às vezes uso a inchada.

7. Qual tipo de adubo você utiliza na sua plantação?

Estrume de ovelha.

8. Por que utiliza esse tipo de adubação?

Porque é a que tem na região.

9. A sua propriedade e produtos associados podem ser considerados “Produção Orgânica”?

Sim (X)

Não ()

10. Como é realizada a irrigação na sua plantação?

Manualmente, através de regadores.

11. Você planta apenas para subsistência ou também comercializa os seus produtos como geração de renda extra?

Os dois.

12. Qual o volume da sua produção em quilogramas?

Não sei ao certo, depende da produção por semana.

13. Como é realizada a comercialização dos seus produtos?

Entrego a domicílio, através de vendas online, vendo também aqui onde produzo e forneço para alguns feirantes.

14. Você participa ou já participou de algum projeto que incentiva a produção e comercialização dos seus produtos?

Nunca.

15. Você participa de alguma associação de produtores ou cooperativa na sua comunidade?

Não.

Fonte: Autoria própria

APÊNDICE B – Entrevista 2

Entrevista para obtenção de dados para o trabalho de conclusão de curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Alagoas, *Campus Sertão*.

Nome: Arelina Rodrigues de Oliveira

Idade: 75 anos

Endereço: Alto dos Coelhos, zona rural de Água Branca.

1. Qual a sua profissão?

Agricultora.

2. Há quanto tempo você trabalha com a agricultura?

Desde os 7 anos de idade.

3. Qual a área da sua propriedade?

2 tarefas de terra

4. Quais gêneros agrícolas fazem parte do seu cultivo?

Hortaliças em geral (coentro, alface, cebolinha, couve folha, tomate, pimentão, pimentas, manjeriço, etc.) e frutas (mamão, goiaba, maracujá. Acerola, limão, coco, etc.)

5. Você utiliza algum tipo de agrotóxico na sua produção?

Sim ()

Não (X)

Graças a Deus, minhas coisinhas são todas sem veneno, tudo saudável.

6. Como é realizado o controle das pragas e a retirada das ervas invasoras na sua plantação?

Tiro tudo na mão, e quando tem muito mato nos canteiros uso a inchada ao redor.

7. Qual tipo de adubo você utiliza na sua plantação?

Estrume de ovelha.

8. Por que utiliza esse tipo de adubação?

Porque meu filho cria ovelhas, aí já aproveito e uso como adubo das minhas plantas

9. A sua propriedade e produtos associados podem ser considerados “Produção Orgânica”?

Sim (X)

Não ()

10. Como é realizada a irrigação na sua plantação?

Uso os regadores e tem os aspersores também.

11. Você planta apenas para subsistência ou também comercializa os seus produtos como geração de renda extra?

Para os dois.

12. Qual o volume da sua produção em quilogramas?

Não sei dizer.

13. Como é realizada a comercialização dos seus produtos?

Vendo nas feiras livres.

14. Você participa ou já participou de algum projeto que incentiva a produção e comercialização dos seus produtos?

Sim, projeto do SEBRAE que vinha visitar para ver se a gente não usava veneno e doava caixa d'água, ferramentas e sementes.

15. Você participa de alguma associação de produtores ou cooperativa na sua comunidade?

Nunca participei.

Fonte: Autoria própria

APÊNDICE C – Entrevista 3

Entrevista para obtenção de dados para o trabalho de conclusão de curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Alagoas, *Campus Sertão*.

Nome: Fernando

Idade: 59 anos

Endereço: Alto dos Coelhos, zona rural de Água Branca.

1. Qual a sua profissão?

Agricultor.

2. Há quanto tempo você trabalha com a agricultura?

Desde os 7 anos de idade.

3. Qual a área da sua propriedade?

Minha área é de 10,5 x 117 metros.

4. Quais gêneros agrícolas fazem parte do seu cultivo?

Hortaliças em geral (coentro, alface, cebolinha, couve folha, tomate, pimentão, etc.) e frutas (uva, maracujá, melancia, manga, laranja, limão, etc.), planto também milho, feijão, macaxeira.

5. Você utiliza algum tipo de agrotóxico na sua produção?

Sim ()

Não (X)

Nunca usei veneno, as coisas sem veneno são melhores, não faz mal à saúde.

6. Como é realizado o controle das pragas e a retirada das ervas invasoras na sua plantação?

Tire com as mãos mesmo, e uso a enxada também.

7. Qual tipo de adubo você utiliza na sua plantação?

Estrume de ovelha, de gado, e misturo com os ciscos que pego do riacho e deixo curtir.

8. Por que utiliza esse tipo de adubação?

É a que tem e a que eu aprendi a usar com meus pais.

9. A sua propriedade e produtos associados podem ser considerados “Produção Orgânica”?

Sim (X)

Não ()

10. Como é realizada a irrigação na sua plantação?

Uso os regadores.

11. Você planta apenas para subsistência ou também comercializa os seus produtos como geração de renda extra?

Para os dois.

12. Qual o volume da sua produção em quilogramas?

Não sei dizer, depende muito.

13. Como é realizada a comercialização dos seus produtos?

Vendo aqui onde produzo e também aos vizinhos.

14. Você participa ou já participou de algum projeto que incentiva a produção e comercialização dos seus produtos?

Não.

15. Você participa de alguma associação de produtores ou cooperativa na sua comunidade?

Nunca participei.

Fonte: Autoria própria

APÊNDICE D – Entrevista 4

Entrevista para obtenção de dados para o trabalho de conclusão de curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Alagoas, *Campus Sertão*.

Nome: Alessandra da Silva Soares

Idade: 31 anos

Endereço: Alto dos Coelhos, zona rural de Água Branca.

1. Qual a sua profissão?

Agricultora.

2. Há quanto tempo você trabalha com a agricultura?

Desde os 16 anos de idade.

3. Qual a área da sua propriedade?

Não sei informar.

4. Quais gêneros agrícolas fazem parte do seu cultivo?

Hortaliças em geral (coentro, alface, cebolinha, couve folha, tomate), planto também milho, feijão, macaxeira.

5. Você utiliza algum tipo de agrotóxico na sua produção?

Sim ()

Não (X)

Nunca usei veneno, as coisas sem veneno são melhores, não faz mal à saúde.

6. Como é realizado o controle das pragas e a retirada das ervas invasoras na sua plantação?

Com as mãos mesmo, e uso a inchada também.

7. Qual tipo de adubo você utiliza na sua plantação?

Estrume de ovelha, de gado.

8. Por que utiliza esse tipo de adubação?

Porque os vizinhos têm as criações e deixam a gente pegar para usar.

9. A sua propriedade e produtos associados podem ser considerados “Produção Orgânica”?

Sim (X)

Não ()

10. Como é realizada a irrigação na sua plantação?

Com regadores mesmo.

11. Você planta apenas para subsistência ou também comercializa os seus produtos como geração de renda extra?

Para os dois.

12. Qual o volume da sua produção em quilogramas?

Não tenho noção, tem semana que mais outra que é menos.

13. Como é realizada a comercialização dos seus produtos?

As pessoas vêm comprar aqui e eu saio vendendo nas ruas a domicílio.

14. Você participa ou já participou de algum projeto que incentiva a produção e comercialização dos seus produtos?

Não.

15. Você participa de alguma associação de produtores ou cooperativa na sua comunidade?

Sim, mas não aqui no Alto dos Coelhos, participo da associação do Riacho Seco, porque tenho roça lá também.

Fonte: Autoria própria

APÊNDICE E – Entrevista 5

Entrevista para obtenção de dados para o trabalho de conclusão de curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Alagoas, *Campus Sertão*.

Nome: Severina Mara

Idade: 72 anos

Endereço: Alto dos Coelhos, zona rural de Água Branca.

1. Qual a sua profissão?

Agricultora.

2. Há quanto tempo você trabalha com a agricultura?

Tem uns 17 anos de idade.

3. Qual a área da sua propriedade?

Uma tarefa de terra.

4. Quais gêneros agrícolas fazem parte do seu cultivo?

Hortaliças em geral (coentro, alface, cebolinha, couve folha, tomate, quiabo), planto também milho, feijão, macaxeira, batata doce, frutas também (maracujá, limão, manga, laranja, caju).

5. Você utiliza algum tipo de agrotóxico na sua produção?

Sim ()

Não (X)

Faz mal à saúde e muita gente gosta das coisas da roça, tudo fresquinho.

6. Como é realizado o controle das pragas e a retirada das ervas invasoras na sua plantação?

Tiro com as mãos mesmo, e nas pragas uso o fumo do café.

7. Qual tipo de adubo você utiliza na sua plantação?

Estrume de ovelha.

8. Por que utiliza esse tipo de adubação?

Aqui quase todo mundo cria ovelha e sempre tem estrume pra gente usar.

9. A sua propriedade e produtos associados podem ser considerados “Produção Orgânica”?

Sim (X)

Não ()

10. Como é realizada a irrigação na sua plantação?

Uso os regadores, pego água do barreiro que tenho aqui na propriedade.

11. Você planta apenas para subsistência ou também comercializa os seus produtos como geração de renda extra?

Pra os dois.

12. Qual o volume da sua produção em quilogramas?

Não sei dizer.

13. Como é realizada a comercialização dos seus produtos?

As pessoas me pedem e eu entrego nas casas e também aos feirantes que levam pra vender na feira.

14. Você participa ou já participou de algum projeto que incentiva a produção e comercialização dos seus produtos?

Não.

15. Você participa de alguma associação de produtores ou cooperativa na sua comunidade?

Nunca.

Fonte: Autoria própria