



**INSTITUTO
FEDERAL**
Santa Catarina



BRUNO VINÍCIUS WOLFF
CAROLINE PELLIS
GABRIEL GARCIA BARBOZA
MAYARA MOTA RODRIGUES
RAQUEL FERREIRA

ESTUDO DA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS EM JARAGUÁ DO SUL E REGIÃO

BRUNO VINICIUS WOLFF
CAROLINE PELLIS
GABRIEL GARCIA BARBOZA
MAYARA MOTA RODRIGUES
RAQUEL FERREIRA

Relatório de pesquisa desenvolvido no eixo
formativo diversificado “Conectando Saberes”
do Curso Técnico em Química (Modalidade
integrado) do Instituto Federal de Santa
Catarina - Campus Jaraguá do Sul.

Orientador (a): Aline G. Krelling.

Coordenador (a): Aline G. Krelling.

Jaraguá do Sul

2017

RESUMO

Os posteriores textos que compõem este relatório possuem o intuito de trazer informações e dados sobre a produção de alimentos orgânicos. Contemporaneamente, o mercado de alimentos orgânicos vêm crescendo com taxas expressivas, e isto acarreta em dúvidas sobre o porquê e como esta evolução está se dando. Este trabalho analisa as questões envolvidas na produção de alimentos orgânicos nas cidades de Jaraguá do Sul e região; trazendo pontos como: motivação, estrutura, tecnologias, questões sociais, comercialização, dificuldades, entre outras. Tais informações foram coletadas através de visitas e entrevistas com os respectivos produtores; estas, posteriormente às coletas, foram organizadas e compuseram uma investigação e um levantamento do estado atual da produção orgânica na região. Em linhas gerais, os produtores buscam, através da produção orgânica, uma melhora na qualidade de vida e na saúde de sua família e dos grupos sociais que entram em contato com tais alimentos; possuem uma estrutura de cultivo familiar, no qual trabalham em equilíbrio com a natureza, prezando sempre pela sustentabilidade. O produto final desta pesquisa foi um *website*. Este traz um sistema de mapeamento das propriedades orgânicas, anexando informações sobre as características de tais propriedades e as formas de contato com tais.

Palavras-chave: agricultura. orgânicos. produção. mercado. tecnologia.

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1: Selo para certificação por auditoria | 15 |
| Figura 2: Selo de certificação para o sistema participativo | 16 |
| Figura 3: Representações das moléculas de três organofosforados. | 22 |

ÍNDICE DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1: Sintomas da intoxicação por agrotóxicos | 21 |
| Quadro 2: Classificação dos agrotóxicos em relação a espécie em que atua | 24 |
| Quadro 3: Classificação dos agrotóxicos com relação a dose letal. | 25 |

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 7 |
| 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA | 8 |
| 2.1 Agricultura Alternativa..... | 8 |
| 2.1.1 Agricultura Orgânica..... | 8 |
| 2.1.2 Agricultura Biodinâmica | 9 |
| 2.1.3 Agricultura Biológica | 9 |
| 2.1.4 Agricultura Natural | 9 |
| 2.2 Agricultura Orgânica Atual | 10 |
| 2.3 Princípios da Agricultura Orgânica | 11 |
| 2.3.1 Saúde..... | 11 |
| 2.3.2 Ecologia..... | 11 |
| 2.3.3 Equidade | 12 |
| 2.3.4 Prevenção | 12 |
| 2.4 A Agricultura Orgânica no Brasil | 12 |
| 2.5 Certificação de Produtos Orgânicos | 14 |
| 2.6 Alimentos Orgânicos | 16 |
| 2.6.1 Benefícios..... | 16 |
| 2.6.2 Perfil dos Consumidores..... | 18 |
| 2.7 Agrotóxicos | 18 |
| 2.7.1 Contexto histórico..... | 19 |
| 2.7.2 Agrotóxicos no Brasil | 20 |
| 2.7.3 Os Efeitos dos Agrotóxicos na Saúde Humana..... | 21 |
| 2.7.4 Classificação..... | 24 |
| 2.7.5 Registro e Avaliação Ambiental..... | 25 |
| 3. METODOLOGIA..... | 25 |
| 3.1 A pesquisa..... | 25 |
| 3.2 Método | 26 |
| 3.3 Os participantes | 26 |
| 3.4 Teste piloto | 27 |
| 3.5 Produto final da pesquisa | 27 |
| 4. ANÁLISE DOS DADOS..... | 27 |
| 4.1 Sobre o interesse em trabalhar com alimentos orgânicos..... | 28 |
| 4.1.1 Trechos das respostas obtidas..... | 28 |

| | |
|--|----|
| 4.1.2 <i>Análise das respostas</i> | 29 |
| 4.2 Sobre o início da produção e o mercado da época | 31 |
| 4.2.1 <i>Trechos das respostas obtidas</i> | 31 |
| 4.2.2 <i>Análise das respostas</i> | 32 |
| 4.3 Sobre as dificuldades enfrentadas no início da produção..... | 34 |
| 4.3.1 <i>Trechos das respostas obtidas</i> | 34 |
| 4.3.2 <i>Análise das respostas</i> | 35 |
| 4.4 Sobre a certificação | 36 |
| 4.4.1 <i>Trechos das respostas obtidas</i> | 36 |
| 4.4.2 <i>Análise das respostas</i> | 38 |
| 4.5 Sobre a renda dos produtores | 38 |
| 4.5.1 <i>Trechos das respostas obtidas</i> | 38 |
| 4.5.2 <i>Análise das respostas</i> | 39 |
| 4.6 Sobre os alimentos produzidos e a maior demanda | 39 |
| 4.6.1 <i>Trechos das respostas obtidas</i> | 39 |
| 4.6.2 <i>Análise das respostas</i> | 40 |
| 4.7 Sobre as técnicas utilizadas para nutrir o solo e impedir as pragas..... | 41 |
| 4.7.1 <i>Trechos das respostas obtidas</i> | 41 |
| 4.7.2 <i>Análise das respostas</i> | 42 |
| 4.8 Sobre os problemas em aumentar ou manter a produção..... | 42 |
| 4.8.1 <i>Trechos das respostas obtidas</i> | 42 |
| 4.8.2 <i>Análise das respostas</i> | 43 |
| 4.9 Sobre os procedimentos realizados após a produção e antes da comercialização..... | 44 |
| 4.9.1 <i>Trechos das respostas obtidas</i> | 44 |
| 4.9.2 <i>Análise dos dados obtidos</i> | 45 |
| 4.10 Sobre os meios de transportes das mercadorias até os locais de venda e quais esses locais | 45 |
| 4.10.1 <i>Trechos das respostas obtidas</i> | 45 |
| 4.10.2 <i>Análise dos dados</i> | 46 |
| 4.11 Sobre o aumento do consumo de alimentos orgânicos..... | 46 |
| 4.11.1 <i>Trechos das respostas obtidas</i> | 46 |
| 4.11.2 <i>Análise das respostas</i> | 47 |
| 4.12 Sobre o mercado de alimentos orgânicos no Brasil | 48 |
| 4.12.1 <i>Trechos das respostas obtidas</i> | 48 |
| 4.12.2 <i>Análise das respostas</i> | 49 |

| | |
|---|----|
| 4.13 Sobre o futuro da produção e venda dos alimentos orgânicos | 50 |
| 4.13.1 Trechos das respostas obtidas..... | 50 |
| 4.13.2 Análise das respostas..... | 51 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 51 |
| 5.1 Da metodologia empregada..... | 52 |
| 5.2 A produção orgânica em Jaraguá do Sul e região | 52 |
| 5.3 Sugestões para novos estudos | 54 |
| REFERÊNCIAS | 55 |
| APÊNDICES | 59 |
| APÊNDICE I: ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA | 59 |
| APÊNDICE II - TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS | 59 |
| <i>ENTREVISTA I</i> | 59 |
| <i>ENTREVISTA II</i> | 67 |
| <i>ENTREVISTA III</i> | 70 |
| <i>ENTREVISTA IV</i> | 72 |
| <i>ENTREVISTA V</i> | 75 |
| <i>ENTREVISTA VI</i> | 78 |
| <i>ENTREVISTA VII</i> | 80 |

1. INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem como principal objetivo, investigar e analisar a produção de alimentos orgânicos na microrregião de Joinville, focando os estudos na cidade de Jaraguá do Sul. Analisando assim, o ritmo de produção nas diferentes propriedades, as técnicas de plantio e cultivo utilizadas, a metodologia de comercialização e a demanda por estes produtos dentro das cidades.

Atualmente, a produção e venda de alimentos orgânicos vem aumentando consideravelmente no âmbito nacional e internacional, sendo que, o mercado mundial cresce de 5% a 11% ao ano, e o nacional tem um crescimento médio de 20% ao ano (*Organics Monitor apud ROCHER, 2016*). Isso mostra que a população está ciente dos métodos empregados na produção dos alimentos convencionais e busca migrar sua dieta para produtos de origem orgânica. Em contrapartida, em um relatório do IBGE, publicado em 2015, dados mostram que no intervalo de tempo entre 2002 e 2012, a utilização de agrotóxicos no Brasil passou de 2,7 kg por hectare para 6,9 kg por hectare. E segundo a ANVISA, entre todos os agrotóxicos utilizados nas lavouras do Brasil, cerca de 25% destes são proibidos ou são utilizados acima da quantidade permitida.

Mesmo com um aumento expressivo da produção de alimentos orgânicos no âmbito nacional, ainda há uma exiguidade de informações concretas sobre a produção de alimentos orgânicos na cidade de Jaraguá do Sul e na região. Com esta ausência de informações, é hipotetizado que uma parcela da população ainda não esteja ciente sobre a produção de alimentos orgânicos na região.

Devido a esses fatores, este estudo busca fornecer às populações das cidades estudadas, uma fonte concreta de informações e dados sobre a produção de alimentos orgânicos nestas. Esta coleta de informações será feita através da visitação nos meios de cultivo. Neste âmbito, serão realizadas visitações as propriedades; analisando desta forma, a mão de obra utilizada, o ritmo de produção, os cuidados e preparos do ambiente de cultivo, as técnicas utilizadas e os alimentos mais produzidos.

Partindo dos dados coletados como fundamento, o grupo executor da pesquisa tem o intuito de desenvolver um *website*, que servirá como meio de propagação dos resultados. O conteúdo deste *website* será totalmente voltado ao mapeamento de produções orgânicas locais. Neste, os proprietários poderão cadastrar suas produções e inserir informações gerais e essenciais sobre estas. Desta forma, este meio servirá como forma de divulgação e propagação de informações acerca da produção de alimentos orgânicos, auxiliando a população a encontrar meios de comprar tais alimentos; e os produtores, ajudando-os a divulgar os seus produtos e, conseqüentemente, a aumentar sua clientela.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Agricultura Alternativa

Após a revolução industrial, a agricultura convencional passou por diversas mudanças em suas metodologias e níveis de produção; isso devido ao grande desenvolvimento de novas tecnologias, máquinas e de ferramentas químicas. Essa modernização impulsionou a produção de alimentos, mas ao mesmo tempo resultou em efeitos colaterais. A partir da preocupação com tais efeitos, agricultores desenvolveram métodos e processos agrícolas que segundo eles são seguros e sustentáveis. Trata-se de uma produção baseada na interação dinâmica entre solo, plantas, animais, pessoas, ecossistema e meio-ambiente (IFOAM, 1998). Estes métodos e processos descartavam o uso de quaisquer tipos de agrotóxicos, buscando utilizar apenas insumos orgânicos com o objetivo de minimizar os danos à natureza.

Devido a ideia de se contrapor ao sistema convencional de produção e trabalhar em conjunto com o meio-ambiente, a partir do final do século XIX, se iniciou simultaneamente movimentos alternativos ao redor do globo.

2.1.1 Agricultura Orgânica

O principal nome associado às primeiras ideias de agricultura orgânica é do inglês Albert Howard, que a partir de 1920 começou a trabalhar com pesquisas que buscavam relacionar a saúde e a resistência humana às doenças com um solo de estrutura orgânica. Devido às suas pesquisas, publicou durante os anos de 1935 a 1940 obras relevantes, originando assim os primeiros conceitos de agricultura orgânica.

A ideia básica defendida por Howard era a anulação completa do uso de adubos artificiais na agricultura. Em suas obras destaca a importância do uso da matéria orgânica na melhoria da fertilidade e vida do solo. Em experiências na Índia, Howard observou que a adubação química produzia excelentes resultados no início, mas com o passar do tempo, os rendimentos caíam de forma elevada; enquanto as metodologias tradicionais utilizadas pelos camponeses indianos tinham rendimentos menores, porém constantes.

O fertilizante básico dos indianos era preparado misturando-se excrementos animais com restos de culturas, cinzas, ervas daninhas, o que resultava num *compost manure* (esterco composto), de onde se originou o termo “composto” (KHATOUNIAN, 2001).

2.1.2 Agricultura Biodinâmica

Tem como ponto de origem as oito conferências do filósofo Rudolf Steiner, destinadas a agricultores da Alemanha. As conferências foram apresentadas em 1924 e tinham como base a ciência espiritual da antroposofia, lançando assim, os fundamentos da agricultura biodinâmica. Os fundamentos que a diferenciam das demais correntes orgânicas são dois. Primeiramente, o uso de preparados biodinâmicos (substâncias de origem mineral, vegetal e animal altamente diluídas) para que potencializasse as forças naturais com o intuito de revitalizar e estimular o crescimento das plantas. O segundo diferencial era planejar as operações agrícolas usando como base o calendário astral, através da observação da posição da lua e dos planetas em relação às constelações.

2.1.3 Agricultura Biológica

Desenvolvida pelo biologista Hans Müller, teve seu início através de estudos do mesmo acerca da fertilidade do solo e da microbiologia. Tinha como princípios básicos a autonomia do agricultor e a comercialização direta. Mesmo tendo sua origem nos anos 30, as ideias só foram difundidas a partir do ano de 1960, devido ao médico austríaco Hans Peter Rusch. Nessa época, as preocupações da corrente de agricultura biológica vinham ao encontro do movimento ecológico, ou seja, proteção do meio ambiente, qualidade biológica dos alimentos e desenvolvimento de fontes de energia renováveis (PENTEADO, 2001).

2.1.4 Agricultura Natural

Tem como fundador o japonês Mokiti Okada, que em 1930 fundou sua religião (atual Igreja Messiânica) baseada em um conceito de purificação, que possui como uma de suas ferramentas a agricultura natural. Esse método de agricultura natural foi influenciado pelo fitopatologista Masanobu Fukuoka, preconizando a menor alteração possível no funcionamento natural dos ecossistemas (KHATOUNIAN, 2001). Recentemente, esta corrente orgânica está concentrada na manipulação de microrganismos de forma que eles beneficiem a produção vegetal e animal. Estes foram escolhidos pelo Professor Teruo Higa, e são difundidos e comercializados pela Igreja Messiânica.

2.2 Agricultura Orgânica Atual

A agricultura orgânica atual tem pouca ligação com os primeiros movimentos de agricultura alternativa citados acima. Isso ocorre pois estes não seguiam padrões de qualidade, regulamentos, normas e nem sempre tinham como objetivo principal questões ambientais ou de segurança alimentar. A partir da década de 60, as ideias padrões em todos os movimentos começaram a ser ligadas ao movimento ecológico, devido a isso se iniciou, no começo da década de 70, as primeiras produções de produtos orgânicos. Como resultante disso, teve-se a necessidade de criar um fórum que tinha como objetivo harmonizar os conceitos estabelecidos desde o início do século sobre uma agricultura mais sustentável e alternativa. Daí que surge em 1972, a Federação Internacional do Movimento da Agricultura Orgânica (*International Federation of the Organic Agriculture Movement*, IFOAM) uma organização não governamental (ONG) que abriga mais de 770 organizações, incluindo certificadoras, processadores, distribuidores e pesquisadores de 112 países (IFOAM, 2010). É desta Federação que surgem as bases para o movimento agrícola orgânico atual.

Segundo a IFOAM (2001 *apud* ALVES, SANTOS e AZEVEDO, 2012), no ano de 1999, com o desenvolvimento contínuo que estava ocorrendo na produção e no comércio internacional de alimentos orgânicos, o *Codex Alimentarius*, em sua 23ª reunião, criou as Diretrizes para a Produção, Elaboração, Rotulagem e Comercialização de alimentos de origem orgânica. Essas diretrizes têm como objetivo servirem como requisitos básicos para a produção orgânica mundial e auxiliarem os governos a produzirem regulamentos nesta área. Este documento contém: conceitos e descrições gerais; informações sobre a rotulagem e especificações de qualidade; regras de produção e preparação; sistemas de inspeção e certificação e controle das importações.

No Fórum Global de Organizações Não Governamentais e Movimentos Sociais, realizado no Rio de Janeiro em 1992 – ECO 92 – foram discutidas questões sobre agricultura sustentável, segurança alimentar, água potável e recursos pesqueiros, com foco na demanda mundial por modificações no processo produtivo, de forma a assegurar qualidade ambiental e alimentar. Os resultados da ECO-92 e de reuniões paralelas, divulgados regularmente pelos meios de comunicação, despertaram na sociedade mundial a necessidade de formulação de políticas que incorporassem a questão ambiental. Vale ressaltar que o principal resultado da ECO-92 foi a construção de um conjunto de estratégias de desenvolvimento, visando a sustentabilidade, denominado Agenda 21 (CAMARGO, 2002, *apud* ALVES, SANTOS e AZEVEDO, 2012).

Devido a todas as conferências, organizações e instituições relacionadas à agricultura orgânica que começaram a surgir, ocorreu uma disseminação maior de informações pelo globo sobre o

assunto, então, este mercado e o interesse da população em ter uma dieta balanceada em alimentos orgânicos aumentou. Consequentemente, países tiveram que adotar formas de controlar esta produção através de normas e certificações próprias.

2.3 Princípios da Agricultura Orgânica

Nesta sessão serão dispostos os princípios básicos de identidade da agricultura orgânica. Segundo FONSECA (2009), no início do século XXI, foram discutidos durante dois anos os princípios gerais da agricultura orgânica, estes foram revistos pela IFOAM e em 2005 foram aprovados em Assembléia Geral. Existem quatro princípios que servem como fundamento para o desenvolvimento da agricultura orgânica, são eles: saúde, ecologia, equidade e precaução.

2.3.1 Saúde

Na agricultura orgânica existe uma relação primordial entre os seres humanos e o meio ambiente – neste caso, especificamente, solo, plantas e animais. A agricultura orgânica deve possibilitar um aumento na saúde destes citados; isto pode ocorrer através da manipulação correta do solo, dos métodos de processamento dos alimentos, da distribuição ou do consumo. Podemos exemplificar esta ideia desta forma: com um solo saudável, consequentemente, os alimentos irão ter uma qualidade melhor, por vez, estes alimentos irão nutrir as pessoas e os animais de forma mais salutar, tornando as comunidades mais saudáveis e beneficiando desta maneira o ecossistema onde estão estabelecidas.

2.3.2 Ecologia

Segundo FONSECA (2009), a agricultura orgânica necessita se estabelecer de forma a sustentar e harmonizar os sistemas ecológicos, buscando se aproximar – com o sentido de imitar – ao máximo destes e interagir de forma estável com os ciclos biológicos que estão inseridos neste sistema.

A produção deve basear-se nos processos ecológicos e na reciclagem. As culturas, as criações e o extrativismo devem ajustar-se aos ciclos e balanços ecológicos da natureza. O manejo orgânico deve ser adaptado às condições locais, à ecologia da região, às tradições e cultura locais. Os insumos externos devem ser reduzidos através da reutilização, da reciclagem e do manejo eficiente dos recursos naturais, inclusive da energia, para que seja possível conservar esses recursos. A caça e a coleta devem observar um plano de manejo que não prejudique a sobrevivência da espécie. (FONSECA, 2009, p.21-22)

Todos os indivíduos que participam ativamente de um sistema orgânico devem proteger o ambiente onde o sistema está inserido, desde a paisagem, o clima, a biodiversidade, o ar, a água e os seres-vivos.

2.3.3 Equidade

A agricultura orgânica deve estabelecer relações de trabalho que garantem o aprimoramento pessoal e a qualidade de vida de forma igual para todos os indivíduos. Os envolvidos na agricultura orgânica devem se relacionar de forma a assegurar a equidade em todos os níveis – fazendeiros, trabalhadores, processadores, distribuidores, comerciantes e consumidores. “A equidade é caracterizada pela igualdade, respeito, justiça e gestão responsável do mundo compartilhado, tanto entre os seres humanos como nas relações com os outros seres vivos” (FONSECA, 2009, p.22).

A agricultura orgânica deve produzir uma quantidade de alimentos de boa qualidade que supra a necessidade dos povos, possibilitando a diminuição da pobreza e o aumento da segurança alimentar.

Segundo a IFOAM (2005), os animais devem ser tratados de forma a fornecê-los condições e oportunidades de vida de acordo com a sua característica, seu comportamento natural e bem-estar; e os recursos naturais devem ser utilizados de forma socialmente e ecologicamente justa, levando em consideração a preservação destes para as gerações futuras.

2.3.4 Precaução

A produção orgânica responde às necessidades internas e externas, e para que essa demanda seja atendida, o sistema deve estar em constantes transformações. Estas devem ser planejadas e desenvolvidas de “forma responsável e cuidadosa, de modo a proteger a saúde e o bem-estar das pessoas e das gerações futuras, bem como a qualidade do ambiente” (FONSECA, 2009, p.22). Os praticantes da agricultura orgânica podem trabalhar de forma a aumentar a produção e a eficiência, porém, essas mudanças não podem interferir de forma perigosa no ecossistema. A gestão da produção orgânica deve ter como ideais a precaução e a responsabilidade, utilizando métodos científicos e experimentais apropriados e rejeitando técnicas imprevisíveis.

2.4 A Agricultura Orgânica no Brasil

As primeiras ideias de agricultura orgânica no Brasil se iniciaram a partir da década de 1970, quando foram desenvolvidas práticas seguindo as noções de agricultura orgânica, mas,

somente em 1994 foi quando surgiram as primeiras discussões sobre a regulamentação desta agricultura. Essas discussões (especificamente entre sociedade civil organizada e o poder executivo) tiveram como resultante um documento aprovado em 1999, a Instrução Normativa nº 007/99.

No mês de dezembro de 2003, a Presidência da República publicou a Lei 10.831, que tem como finalidade estabelecer condições obrigatórias para a produção e a comercialização de produtos originados de agriculturas orgânicas. Entre as informações dispostas nesta lei, estão expressas a definição de sistema orgânico, as suas finalidades e a ideia de produtor orgânico, definindo, desta forma, os conceitos adotados pelo Brasil relacionados à produção orgânica. Segue uma transcrição do trecho citado:

Art. 1º Considera-se sistema orgânico de produção agropecuária todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não-renovável, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente.

§ 1º A finalidade de um sistema de produção orgânico é:

I – a oferta de produtos saudáveis isentos de contaminantes intencionais;

II – a preservação da diversidade biológica dos ecossistemas naturais e a recomposição ou incremento da diversidade biológica dos ecossistemas modificados em que se insere o sistema de produção;

III – incrementar a atividade biológica do solo;

IV – promover um uso saudável do solo, da água e do ar, e reduzir ao mínimo todas as formas de contaminação desses elementos que possam resultar das práticas agrícolas;

V – manter ou incrementar a fertilidade do solo em longo prazo;

VI – a reciclagem de resíduos de origem orgânica, reduzindo ao mínimo o emprego de recursos não-renováveis;

VII – basear-se em recursos renováveis e em sistemas agrícolas organizados localmente;

VIII – incentivar a integração entre os diferentes segmentos da cadeia produtiva e de consumo de produtos orgânicos e a regionalização da produção e comércio desses produtos;

IX – manipular os produtos agrícolas com base no uso de métodos de elaboração cuidadosos, com o propósito de manter a integridade orgânica e as qualidades vitais do produto em todas as etapas.

§ 2o O conceito de sistema orgânico de produção agropecuária e industrial abrange os denominados: ecológico, biodinâmico, natural, regenerativo, biológico, agroecológicos, permacultura e outros que atendam os princípios estabelecidos por esta Lei.

Art. 2o Considera-se produto da agricultura orgânica ou produto orgânico, seja ele in natura ou processado, aquele obtido em sistema orgânico de produção agropecuário ou oriundo de processo extrativista sustentável e não prejudicial ao ecossistema local.

Parágrafo único. Toda pessoa, física ou jurídica, responsável pela geração de produto definido no caput deste artigo é considerada como produtor para efeito desta Lei. (BRASIL. Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003)

Desde a homologação desta Lei, foram criados outros cinco documentos que regem a agricultura orgânica nacional, são eles:

- **Decreto nº 6.323 (27/12/2007):** regulamenta a Lei nº 10.831;
- **Instrução Normativa nº 64 (18/12/2008):** Regulamenta tecnicamente os sistemas orgânicos de produção animal e vegetal;
- **Instrução Normativa nº 17 (28/05/2009):** Normas técnicas para a obtenção de produtos orgânicos oriundos do extrativismo sustentável;
- **Instrução Normativa nº 18 (28/05/2009):** Regulamenta o processo, armazenamento e o transporte de produtos orgânicos em geral e, especificamente, o processamento de produtos apícolas;
- **Instrução Normativa nº 19 (28/05/2009):** Dispõe sobre os requisitos legais que devem ser seguidos pelos Organismos de Avaliação da Conformidade Orgânica.

2.5 Certificação de Produtos Orgânicos

Como já mencionado neste presente trabalho, existem normas e regulamentos, tanto nacionais quanto internacionais, que devem ser seguidos por todo tipo de agricultura orgânica. Esses enunciados têm como finalidade garantir a qualidade e a autenticidade das produções e dos produtos que elas dispõem, e assegurar dessa forma que estas estão obedecendo as práticas e

normas da agricultura orgânica. Para que seja possível efetuar a fiscalização destas produções, existem órgãos responsáveis por esta ação, chamados de certificadoras.

A certificação é um processo no qual uma certificadora credenciada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro), atesta por meio escrito que determinado produto, processo ou serviço obedece às normas e práticas da produção orgânica. (OrganicsNet).

Mesmo a Lei que dispõe sobre a agricultura orgânica tendo sido aprovada em 2003, o decreto (Nº 6.323) que dispõe sobre todos os conceitos e processos relacionados a certificação orgânica só foi concebido em 2007. E em 2009, a Instrução Normativa nº 19 que estabelece os requisitos legais que devem ser seguidos pelos órgãos responsáveis pela avaliação de conformidade dos alimentos orgânicos.

O controle ocorre em unidades de produção, estabelecimentos comerciais, cooperativas, órgãos públicos, portos, aeroportos, postos de fronteira, meios de transporte ou em qualquer local onde se estabeleça qualquer uma destas ações relacionadas à agricultura orgânica: produção, beneficiamento, manipulação, industrialização, embalagem, acondicionamento, distribuição, comércio, armazenamento, importação e exportação.

Se após a verificação existir qualquer suspeita de adulteração, falsificação, fraude ou descumprimento da legislação vigente, as medidas cabíveis podem ser: a advertência, a atuação, apreensão de produtos, exclusão do cadastro do agricultor ou suspensão do credenciamento do organismo de avaliação. Pode ocorrer também a aplicação de uma multa entre o valor de R\$ 100,00 e R\$ 1.000.000,00.

Partindo do decreto nº 6.323 de 2007, o processo de certificação pode ocorrer através de três mecanismos:

Certificação por Auditoria: Este processo é feito por uma empresa certificadora pública ou privada que esteja devidamente credenciada pelo Ministério da Agricultura. Esta empresa deve, através da fiscalização, garantir que determinada produção orgânica segue as normas gerais estabelecidas pela IFOAM – no âmbito internacional, e as normas estabelecidas no âmbito nacional pelo MAPA. Estas empresas são responsáveis pela autorização para que as produções utilizem o selo do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (FIGURA 1).

Figura 1: Selo para certificação por auditoria.



Fonte: CORIM. Disponível em: <<http://www.korin.com.br/blog/producao-organica-e-de-agricultura-natural/>>.

Sistema Participativo de Garantia: Ocorre através de um grupo de produtores, consumidores, técnicos e/ou interessados, no qual, o grupo irá se inter-fiscalizar. Este grupo é chamado de SPG, e deve possuir entre os membros do sistema, o Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade (OPAC). Os OPACs devem estar credenciados pelo MAPA e são estes que irão avaliar, verificar e atestar que os produtos ou estabelecimentos produtores ou comerciais atendem as exigências do regulamento da produção orgânica. Os OPACs também são responsáveis - no momento em que estão devidamente credenciados – por emitir a autorização para que os fornecedores utilizem o selo do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (FIGURA 2).

Figura 2: Selo de certificação para o sistema participativo



Fonte: NOVOCITRUS. Disponível em: <<https://www.novocitrus.com.br/certificacao/>>.

Controle Social de Venda Direta: As leis brasileiras possuem uma exceção na obrigatoriedade de certificação, que serve para agricultores que executam suas vendas diretamente com o consumidor. Neste caso, o agricultor não passa por nenhum tipo de fiscalização por empresas ou órgãos, a única exigência é que este esteja cadastrado em alguma Organização de Controle Social (OCS).

2.6 Alimentos Orgânicos

Um alimento recebe o adjetivo de orgânico quando em sua produção foram utilizadas técnicas que dispensam a utilização de pesticidas sintéticos, agrotóxicos, adubos químicos, fertilizantes químicos, organismos geneticamente modificados, conservantes, irradiação, aditivos e medicamentos veterinários. Para que este alimento seja considerado orgânico, ele deve estar de acordo com as normas de produção que estão certificadas por alguma autoridade de certificação da região.

2.6.1 Benefícios

Devido ao demasiado aumento da busca por alimentos orgânicos, existe a necessidade de conhecer os seus benefícios, principalmente relacionados à saúde humana. Nas pesquisas científicas, avaliaram-se os benefícios do consumo de alimentos orgânicos para a saúde humana. Os estudos alegam que uma dieta com alimentos orgânicos pode diminuir a exposição de crianças aos pesticidas e apresentar efeito favorável na questão da fertilidade, visto que muitos pesticidas são disruptores endócrinos, que são substâncias exógenas que agem como hormônios no sistema endócrino e causam alterações na função fisiológica destes hormônios (AZEVEDO, 2006 *apud* BADUE, 2007). Os hormônios, por sua vez, são substâncias químicas produzidas pelo organismo, em pequenas quantidades, mais propriamente no sistema endócrino e por alguns neurônios especializados, sendo depois lançados para a corrente sanguínea ou para outros fluidos corporais. Uma alimentação isenta de substâncias agrotóxicas pode ter efeito também sobre a fertilidade do homem.

A utilização de dejetos de animais no cultivo, pelo sistema orgânico, levanta suspeitas sobre sua qualidade microbiológica e parasitária. Contudo, se forem seguidas boas práticas agrícolas que diminuam os riscos de contaminação biológica, não há evidências de que os orgânicos sejam mais suscetíveis à contaminação microbiológica quando comparados aos alimentos convencionais. Com relação às micotoxinas (toxinas produzidas por fungos), a FAO (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação) indica não haver comprovação de que os alimentos orgânicos sejam mais contaminados. A revisão da AFSSA (*Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments*) destaca que é semelhante a quantidade de micotoxinas nos cereais orgânicos e nos convencionais.

Os alimentos orgânicos possuem vários benefícios à saúde humana, mas também há diversos outros aspectos favoráveis ao mesmo. Segundo Vilela *et al.* (2006), foi constatado que as principais vantagens do consumo de alimentos orgânicos quando comparado aos convencionais referem-se ao menor índice de toxicidade e a manutenção do equilíbrio ambiental. Contudo, para o produtor, as vantagens desse sistema estariam relacionadas a não utilização de agrotóxicos, já que, de acordo com Vilela *et al.* (2006) um grande número de agricultores não utilizam equipamentos de proteção e que esses agrotóxicos são usados de forma indiscriminada pelos produtores. Visto que eles se sentem pessoalmente satisfeitos em oferecer aos consumidores produtos de melhor qualidade

e que promove melhorias à população próxima aos locais de produção, diminuindo consideravelmente a contaminação ambiental (PANZENHAGEN *et al.*, 2008).

O não uso de defensivos agrícolas ajudaria a evitar uma série de doenças, entre elas, dermatoses, cânceres e sequelas neurológicas (AZEVEDO, 2006 *apud* BADUE, 2007). Outro fator vantajoso do sistema orgânico de produção em relação ao sistema convencional refere-se às pragas que, supostamente, deveriam ser controladas pelos agrotóxicos, mas acabam tornando-se resistentes a eles. Um estudo comprovou que já existem 440 espécies de insetos completamente imunes a agrotóxicos (BARBIERI, 2006 *apud* BADUE, 2007).

A produção orgânica possui um custo alto de implantação, mas com o passar dos anos os custos de manutenção são inferiores aos da produção tradicional, pois é possível aos produtores fabricarem muitos dos compostos orgânicos necessários para a atividade. Além disso, os agrotóxicos utilizados na agricultura convencional em grande parte são importados, visto que isso interfere no custo da produção. (BRITTO, 2007).

É possível considerar como vantagem o fato de o cultivo orgânico exigir mais mão-de-obra, gerando empregos e o aproveitamento da própria mão-de-obra familiar. Os pequenos produtores não necessitam obrigatoriamente do selo de certificação caso façam uso da venda direta com os consumidores, mas devem estar vinculados a uma Organização de Controle Social (OCS) cadastrada nos órgãos do governo zelando pelo cumprimento dos regulamentos da produção orgânica (BRASIL, 2009).

2.6.2 Perfil dos Consumidores

Estudos feitos por Oliveira e Almeida Júnior (2008) apresentam em seus resultados que o consumo de alimentos orgânicos está diretamente relacionado com a renda e a escolaridade dos consumidores. Contudo, estes ainda compreendem o conhecimento que o termo orgânico refere-se apenas aos alimentos mais nutritivos e conseqüentemente mais saborosos. Muitos não estão conscientes de que eles são produzidos de maneira sustentável ao meio ambiente e sem o uso de agrotóxicos.

Estudos feitos por Vilela *et al.* (2006), apontam que o principal público que consome alimentos orgânicos, são pessoas com curso superior e renda mensal acima de 13 salários mínimos, sendo estas as principais questões que os levam a consumir alimentos orgânicos: “busca por uma dieta baseada em alimentos saudáveis”, “produtos naturais” e “preservação da saúde e do meio ambiente”. Essas informações demonstram que o conceito sobre alimentos orgânicos ainda não é

totalmente conhecido pela população, ou seja, é muito superficial, ainda mais para as pessoas que não possuem condições financeiras para ter acesso a esses alimentos, visto que os preços geralmente são mais elevados.

2.7 Agrotóxicos

O termo agrotóxico compreende uma grande gama de produtos derivados de processos químicos, físicos e biológicos que são utilizados em produções agrícolas com a função de alterar a fauna ou a flora impedindo a ação de seres vivos que são considerados nocivos ao meio agrícola.

2.7.1 Contexto histórico

As informações e conceitos sobre agrotóxicos só começaram a surgir de forma volumosa nos séculos XIX e XX, porém o princípio da utilização de agrotóxicos detém milênios de história. De acordo com BRAIBANTE e ZAPPE (2012), o combate às pragas pelos humanos já existe a milhares de anos. Relatos sobre plantações devastadas por insetos e fungos estão registradas na bíblia e sabe-se que povos como sumérios, gregos e romanos já utilizavam substâncias no controle de pragas, como arsênico e enxofre, na Antiguidade Clássica.

Segundo MACHADO (1987), no ano de 200 a.C., Aristóteles iniciou estudos sobre os insetos com o objetivo de coletar informações sobre a vida utilizando estes animais como base. Publicou dois tratados intitulados de “As partes dos animais” e “A geração de animais” que são tidos como os primeiros textos sistematizados da biologia. Seus estudos envolviam principalmente assuntos relacionados ao sexo dos animais e à reprodução dos insetos.

As informações coletadas por Aristóteles tiveram como resultado negativo a estagnação da pesquisa científica na Idade Média nesta área, pois “o prestígio de Aristóteles nos círculos religiosos dominantes afastava qualquer tentativa de pesquisa” (MACHADO, 1987, p. 476). De acordo com MACHADO (1987), somente em 1602, com a obra “*De animalibus insectis libri septem, cum singulorum iconibus ad vivum expressis*” do naturalista Ulisse Aldrovandi, que foi retomada a pesquisa científica sobre os insetos. Entre 1734 à 1742, René Antoine Ferchault de Réaumur publicou a obra “*Mémoires pour servir a l’histoire des Insectes*”, que hoje é conhecida como o primeiro livro sobre a entomologia (ciência que estuda os insetos); e nos anos de 1832, 1833 e 1887 surgiram as Sociedades de Entomologia de Paris, Londres e Stettin, consecutivamente. No século XVIII, o conceito de insetos como pragas foi estabelecido e a partir daí começaram a surgir pesquisas científicas com o intuito de estabelecer práticas ou métodos de controle destes animais.

Ainda neste século, o médico inglês Erasmus Darwin, divulgou a obra “Phytologia, or the Philosophy of Agriculture and Gardening”, promovendo a ideia da utilização de outros seres vivos no combate a insetos. Desde 1870 esta técnica foi posta em prática, porém somente Albert Koeberle teve sucesso, ele utilizou a *Vedalia* (tipo de joaninha) da Austrália para combater a *Icerya* (tipo de cochonilha) nos laranjais da Califórnia.

A partir do século XX, a população mundial começou a aumentar de forma expressiva, e devido a isso, a demanda de alimentos aumentou, conseqüentemente, a produção agrícola teve que utilizar de novos métodos para que a escala de produção aumentasse. Segundo Rigotto (2010¹), após a segunda metade do século XX, pesquisadores e empreendedores expressavam a capacidade da produtividade agrícola aumentar de forma intensa com a utilização de novas técnicas, isto é, uma revolução na agricultura. De acordo com Rigotto, foi então que a chamada *Revolução Verde* se iniciou. Voltada para o modelo de produção racional, tinha como ideal a expansão das agroindústrias, utilizando sementes híbridas, insumos industriais, a mecanização da produção, uso de tecnologias no plantio, na irrigação, colheita e no gerenciamento (PERES *apud* MOREIRA, 2000). Esta revolução nas práticas da agricultura serviu como brecha para que as indústrias que desenvolviam produtos para serem utilizados na Segunda Guerra Mundial voltassem a ter lucro, “os materiais de explosivos, por exemplo, transformaram-se em adubos sintéticos e nitrogenados. Os gases mortais, em agrotóxicos; e tanques de guerra, em tratores.” (FIDELES, 2006).

2.7.2 Agrotóxicos no Brasil

Segundo Londres (2011), no Brasil, foram implementadas diversas políticas que forçaram a implementação da “modernização da agricultura”. Estas políticas tiveram três pontos primordiais para que essa implantação ocorresse e a utilização de substâncias químicas nas lavouras aumentasse. O primeiro, a criação em 1965 do Sistema Nacional de Crédito Rural, que oferecia crédito agrícola com o critério de que o receptor fizesse a utilização de insumos químicos em suas produções. Também a criação do Programa Nacional de Defensivos Agrícolas, que fornecia “recursos financeiros para a criação de empresas nacionais e a instalação no país de subsidiárias de empresas transnacionais de insumos agrícolas” (LONDRES, 2011, p.18). E ainda, o sistema regulatório que vigorou no Brasil até 1989, era pouco rigoroso e permitiu que no país fossem utilizadas legalmente substâncias altamente perigosas que já eram proibidas em diversos países desenvolvidos. (SILVA *et al.*, 2005; LONDRES, 2011; *apud* PELAEZ *et al.*, 2009)

¹ Não existe uma certeza quanto ao ano de publicação de tal artigo; deste modo, é através da data de acesso das referências utilizadas pela autora que tal ano foi deduzido; não havendo aí uma certeza.

De acordo com o Ferreira *et al.* (2015), dados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e do Observatório da Indústria dos Agrotóxicos da Universidade Federal do Paraná mostram que entre 2002 e 2011, o mercado mundial de agrotóxicos aumentou 93%, enquanto que no Brasil, o aumento foi de incríveis 190%. Esse demasiado aumento fez com que no ano de 2008 o Brasil ultrapassasse os Estados Unidos e assumisse o primeiro lugar do ranking de maiores mercados.

2.7.3 Os Efeitos dos Agrotóxicos na Saúde Humana

Segundo Peres e Moreira (2003), a principal função de um agrotóxico é inibir o desenvolvimento da vida, ou seja, atuar de forma maléfica nos processos vitais do organismo vivo. Os efeitos ocasionados pela exposição a esses agrotóxicos podem ser de dois tipos:

1. Efeitos agudos, provindos da exposição do ser a concentrações de agentes tóxicos capazes de apresentarem danos em um período de 24 horas e que são bem visíveis. Para os agrotóxicos, os efeitos podem ser: “espasmos musculares, convulsões, náuseas, desmaios, vômitos e dificuldades respiratórias” (OPS, 1996 *apud* PERES & MOREIRA, 2003);
2. Efeitos crônicos, ocasionados pela exposição contínua a pequenas quantidades dessas substâncias e que são percebidas após semanas, meses ou anos.

No quadro 1, estão expressos os principais sintomas da exposição a agrotóxicos em relação à praga em que atuam e o grupo químico a que pertencem:

Quadro 1: Sintomas da intoxicação por agrotóxicos.

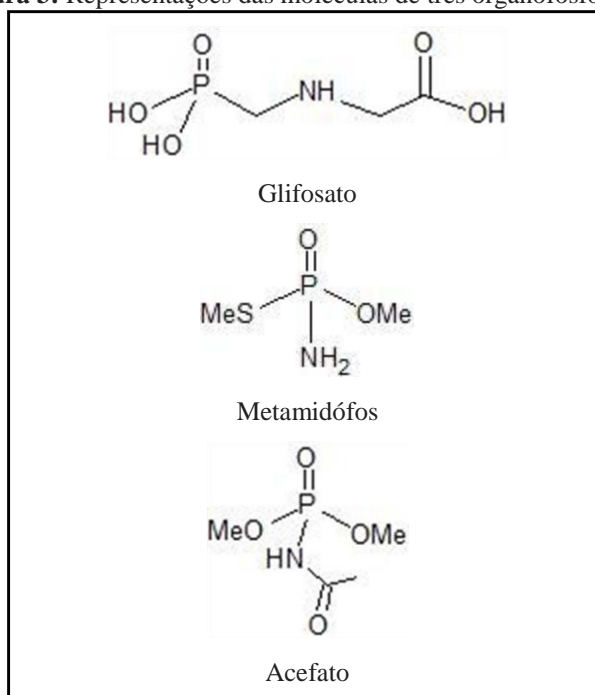
| Classificação quanto à praga em que atua | Grupo Químico | Sintomas de intoxicação aguda | Sintomas de intoxicação crônica |
|--|-------------------------------|---|---|
| Inseticidas | Organofosforados e carbamatos | - Fraqueza; - Cólicas abdominais; - Vômitos; - Espasmos musculares; - Convulsões. | - Efeitos neurotóxicos retardados; - Alterações cromossomiais; - Dermatites de contato. |
| | Organoclorados | - Náuseas; - Vômitos; - Espasmos musculares. | - Lesões hepáticas; - Arritmias cardíacas; - Lesões renais; - Neuropatias periféricas. |

| | | | |
|------------|---------------------------------|---|--|
| | Piretróides sintéticos | - Irritações das conjuntivas; - Espirros; - Excitação; - Convulsões. | - Alergias; - Asma brônquica; - Irritações nas mucosas; - Hipersensibilidade. |
| Fungicidas | Ditiocarbamatos | - Tonteados; - Vômitos; - Tremores; - Dor de cabeça. | - Alergias respiratórias; - Dermatites; - Mal de Parkinson; - Câncer. |
| | Fentalamidas | Nenhum. | Teratogêneses. |
| Herbicidas | Dinitrofenóis e pentaclorofenol | - Dificuldades respiratórias; - Hipertermia; - Convulsões. | - Câncer; - Doroacnes. |
| | Fenoxiacéticos | - Perda de apetite; - Enjôo; - Vômitos; - Fasciculação muscular. | - Indução da produção de enzimas hepáticas; - Câncer; - Teratogênese. |
| | Glicina substituída | - Irritação nos olhos e na pele; - Dor de cabeça; - Náuseas; - Entorpecimento; - Pressão alta; - Palpitações e alergias. | - Lesões em glândulas salivares; - Inflamações nas mucosas do estômago; - Danos genéticos. |
| | Dipirilos | - Sangramento nasal; - Fraqueza; - Desmaios; - Conjuntivites. | - Lesões hepáticas; - Dermatites de contato; - Fibrose pulmonar. |

Fonte: Peres e Moreira (2003) e adaptada pelo grupo.

De acordo com Peres e Moreira (2003), os inseticidas organofosforados e carbamatos atuam no organismo de forma a cancelar a atuação de enzimas denominadas colinesterases. Essas enzimas possuem a função de degradar a acetilcolina, um neurotransmissor que transmite impulsos no sistema nervoso. Com a inibição desta enzima, a acetilcolina não será degradada, resultando em um distúrbio denominado crise colinérgica, responsável pelos sintomas observados nos eventos de intoxicação por estes produtos.

O grupo dos organofosforados é altamente solúvel em solventes orgânicos e lípidos, este fator faz com que estes sejam rapidamente absorvidos por quase todas as vias, geralmente pela pele, através de mucosas, via gastrointestinal e respiratória. Estes compostos geralmente se acumulam nos diversos tecidos que constituem o ser infectado.

Figura 3: Representações das moléculas de três organofosforados.

Fonte: Representações produzidas pela equipe através do software ChemSketch.

As moléculas que formam essas substâncias são caracterizadas pelo átomo de fósforo presente em sua composição (figura 3). Este átomo é o responsável pelas reações que ocorrem no organismo do corpo que o absorve. Estas substâncias possuem a capacidade de inibir o funcionamento das enzimas esterases, em quantidade mais acentuada, a acetilcolinesterase (AChE). Esta enzima é responsável pela finalização da transmissão dos impulsos nervosos por meio da hidrólise do neurotransmissor ACh (Acetilcolina). Esta inibição ocorre devido a ligação covalente que se forma entre a molécula do organofosforado e a enzima, o que resulta na fosforilação da enzima. Caso não haja tratamento, a enzima perderá grupamentos alquila, ocasionando o envelhecimento da mesma. Como resultado desta inibição/envelhecimento, ocorre o acúmulo da acetilcolina nas sinapses centrais e periféricas, que por sua vez, promove uma hiperestimulação colinérgica. Este processo tem como sintomas em mamíferos: lacrimejamento, sudorese, diarreia, tremores e distúrbios cardiorrespiratórios (provenientes de broncoconstrição).

Os inseticidas organoclorados possuem a capacidade de concentrar-se nos tecido adiposos dos seres vivos e devido a sua estabilidade neste meio, ele pode permanecer lá por grandes períodos de tempo. Por possuir essas características, este agrotóxico se dissemina ao longo da cadeia alimentar. Isso resulta em um fenômeno denominado biomagnificação, que é o aumento da concentração de determinada substância de acordo com o aumento do nível trófico (BEGON *et al.*, 1990).

De acordo com COCCO (2002):

agrotóxicos de vários tipos têm sido correlacionados com efeitos reprodutivos em animais e outros têm atividade redutora da fecundidade em humanos. Outros ainda, como o Mancozeb e o Amitrol, possuem atividade inibidora da tireóide e os herbicidas triazínicos estão associados ao aparecimento de alguns tipos de cânceres hormônio-dependentes (COCO, 2002 apud PERES & MOREIRA, 2003)

No final da década de 80, com o aumento dos casos de trabalhadores rurais diagnosticados com câncer, um estudo mais detalhado da interação dos agrotóxicos com o organismo foi executado. “Inseticidas, fungicidas, herbicidas, entre outros, foram submetidos a diversos experimentos em animais, do tipo dose-resposta, acompanhados da avaliação de uma série de grupos populacionais possivelmente expostos aos efeitos destes produtos” (DOLL & PETO, 1981; IARC, 1988; WHO, 1990; KOIFMAN, 1995 *apud* PERES & MOREIRA, 2003, p.35).

Estes estudos detectaram que os herbicidas fenoxiacéticos seriam possíveis causadores de carcinogênese em seres humanos (WHO, 1990, *apud* PERES & MOREIRA 2003). “Os ditiocarbamatos também são considerados potenciais agentes carcinogênicos, principalmente no que diz respeito ao surgimento de tumores no aparelho respiratório (como câncer de pulmões e adenocarcinoma de tireóide)” (OPS, 1996 *apud* PERES & MOREIRA, 2003, p. 36).

2.7.4 Classificação

Devido a grande gama de produtos agrotóxicos, é necessário fazer uma classificação e separá-los em grupos. A classificação brasileira usa dois quesitos como base para esta separação. O primeiro, os produtos são classificados conforme as pragas em que atuam (Quadro 2), segundo, conforme a sua toxicidade (Quadro 3).

Quadro 2: Classificação dos agrotóxicos em relação a espécie em que atua.

| Nome | Praga |
|--------------|----------------|
| Inseticida | Insetos |
| Fungicidas | Fungos |
| Herbicidas | Ervas Daninhas |
| Rodenticidas | Roedores |
| Acaricidas | Ácaros |

| | |
|-----------------|---------------------|
| Nematicidas | Nematóides |
| Moluscicidas | Moluscos |
| Fundigantes | Insetos e Bactérias |
| Escorpionicidas | Escorpiões |
| Vampiricidas | Morcegos |

Fonte: Elaborada pela equipe utilizando informações do site Prevenção *Online*.

A classificação de toxicidade é feita a partir da dose letal mediana (DL50), que é a dose necessária de determinada substância para eliminar 50% da população teste. Esta dose é dada em miligramas do determinado produto por peso corporal da espécie.

Quadro 3: Classificação dos agrotóxicos com relação a dose letal.

| GRUPO | DL50 (mg/Kg) | Cor indicada na embalagem |
|---------------------|--------------|---------------------------|
| Extremamente tóxico | 5 | Faixa vermelha |
| Altamente tóxico | 6-50 | Faixa amarela |
| Medianamente tóxico | 51-500 | Faixa azul |
| Pouco tóxico | 501-5000 | Faixa verde |

Fonte: Informações expressas por LONDRES (2011).

2.7.5 Registro e Avaliação Ambiental

Segundo o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, o registro dos agrotóxicos é uma ferramenta primordial para o monitoramento das produções, importação, exportação, comercialização e consumo destas substâncias e seus afins no país. Também serve para que seja possível a averiguação de seus efeitos na agricultura, na saúde e meio ambiente.

A partir do momento que uma empresa solicita o registro de determinado agrotóxico, ela deve fornecer dados e estudos que possibilitam que os órgãos responsáveis pelo registro avaliem as características toxicológicas e ecotoxicológicas da substância e também a eficácia deste produto.

Após a avaliação, se o agrotóxico apresenta todas as propriedades de acordo com a legislação vigente, são firmadas medidas para que este produto não afete de forma nociva os produtores, consumidores ou elementos do meio ambiente. Estas medidas são condições no registro e recomendações no rótulo ou bula.

3. METODOLOGIA

3.1 A pesquisa

Os métodos aplicados nesta busca por informações foram escolhidos visando conhecer de forma abrangente a estrutura e os processos envolvidos na produção de alimentos orgânicos em Jaraguá do Sul e nas cidades próximas. Desta forma, foi essencial que o grupo realizador de tal optasse por um processo que fosse viável de ser realizado no período pré-determinado e que ao mesmo tempo trouxesse informações completas e abrangentes em cada etapa, para que no final estas fossem passíveis de serem agrupadas e suficientes para resultarem em um levantamento geral da situação que se encontra tal vertente de produção de alimentos.

Vale aqui ressaltar que em relação à metodologia descrita no projeto e a apresentada neste relatório, existem alterações: através de conselhos da banca avaliadora e reflexões, o grupo regente de tal pesquisa buscou tornar seu foco os produtores, ao contrário da ideia inicial, que demonstrava o interesse em dois âmbitos: produção e comercialização. Deste modo, tal metodologia a seguir visou possibilitar um estudo mais aprofundado da produção de alimentos orgânicos.

3.2 Método

Com o objetivo de coletar dados com o máximo de aprofundamento possível, foi utilizado como método de pesquisa a entrevista qualitativa semi-estruturada, que permite que sejam desenvolvidas questões não objetivas, possibilitando a reflexão dos sujeitos entrevistados. Segundo Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa qualitativa resulta em dados que não se preocupam com uma representatividade numérica, mas o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc.

As entrevistas com os produtores foram gravadas através de um aparelho de captação e gravação de áudio, garantindo a confiabilidade das respostas. Tais entrevistas foram realizadas utilizando um roteiro de perguntas (APÊNDICE I) como um material de apoio. As questões descritas neste, foram usadas como base para o andamento da conversação. Após a realização de todas as entrevistas, estas foram transcritas em um documento *online* (APÊNDICE II), com o intuito de organizar os dados obtidos para a realização de análises qualitativas. Tais análises buscaram salientar as generalidades e especificidades das respostas, ligando-as umas às outras, quando possível. Também fundamentaram-se na pesquisa bibliográfica presente neste trabalho, no qual as respostas obtidas foram comparadas com os dados que já eram existentes na literatura.

3.3 Os participantes

A pesquisa foi executada com os produtores da região, e as entrevistas foram realizadas em seus respectivos locais de produção, buscando conhecer como funcionam os sistemas de cultivo nestes locais. O único critério para escolha destes participantes foi a questão dos mesmos morarem perto ou em Jaraguá do Sul, e estarem dispostos a receber o grupo de pesquisa em sua propriedade. Com o intuito de que os dados coletados fossem suficientes para que houvesse uma leitura relativamente coerente do estado atual da produção orgânica na região, foram realizadas entrevistas com três grupos distintos de produtores orgânicos da região, circunstância que trouxe uma maior gama de informações, pois cada grupo está inserido em condições diferentes de produção e organização.

3.4 Teste piloto

É de suma importância neste relatório informar que anteriormente às entrevistas que compuseram a análise, foram realizadas duas visitas a propriedades locais e com estes produtores foram realizadas entrevistas semi-estruturadas pilotos. O objetivo desta aplicação foi de encontrar erros que não haviam sido percebidos, preencher lacunas de informações e somar novas questões. Conforme Yin (2005, p. 104), o estudo de caso piloto auxilia na hora de aprimorar os planos para a coleta de dados tanto em relação ao conteúdo dos dados quanto aos procedimentos que devem ser seguidos.

3.5 Produto final da pesquisa

Como já mencionado anteriormente, a intenção desta pesquisa é coletar as informações sobre a produção de alimentos orgânicos na região e disponibilizá-las à população. Para que isso seja possível, é necessário que haja uma ferramenta que possa armazenar todos os dados e que possibilite que os mesmos sejam acessíveis a maioria populacional. A ferramenta desenvolvida pela equipe foi um *website* (conectandosementes.com), que possui um mapa com geo-localizações indicando os pontos de produção e venda dos alimentos orgânicos em Jaraguá do Sul e região.

Neste site, qualquer produtor de alimentos orgânicos pode cadastrar sua propriedade, adicionando informações básicas sobre elas e formas de entrar em contato. Os cadastros passam por uma análise informacional por parte da equipe, e caso sejam aprovados, possuirão um ponto de marcação no mapa que será acessível a qualquer um que entrar no *website*.

Esta parte do projeto entra no âmbito de extensão, desta forma, este projeto não terá seu fim junto com a conclusão da pesquisa, até mesmo porque, se tratando de um site, o mesmo deverá passar por constantes atualizações.

4. ANÁLISE DOS DADOS

Nos subsequentes textos deste tópico, serão expostas as análises dos dados obtidos através das entrevistas realizadas com os produtores da região. É válido ressaltar que utilizamos como critério para escolha dos entrevistados, realizar três entrevistas com cada um dos respectivos grupos de produtores orgânicos da região, com o objetivo de entrevistar produtores diferentes. Inicialmente, tivemos maior contato com dois grupos desde o projeto e, no decorrer das entrevistas fomos apresentados a um terceiro grupo, no qual em razão do curto prazo para a execução da pesquisa, realizamos somente uma entrevista.

Visa-se aqui expor trechos que expressam as particularidades de cada entrevistado e ao mesmo tempo realizar ligações entre pontos coincidentes nas respostas de dois ou mais indivíduos. Vale ressaltar que: os nomes dos entrevistados foram ocultados por questões de privacidade; e, tais entrevistas foram transcritas e publicadas neste relatório com o consentimento dos entrevistados.

O corpo desta etapa será ordenado de acordo com a sequência das perguntas estabelecidas no roteiro.

4.1 Sobre o interesse em trabalhar com alimentos orgânicos

4.1.1 Trechos das respostas obtidas

| O que despertou seu interesse em trabalhar com alimentos orgânicos? |
|---|
| <p>Entrevistado I: “Olha... o interesse primeiro foi em mim na verdade, porque assim: isso começa por você. <i>Bom, eu vou comprar um sítio, vou plantar e vou colher, então eu não vou ‘botar’ nada químico aqui, né?</i> Então, acho que começa primeiro por você, cuidar de ti, cuidar da tua saúde, comigo começou assim, né? (...) comecei plantar uma berinjela e tal, no meio do mato; um pé ou outro produziu muito bem. Produz bem quando você planta pouco e o grande problema é você produzir em alta escala, né? Se você vai plantar tomate e aí: se você plantar dois pés de tomate, você vai colher tomate pra burro nos dois pés, mas se você plantar vinte, capaz de não colher mais nada, então são essas coisas que tem que ver. Isso é berinjela, isso é tudo... [...]”</p> |
| <p>Entrevistado II.I: “Na verdade nós começamos pelo meu marido, né? Que ele sempre teve problema com... Quando ele passava veneno, daí escorria sangue pelo nariz, ele ficava ruim, né? Então foi por ali que eles começaram a querer parar de usar venenos, né? Aí, foi onde o agrônomo da prefeitura de Jaraguá, indicou para a gente o projeto dos orgânicos, aí foi onde a gente começou; primeiro eu e o meu marido e depois o meu sogro ingressou também, né?”</p> |
| <p>Entrevistado III: “O nosso interesse em trabalhar aqui foi que: nós pensamos o que vamos fazer quando nós vamos nos aposentar. Como o meu marido já tinha esse terreno, uma parte era herança e outra parte nós adquirimos; nós começamos a plantar no ano passado e começamos a produzir. [...]”</p> <p>“Então as pessoas vinham buscar aqui a mercadoria e eles perguntavam se era orgânico, na verdade nós não</p> |

tínhamos vícios da cultura convencional, então foi a demanda que nos levou para esse caminho, a busca do alimento saudável, a pesquisar o porque.

“Além da alimentação saudável para nós, nós buscamos produzir para as outras pessoas, e hoje é uma satisfação muito grande quando as mães vem aqui buscar os alimentos saudáveis para as crianças e as pessoas que têm com problema de saúde já, então elas buscam um pouquinho mais longe um alimento saudável.”

Entrevistado IV: “Quando eu tinha o aviário, trabalhava com o abate ali de 30 mil aves, então, era aquela coisa industrializada ao extremo, né? Aquela coisa *frango com ração*, eles dizem que não tem hormônio, né? Mas é um frango acelerado... vamos supor assim, né? Não é uma alimentação saudável, eu não comia; aí quando a gente veio a fechar: *poxa eu tava fazendo uma coisa que eu não comia, eu sabia que não era saudável dar para o meu filho... minha filha, né?* Aí foi eu disse: *ah! Vou plantar verdura*, daí a primeira coisa que o pessoal já veio é: *ah! faz alface hidropônico*, outro veneno, né? Outra coisa: *quer saber vamos para uma vibe diferente, vamos inventar um negócio mais saudável*: e foi... e veio a ideia, daí eu comecei a falar com um amigo e outro, para plantar e vender para só os meus amigos na época. A gente montou quarenta famílias que queriam comprar, hoje, agora, nós batemos quatrocentas famílias, então já tá fugiu do controle assim, sabe? Mas a gente foi por causa disso, pela saúde, a gente tem um alimento saudável para a gente comer sem contar assim: não é só o alimento, a gente depois que entra nessa questão do orgânico, a gente vê que é diferente, né? Todo o meu sítio ele... vê o marimbondo... eu não destruí o marimbondo, ele come um bichinho que faz mal para as minhas frutas, minhas frutas começaram a reagir depois... pena que ele veio no lugar errado podia estar mais longe, não aqui, né?”

Entrevistados V.I e V.II: “Saúde. Conscientização. É... nós moramos dezessete anos em Joinville; eu sou natural daqui, o Jackson é natural do oeste. E em 2010, o Jackson teve um ‘probleminha’ de saúde... Um A.V.C., e aí o médico ele disse que, e não tinha nenhuma causa que tivesse provocado esse A.V.C., então o médico falou que a gente tinha que mudar a rotina para ele continuar tendo saúde, e a gente vinha, assim, em um ritmo muito acelerado; eu trabalhando em uma empresa grande, o Jackson na representada. Aí a gente tinha essa área aqui, só que esse pedaço de terra, ele tinha plantação de eucaliptos, mas daí como uma forma de sair da correria da cidade, a gente começou a mexer nesse pedaço de terra aqui e resolveu fazer... Cuidar do sítio mesmo, né? E cultivar a alimentação, a nossa alimentação, aí quando a gente começou a colher, os amigos, vizinhos e familiares começaram a pedir também, e aí faz dois anos, os filhos foram para a faculdade e a gente decidiu vir morar aqui e trabalhar só com isso.”

Entrevistado VI: “Pela própria saúde eu acho que é isso, né? Porque eu sei que a minha filha tem [...] então eu sempre detestei quando, é... passavam algum agrotóxico ou quaisquer coisas sabe. Então foi uma das opções.”

Entrevistado VII: [...] “E aí, a gente começou a observar que... não somente a produção de pepino, mas o *geralção* também fazem o uso de muito agrotóxico, né? Aí, o que a gente visualizava? Eu ajudava mais nas colheitas, mas o meu irmão tava ali direto, sabe? Tem produtos que eles usavam a cada três dias e ele é obrigado a passar, porque senão eles não conseguem produzir, então se cada três dias ele está passando esse tempo não é... Digamos assim, vai estar ali no ambiente, vai estar nos produtos e ele também vai ficar ali absorvendo toda essa química que está ali, mesmo ele, né? Então aí começou a despertar, e aí, tipo assim... Como a minha filha cresceu praticamente aqui, faz 7 anos que a gente tá aqui, né? Então criança gosta da horta, eu fui e ela começou a pegar um alimento ou outro e começou a ingerir, comer, então eu falei: ‘Poxa então é o certo, né?’ Aí começou e a... falei: ‘Não, vou procurar outros meios’, né? ‘Isso não é correto.’

“Aí começou assim, aí o plantio de alface, que um dia a gente tinha os alfaces plantados, né? E o direcionamento é mais em folhosas, né? Aí, tinha um monte de alface ali, mais ou menos umas 50 moitas, e aí a minha cunhada com meu filho, ela chegou “Por que vocês vão perder esses alfaces?” ‘Ah, acho que não.’ Aí ela: ‘Vamos vender esses alfaces.’”

Fonte: Dados de pesquisa.

4.1.2 Análise das respostas

É possível notar uma questão vital que aparece em todas as respostas: a saúde. Tomá-la-emos como questão base para a análise. Para o entrevistado I, a questão principal – que motivou-o a optar pela não utilização de agrotóxicos – foi a autossuficiência saudável; pois, como seu intuito inicial era o cultivo para consumo próprio e da família, ele não teria o porquê utilizar agrotóxicos, visto

que, além destas substâncias serem necessárias apenas para produções em altas escalas, seria mais benéfico a sua saúde não entrar em contato com estas substâncias pelo ato de manuseá-las.

Segundo os entrevistado V.I e V.II, o que fez com que iniciassem um cultivo de alimentos orgânicos foi uma recomendação médica. Como estes já possuíam um sítio, se mudaram para lá com o objetivo de “fugir” da agitação da cidade, além disso, utilizaram o seu espaço para a produção dos alimentos. Estas duas medidas – fundamentadas na recomendação médica – tinham o objetivo de melhorar a qualidade da saúde, e conseqüentemente, ascender o bem-estar (melhoria na qualidade de vida, em âmbito geral).

No caso do entrevistado II, foi uma recomendação de um profissional da agricultura. Além disso, seu marido, que trabalhava com uma produção não-orgânica, teve problemas fisiológicos ocasionados pela aplicação dos fitossanitários. Estes dois fatores fizeram com que ambos e a família aderissem à produção orgânica.

Em um caso que se assemelha em partes com o do entrevistado II, o entrevistado IV passou da produção média industrializada para uma fundamentada nos princípios orgânicos. O que motivou tal transformação foram reflexões por parte do produtor após o fechamento de seu precedente perante o atual negócio. Para ele, a questão de não utilizar na alimentação familiar o que o próprio produzia, foi algo que motivou a iniciação da produção de alimentos orgânicos, que segundo o mesmo, geraria produtos que poderiam ser tanto comercializados quanto consumidos por ele e sua família.

O entrevistado IV abordou, ao final de sua resposta, na questão do inseto maribondo, um princípio importante nos valores da produção orgânica. Segundo FONSECA (2009), a agricultura orgânica necessita se estabelecer de forma a sustentar e harmonizar os sistemas ecológicos, buscando se aproximar ao máximo destes e interagir de forma estável com os ciclos biológicos que estão inseridos neste sistema. A produção orgânica deve gerar produtos sem afetar o ecossistema de nenhuma forma. Por isso, o indivíduo que produz deve respeitar os outros animais que vivem em tal ambiente, gerando, conseqüentemente, um equilíbrio entre o homem e a natureza.

Por parte do entrevistado III, o interesse dela – e de seu marido – era possuir um local para trabalhar e se dedicar após a aposentadoria. Porém, no princípio, a produção era convencional, e com o tempo e a demanda por alimentos orgânicos se mostrando expressiva. O casal alterou o espaço e partiram a produzir e comercializar produtos manufaturados orgânicos. Seu objetivo passou a ser, com o início da produção orgânica, gerar alimentos mais saudáveis tanto para o

consumo próprio quanto para o consumo das pessoas que comprariam os tais, gerando um aumento na saúde de ambas as partes.

Em ambos, tanto o entrevistado VI quanto o entrevistado VII, o principal motivo de transformarem sua produção para um sistema orgânico foi a questão da saúde familiar. Nota-se que os dois citam a família como motor para essa transformação, pois como já sabiam dos riscos do contato com os agrotóxicos, não queriam possibilitar isto à família.

Em suma, todos os produtores entrevistados não tinham a comercialização e o lucro como fator primordial e indutor à questão de produzir alimentos orgânicos. Todos possuíam a premissa de que tais alimentos seriam benéficos à saúde, por isso, se puseram a produzi-los. Tal proposição vai de acordo com o primeiro princípio, que foi abordado na fundamentação teórica deste relatório, da agricultura orgânica; o qual demonstra que neste sistema existe uma relação primordial entre o homem e o meio ambiente (solo, plantas e animais); e tal sistema de produção deve ser capaz de aumentar a saúde de todos estes, o qual ocorre através de procedimentos, como: manipulação correta do solo, dos métodos de processamento dos alimentos, da distribuição ou do consumo.

A característica que mais se mostra nas respostas dos indivíduos é a relação entre o indivíduo, a família e a sociedade. Como todos os produtores citados acima além de produzirem também comercializam; eles não estão possibilitando um aumento na saúde apenas de seu círculo social mais íntimo, mas além, de toda a população que entra em contato com tais alimentos.

4.2 Sobre o início da produção e o mercado da época

4.2.1 Trechos das respostas obtidas

| |
|--|
| <p>Em que ano você iniciou a produção e como era o mercado destes produtos na época?</p> |
| <p>Entrevistado I: “Na verdade quando comecei a... começou a sobrar... eu comecei em 2008, isso começou lá por 2012 mais ou menos que eu comecei a ter produto sobrando, e aí no começo foi assim, como ninguém sabia, então eu levava e a mulher fazia feira na prefeitura de Massaranduba uma vez por semana, né? E daí hoje então a gente não faz mais, não há necessidade hoje na verdade, a gente tem pessoas que pegam produto e revendem, então a gente tem pela Ecovida o cara que leva para Curitiba; e tem um de Blumenau que vem de Blumenau; e tem um que de vez em quando vende para Florianópolis, daí.”</p> <p>Quando perguntando sobre a comparação entre a demanda do início e a atual, a resposta foi a seguinte: “É uma coisa que começa devagarzinho... e a gente faz algumas coisas que ainda, pra alguns, é novidade, vamos dizer, então não conhecem, a pessoa assim tem que levar, experimentar e tal. Isso ainda acontece hoje, hoje por exemplo a gente começou na época muito forte, já com açafraão da terra, então hoje açafraão da terra vai muito bem, gengibre vai muito bem, mas algumas coisas já não vão muito bem porque tem... as pessoas têm que conhecer, aí depende de região.”</p> |
| <p>Entrevistado II.I: “Foi há... Nós estamos agora... Foi há quatro anos que a gente começou e na época não... Muito difícil ouvir falar, muita pouca coisa sobre orgânico.”</p> |
| <p>Entrevistado III: [...] “Então nós começamos a plantar no ano passado (2016) no mês de fevereiro, nós viemos para</p> |

cá e começamos a produzir. Antes era só infraestrutura, vínhamos final de semana, feriado, sempre tava em contato ou deixando alguém aqui trabalhando para fazer as cercas, né? Se fosse necessário para que já pudesse ter um início, né? Da infraestrutura. Então as pessoas vinham buscar aqui a mercadoria e eles perguntavam se era orgânico, na verdade nós não tínhamos vícios da cultura é convencional, então foi a demanda que nos levou para esse caminho, a busca do alimento saudável, a pesquisar o porque.”

Entrevistado IV: “A gente iniciou ano passado, em outubro do ano passado, né? É escasso, era e é ainda e eu digo que ainda tem uma demanda muito grande para ser suprida, e é assim hoje ainda é um produto... é que para a gente produzir ele é um produto caro, porque eu perco muito, né? Eu não tenho um defensivo para poder botar para quando bate uma praga, então eu tenho uma perda alta, e é o que encarece o produto, então agora que foi proibido pelo governo... pode ver que agora até o Globo Rural, você não via uma reportagem de orgânicos, agora não passa o domingo sem eles falar alguma coisa de orgânicos, então eu acho que vai aumentar bastante, para a gente poder botar na mesa de mais gente. Hoje, que eu digo, o meu produto é artigo meio de luxo, não é todo mundo que pode comer, ele é caro só que é um produto bom. Eu digo que tem mercado para expandir ainda muito, muito, muito...” [...]

Entrevistados V.I e V.II: “Foi de 2014 para 2015, na época assim, a gente via que os amigos próximos com quem a gente conversava, eles já tinham também essa preocupação, né? A procura pelos orgânicos, mas na época não tinha, eu acho que não estava tão em evidência ainda, aí os meios de comunicação, a mídia, eles começaram a enfatizar um pouco mais e começou a aumentar a procura também.”

Entrevistado VI: “Pois... É... O que eu vou dizer, né? Que eu faz 4 anos que eu voltei pra agricultura, então... Uma opção talvez por ser mais valorizado, é... Vamos supor assim que, eu trabalhava na empresa, né? E a gente voltou a morar aqui na casa que era do meu pai, né? Então como meus irmãos já trabalhavam na área orgânica, então eu continuei, né? Porque eu to junto com eles, e... Eu acho que já foi usado tanto agrotóxico e faz tanto mal, né? E... Eu acho que é mais pela saúde.”

Raquel: “Em que ano mais ou menos?”

Entrevistado VI: “Ano? Eu em 2013, mas meus irmãos já estavam bem antes.”

Bruno: “Na produção orgânica?”

Entrevistado VI: “Na produção orgânica! Talvez já faz uns 7, 8 anos mais ou menos.”

Bruno: “E você percebe que a demanda vem aumentando, ou se está constante?”

Entrevistado VI: “A tá melhorando, não assim é... Não tanto quanto se espera mas o pessoal já está adquirindo bem mais.”

Bruno: “Do período que você começou para cá?”

Entrevistado VI: “Ah sim, o interesse é bastante grande, e pessoas que querem, né?”

Entrevistado VII: “Já vai fazer de 6 pra 7 anos que a gente começou, tem um período de transição, né? E... No início assim a dificuldade que eu senti assim, que eu vi... É... Até com pessoas envolvidas com agricultura, sabe? Aí quando eu fui questionar por que que não tinha evoluído nada que a questão, e eles me falaram que... A mentalidade, o jeito do pessoal trabalhar aqui, os agricultores eles não... Eles eram fechados pra isso [...]

[...] Aí eu falei “*Poxa mas alguém tem que começar, né? Se não tiver um começo... né?*”. Aí eu fui, aí o pessoal me convidou para fazer um cursinho, eu comecei a fazer às caudas, os extratos, é... Tudo isso que a gente usa, né? E... Saiu a associação, começou com um grupo, e agora já vai fazer três anos que a gente tem a certificação dos orgânicos em Jaraguá, foram 2 anos praticamente de transição.”

Fonte: Dados de pesquisa.

4.2.2 Análise das respostas

Em todas as respostas, o que se expressa é a novidade que é a comercialização de alimentos orgânicos. Outra constatação é de que nenhum dos entrevistados está há mais de dez anos no meio.

De acordo com o entrevistado I, quando este começou a comercializar seus excedentes, isto é, no ano de 2012, a população não tinha um significativo conhecimento sobre esta vertente da

agricultura. Expressou também que no início era mais difícil encontrar consumidores, porém, atualmente, com o mercado em expansão, já não necessita ele mesmo vender, pois já existem pessoas específicas que trabalham apenas com a coleta e comercialização das produções. Em sua resposta, conota também a relação região e demanda, expondo que cada região possui uma matriz diferente de alimentos que são necessitados. Visto isso, o produtor/comerciante deve absorver tais informações, tendo como resultado o aumento da venda.

Os entrevistados V.I e V.II, que começaram por volta de 2014, mostram que, no início, apenas algumas pessoas de seu círculo social conheciam os alimentos orgânicos. Porém, com o passar do tempo até a atualidade, a mídia ajudou, no quesito de conhecimento da população, a propagar informações e aumentar a perspectiva deste negócio.

O entrevistado II, que iniciou a produção no âmbito de alimentos orgânicos em 2013, diz que no início as informações eram escassas. O entrevistado VI, que também iniciou o contato com os alimentos orgânicos em meados de 2013, proclama que desde quando começou a produzir, a demanda vem aumentando constantemente, não de forma expressiva, porém, aumentando.

O entrevistado IV, que iniciou sua produção recentemente, afirma que existia quando começou e existe atualmente uma demanda muito grande, porém que é difícil supri-la devido as perdas relacionadas ao ataque das pragas e ao não-uso de substâncias fitossanitárias. Outra questão importante, que vai de acordo com a fala dos entrevistados V.I e V.II, é a propagação de informações por parte da mídia, que mostra um aumento na atenção da população perante este mercado. Diz, além, que outro fator que está presente, é a impossibilidade destes produtos terem um preço acessível, isso faz com que uma pequena parcela da população tenha acesso a esta espécie de produto. Porém, ele expressa que o mercado expandirá e a parcela que possui acesso aumentará.

A questão do preço, que foi abordada na fala do entrevistado IV, vai ao encontro da pesquisa realizada por Vilela *et al.* (2006), que demonstra que o principal público consumidor de alimentos orgânicos possuem um salário acima da média nacional, que gira em torno de 13 salários-mínimos.

Mesmo sendo tais estudos realizados no ano de 2006, estão de acordo com a ideia dos preços de alimentos orgânicos serem superiores aos de alimentos tradicionais. Porém, possivelmente, o fator

13 salários-mínimos talvez não sejam mais verídicos, visto que o conhecimento da população acerca de tais alimentos aumentou consideravelmente e o mercado vem expandindo continuamente.

Analisando todas as respostas, é possível notar que a partir de 2014/2015 a mídia influenciou e ajudou na expansão deste mercado, pois a fala dos que iniciarem anteriormente a esta época

mostram que o mercado era singelo; e, as dos que principiaram posteriormente à 2014, expressam que o mercado já era razoável e vem crescendo rapidamente com a difusão das informações.

Tal análise expressa na última proposição, vai ao encontro dos dados apresentados na fundamentação teórica deste relatório. Estes estudos, realizados pela Organics Monitor e o Ministério de Desenvolvimento Agrário, mostram que o mercado mundial de alimentos orgânicos está crescendo em média de 5% a 11% por ano, já o mercado brasileiro cresce em média de 20% ao ano.

4.3 Sobre as dificuldades enfrentadas no início da produção

4.3.1 Trechos das respostas obtidas

Entrevistado I: “Eu acho que a principal dificuldade foi não tem o conhecimento, né? Faltava conhecimento porque se falava em orgânico e daí o que pode e o que não pode, de que maneira trabalhar esse orgânico, acho que essa foi, o conhecimento foi um ponto fundamental, não tinha assim... nesse meio tempo a gente montou um grupo e orgânico e tal, mas, meu Deus; mesmo assim era todo mundo que ia por tentativa e ninguém tinha muita certeza de nada. Então, acho que foi a falta de conhecimento.”

Orientadora Aline: “E foi nos cursos do INSTITUIÇÃO que o senhor falou que aprendeu?”

Entrevistado I: “Do INSTITUIÇÃO, sim, porque ali a gente consegue solicitar esses caras pra fazer, porque tem instrutor especializado para produtos orgânicos, né? Isso desde qualquer plantio de frutas e verduras, então não tem, né?”

Entrevistado II.I: “No início da produção... Na verdade assim, como era um mercado que não existia, né? É o que a gente vê de dificuldade e continua até hoje: é o pessoal achar que o orgânico tem que ser bonito que nem o convencional, né? Isso é a única dificuldade assim que a gente vê que aconteceu no começo e persiste até hoje ainda.”

Entrevistado III: “A maior dificuldade são as pragas realmente como trabalhar de forma adequada, é muito difícil e o que é que a gente pode usar? Nós aprendemos a dividir com os bichos, hoje a gente faz é... algumas experiências nossas, o que vão matar... cultivando também a diversificação das plantas e o que a gente consegue afastar um pouco os bichinhos, né? Mas a gente perde também, perde muito! Mas nós tentamos sempre buscar conhecimentos com outras pessoas do grupo, nós participamos de um grupo de orgânicos de Jaraguá do Sul, nós temos a certificação pela EMPRESA, então a gente sempre busca uma pessoa um pouco mais experiente para nos ajudar nesse sentido, né? Então o que está nos ajudando é utilizar realmente as próprias plantas com o cheiro mais forte que sejam repelentes para eliminar os bichos.”

Entrevistado IV: “A perda que era muito grande, um pouco de falta de informação, né? A gente sabe como fazer o convencional, né? Bateu uma praga é só ir em qualquer agropecuária, comprar o veneno e passar e pronto; assim não, a gente tem que ir aprendendo... Formiga batia, meu deus! Dá vontade de ir lá e pegar uma por uma e colocar uma plaquinha “Não come aqui!”. *Risos* Tanto que é engraçado que veio formiga aqui... elas estão comendo o mato e não tão comendo mais a... não sei porque acharam o capim de certo mais gostoso *Risos*, que bom não preciso mais roçar. Mas é tudo coisa que você vai aprendendo, tipo: *Ah! Uma planta que eu plantar aqui vai fazer o repelente*, entende? Então tudo... meu maracujá bateu uma lagartinha... hoje de manhã eu passei uma calda de pimenta, mó pimenta e passei e pronto! Eu não matei mas espantou, foi embora.”

Entrevistados V.I e V.II: “As dificuldades... A gente não chama de dificuldades, a gente chama de desafios, porque você tem que querer muito fazer isso e tem que ter uma consciência muito grande para permanecer nisso e para buscar soluções... para estudar; porque assim, a terra, as vezes a gente olha ela e fala: *Ah! É um pedaço de terra, só*. E todo mundo usa agrotóxicos para a produção de monoculturas, em grande escala. Mas, na verdade... você tem que entender e escutar a natureza, para aprender muito com ela; então todo o dia a gente aprende.”

Entrevistado VI: “Ah, dá um boa diferença de trabalhar com o tradicional para o orgânico, até a própria produção de banana sofre bastante, que, aí, como era acostumada com adubo químico... tudo essas coisas, aí dá uma defasagem grande na produção, até ela se recuperar de novo aí dá uma...”

Entrevista VII: “No nosso caso aqui foi... Hum, assim... pouco a falta de estrutura, e o próprio conhecimento, né? Porque essas coisas você não aprende da noite para o dia, né? Você tem que estar... Toda hora aprendendo, toda a hora evoluindo, então... Acho que foi isso, né?”

Fonte: Dados de pesquisa.

4.3.2 *Análise das respostas*

O entrevistado I, em sua fala, trata como principal dificuldade enfrentada no início da produção a questão sobre a falta de conhecimento na área, em especial, a exiguidade de informações sobre as técnicas que eram benéficas ou maléficas a serem utilizadas. Expõe que mesmo reunindo-se grupos, este fator ainda prevalecia, pois nenhum dos produtores principiantes tinham conhecimentos ou certezas na área. Cita, além, de forma implícita, que o curso frequentado por ele serviu como base para o conhecimento das técnicas corretas a serem utilizadas.

Os entrevistado V.I e V.II tratam as dificuldades como desafios. Para eles, o importante para que tais desafios sejam superados é o trabalho contínuo e perseverante, e a capacidade de se ligar e entender a natureza, ou seja, criar um vínculo entre o produtor e o seu meio de trabalho. Para que assim, as dificuldades sejam compreendidas e superadas.

O principal fator abordado pelo entrevistado II é o mercado. Para ela, a população ainda não compreende bem as características e os benefícios do alimento orgânico, devido a isso, é levada a consumir de acordo com a aparência do alimento. Isto traz como consequência, um mercado singelo.

Para o entrevistado IV, a falta de conhecimento relacionado às técnicas a serem utilizadas no combate às pragas, foi a maior dificuldade enfrentada por ele no início de sua produção. Este fez uma comparação entre a agricultura orgânica e a convencional, na qual, a orgânica não possui métodos tão simples de combate a pragas, como os agrotóxicos, no caso convencional. No início, o produtor não conhece bem as técnicas de combate, devido a isso, as perdas de produtos são comuns.

A fala do entrevistado IV vai completamente de acordo com a do entrevistado III. Esta diz que a principal dificuldade enfrentada é o combate às pragas que atacam as plantações. Cita, além, que busca encontrar meios não convencionais de afastá-las ou exterminá-las; porém, mesmo assim as perdas são grandes. Fala que busca informações sobre técnicas benéficas à produção com outros de seu grupo que possuem experiência maior. Finaliza, como o entrevistado IV, dizendo sobre as plantas de odor mais forte que são capazes de afastar alguns predadores dos cultivados.

Segundo o entrevistado VI, a principal dificuldade enfrentada foi a metamorfose da agricultura tradicional para a agricultura orgânica, pois as culturas já estavam acostumadas com a aplicação dos agrotóxicos, e isto fez com que a ausência de tais conduísse em perdas, que com o tempo foram recuperadas. Também para o entrevistado VII, a dificuldade que mais se mostrou foi a falta de conhecimento sobre os métodos e meios da agricultura orgânica e a exiguidade de estrutura para produzir tais alimentos.

Notamos nas falas dos entrevistados III e IV, dificuldades muito semelhantes. Para eles, o problema chave enfrentado pelo produtor orgânico é o combate às pragas. Visto que o uso de agrotóxicos é proibido, devem ser utilizadas técnicas alternativas. Tais técnicas não são completamente efetivas, tendo assim o produtor que utilizar vários métodos complementares. Para os dois produtores, a importância de encontrar e ter conhecimento de tais técnicas faz com que o produtor esteja sempre “correndo” atrás de novas informações, visto que, através destes conhecimentos, a quantidade de mercadoria produzida pode ser mais acentuada.

A fala de ambos pode ser ligada a do entrevistado I. Para este, a falta de conhecimento, em todas as etapas, é um fator que dificulta o início da produção de alimentos orgânicos. Da fala deste, também é possível retirar a importância de cursos de especialização para que o produtor detenha de conhecimento e descubra técnicas corretas a serem utilizadas em prol do aumento da produção.

Sendo assim, a principal dificuldade que se nota nas respostas é em relação às técnicas utilizadas na produção orgânica, tanto no âmbito geral do cultivo quanto, especificamente, no combate às pragas que agem sobre a cultura. Em casos mais específicos, também pode haver problemas em relação à escassez de demanda e a falta de conhecimento da população em relação a tais produtos.

É compreensível que estas dificuldades se apresentem; como já mencionado na fundamentação teórica deste relatório, que a produção orgânica e o mercado desta é muito recente, tendo taxas de crescimento expressivo apenas nos últimos cinco anos. Em consequência disto, há uma exiguidade de conhecimento dos empresários e da população sobre este âmbito de produção, estes dois grupos sociais estão “mergulhados” na produção e comércio de alimentos regidos pela utilização de agrotóxicos. Desta forma, é necessário um período de tempo para que as informações sobre os alimentos orgânicos sejam disseminadas pela sociedade; e em resultado desta disseminação, existirá a geração de novas tecnologias que somem a esta produção, novos cursos e especializações para os produtores e a população, em geral, terá conhecimento das características e benefícios de tais alimentos.

4.4 Sobre a certificação

4.4.1 Trechos das respostas obtidas

| Como foi realizado o processo de certificação de sua propriedade? |
|---|
| <p>Entrevistado I: “Como é que funciona, você tem que montar um grupo de no mínimo dez famílias, uma equipe, né? Aí, você monta o grupo primeiro, né? Lógico que a gente não sai já certificando, né? Você tem que organizar no mínimo dez famílias, daí você vai solicitar a possibilidade, né? Lógico que: daí o ECOVIDA... ele é muito dinâmico, vamos dizer assim. Aí, sempre que você monta um grupo é bom que você traga alguém já com o certificado...” [...] “A certificação, a certificação é assim, eu decidi a certificação porque em busca de conhecimento você entra nesse grupo, e quando você entra nesse grupo você tem que certificar, então, o correto é você fazer tudo certinho, mas se você não tiver a certificação, você não pode colocar no rótulo, entendeu? Se não colocou no rótulo a credibilidade é menor, então por isso que tu tem que ir atrás da certificação; então, nada mais correto que realmente ter a certificação, porque a certificação garante, porque assim, sempre tem aquele que é orgânico por natureza e aquele que é orgânico pra ganhar dinheiro, também tem isso, orgânico pra ganhar dinheiro é sempre um risco, não tem essa consciência de fazer um produto garantido sabendo que esses produtos vão para pessoas com problemas com saúde, idosos ou crianças.” [...]</p> |
| <p>Entrevistado II.I: “A gente passou pelo processo de transição de dezoito meses, que daí é onde é feita a verificação... indicado o que a gente tem que fazer em relação a manejo, né? E daí esses dezoito meses é o prazo que a rede ECOVIDA dá para ela limpar a terra no caso, né? Pra ajudar a limpar a terra. Então foi feito esse prazo de dezoito meses e depois foi feito a vistoria, a certificação, né? Daí a gente começou com aquela área lá em cima que ela não é... Ela não tem ruas, nada que passa por perto, aí então essa é uma exigência deles, né? E daí depois disso ela foi certificada, porque ela é cercada por mato ao redor tudo, né?”</p> |
| <p>Entrevistado III: “Quanto a certificação, nós assim... é bastante exigida até; esses dias tivemos a visita do INMETRO, da Secretaria da Agricultura e mais dois consultores da Cugnier que são certificadores. E apesar de nós termos duas certificações, uma pela ECOVIDA aqui de Jaraguá e pela Cugnier que foi a primeira. Você tem que documentar tudo, tem que estar tudo dentro das normas, dentro da lei, a comprovação é... você tem que mostrar toda a tua propriedade, tem que informar quais são os processos; os nossos canteiros todos são identificados, é todas as mudas de quem nós compramos é... a colheita; tudo isso é registrado... é bastante trabalhoso; porque além de você plantar, colher, vender, você... tudo tem que ser anotado, tudo tem que ser registrado e comprovado e essa documentação tem que ser guardada durante cinco anos, essas comprovações e tem que ter a procedência da água é... e todo o ambiente tem que estar em harmonia, então é... digamos as boas práticas e a diversidade das plantas o que faz a nossa propriedade ser orgânica é porque nós temos as barreiras em volta e... de mata porque você não pode ter problemas assim com pessoas que passam veneno, mesmo sendo no terreno do vizinho não pode ter essas práticas.”</p> |
| <p>Entrevistado IV: [...]“Então eu fui nesse sistema participativo que a gente chama, né? Então um produtor vistoria o outro, uma vez por ano faz uma vistoria; o nosso grupo a gente se reúne a cada dois meses, faz uma reunião que eles exigem a cada dois meses, então, a gente faz uma por mês a gente tá fazendo. A gente vem visitar toda a propriedade, porque, que nem eu digo: não é só a verdura em si, ou o que você está plantando... é a tua propriedade que tem que estar dentro dos conformes é, tem que ter saneamento básico, então tem que ter a propriedade organizada.” [...]</p> |
| <p>Entrevistados V.I e V.II: “Nós tivemos que fazer alguns cursos na área de agroecologia e cultivo de orgânicos também, pela INSTITUIÇÃO e pela INSTITUIÇÃO; essa é uma exigência básica, né? E durante um ano nós participamos de reuniões de grupos de agroecologia para só depois receber o certificado.”</p> |
| <p>Entrevistado VI: “Vou entrar na do meu irmão, né? Então... depois de um ano... a pessoa tem 5 anos para se adequar 100%. Aí, meu irmão começou com uma parte, né? Vou falar por ele, como começou. Aí ele começou com uma parte, viu que tinha resultado e tinha alguns já interessados em comprar, né? Aí, então, ele foi aumentando até fechar os 100% da área toda aqui orgânica.”</p> <p>Bruno: “Quando você começou a trabalhar, ele já tava trabalhando com o orgânico?”</p> <p>Entrevistado VI: “Até eu comprei a parte do meu irmão que já tava com os orgânicos, então eu só adquiro a</p> |

| | | | | | |
|---|--|---------------|------|----------|---------------|
| propriedade que era dele.” | Orientadora | Aline: | “Já | estava | certificado?” |
| Entrevistado VI: | “Já estava certificado, então eu, em um ano... Assim, o negócio é sério, então eles vem fiscalizar até a CIDASC vem fazer coletas de amostras, para fazer a análise tudo certinho, é feito todo ano, né? Não sei se foi respondido certa.” | | | | |
| Bruno: | “É | pela | rede | ECOVIDA, | né?” |
| Entrevistado VI: | “É pela ECOVIDA, sim.” | | | | |
| Entrevistado VII: “Foi através disso, né? Nós montamos uma associação, né? Primeiro nós começamos a aprender a trabalhar, né? A produzir... Aí: <i>por que não a ideia de uma associação, né?</i> Aí o pessoal da prefeitura de Guaramirim, marcou um cursinho lá, aí foi lá no Rio Cristina, lá embaixo, não sei se vocês tem contato com o pessoal de lá, também. Aí foi lá, e a gente começou a aprender lá, formamos uma escolinha lá, e aí o professor veio passar o curso pra nós, e daí dali saiu essa associação e tal... Aí veio a parte da certificação, até porque são etapas, né? E você não pode pular, até porque não sei o caso... Mas, eu acho essencial você passar por essa fase de aprendizado para depois você, e com o tempo você vai evoluindo, né?” | | | | | |

Fonte: Dados de pesquisa.

4.4.2 Análise das respostas

Tal conjunto de excertos transcritos acima vai, em sua completude, ao encontro das premissas acerca da certificação que basearam a presente pesquisa. É possível notar que todos os produtores entrevistados possuem certificação pela Rede ECOVIDA², a principal certificadora da região Sul. Nas falas nota-se a solidez de tal processo, pois em todas o mesmo é tratado como bastante rígido e solicitante, tendo os produtores que organizarem as suas respectivas produções de acordo com os parâmetros impostos para que consigam o selo de certificação.

Em suma, todas as respostas se encontram ou complementam, destacando-se tais pontos: os produtores, para que possam ser certificados precisam estar de acordo com um conjunto de parâmetros, tanto aos que regem as questões físicas do local de produção quanto à administração desta; existe um processo de transição desde o pedido de certificação (a primeira análise) até a certificação propriamente dita, tal processo inclui: reformas, documentação, especialização, et cetera; existe um acompanhamento intensivo da produção após a certificação, tanto da certificadora quanto dos integrantes do grupo (no caso de um sistema participativo), no qual todos os dados da produção devem ser categoricamente analisados; a certificação garante ao consumidor a qualidade e confiabilidade do produto/alimento, pois somente os produtos de um sistema realmente orgânico, que está em conformidade com todos os parâmetros regentes, terão o selo de certificação.

² É uma certificadora que atua na região Sul do Brasil; esta trabalha através do método participativo, no qual, são formados núcleos regionais por todo o estado. Tais núcleos são compostos por famílias, cooperativas e associações que produzem produtos orgânicos, e a somatória destes núcleos é que constitui a rede ECOVIDA.

4.5 Sobre a renda dos produtores

4.5.1 Trechos das respostas obtidas

| |
|--|
| Sua renda familiar provém apenas da produção orgânica? |
| Entrevistado I: “Não, sou aposentado...” |
| Entrevistado II.I: “Hoje sim.” |
| Entrevistado III: “A renda familiar não é só da produção orgânica até porque senão... não teria como manter isso aqui, o meu marido trabalha fora, mas é eu e meu filho, estamos aqui direto e meu marido trabalha final de semana, porque a gente não consegue ainda manter a propriedade só com o nosso trabalho aqui e nós trabalhamos muito, é de domingo a domingo e assim não vou falar das sete às sete da noite porque sempre ultrapassa *Risos*, então é muito trabalho! A gente espera que ela ainda possa se manter.” Caroline: “Sim...” |
| Entrevistado III: “Porque esse é o objetivo de tanto trabalho, a gente quer ter saúde quer... pensa no bem-estar dos outros também porque é uma forma de saúde, né? Para os outros é... seria interessante que a gente conseguisse manter toda a propriedade com os próprios recursos.” |
| Entrevistado IV: “Não, ainda não! A partir do ano que vem eu quero ver se ela já vai suprir, porque eu já falei, tem uma demanda grande e eu não quero colocar empregado, então ano que vem a minha esposa vai me ajudar também, porque hoje ela trabalha fora e então ano que vem não... a gente vai investir mais, eu vou abrir o sítio para visitaçã, nós vamos ter um <i>impóriozinho</i> , a gente vai querer virar isso renda principal.” |
| Entrevistados V.I e V.II: “Hoje sim.” |
| Entrevistado VI: “Infelizmente não... Não dá pra viver só disso ainda não, se meu marido não trabalhasse não é tão simples pra quem trabalha na agricultura, não é tão valorizada” |
| Entrevistado VII: “Não, hoje ainda não.” |

Fonte: Dados de pesquisa.

4.5.2 Análise das respostas

É possível notar nas respostas obtidas que a autossuficiência da produção orgânica é muito heterogênea, pois alguns produtores conseguem obter seu sustento apenas da produção orgânica e outros não. Possivelmente, isto ocorre devido aos parâmetros distintos em que cada produtor está inserido, como: o tamanho e o consumo da família; os tipos de alimentos produzidos; a região de comércio; as técnicas utilizadas; o tamanho da propriedade etc. Observa-se que o tempo de mercado não é algo que, pelo menos nestes produtores, determina a quantidade de demanda.

4.6 Sobre os alimentos produzidos e a maior demanda

4.6.1 Trechos das respostas obtidas

| |
|---|
| Quais os alimentos que você produz atualmente? E qual possui uma maior demanda? |
| Entrevistado I: “Em porção deve ser umas 80 sempre, então tem que fazer o seguinte, colocar geléias, bota licores, banana desidratada, o que mais sai é açafrão da terra, gengibre, ora pro nobis, louro cravo, amora miura, fazemos |

| |
|--|
| polpas também né, polpa de açaí, polpa de cajá-manga e maracujá.” |
| Entrevistado II.I: “A banana!” |
| Entrevistado III: “Nós produzimos bastante variedade, nós temos a couve folha, nós produzimos o morango, produzimos a beterraba, produzimos o nabo, produzimos o salsão, produzimos repolho roxo, repolho verde, salsinha, cebolinha, nós plantamos pepino, plantamos abóbora, melancia, plantamos... aipim, batata doce, quiabo, é... o que mais nós temos assim a chicória, rúcula, o agrião, alface roxa, alface crespa, alface americana, daí nós temos as frutíferas também temos o abacate, temos acerola, a nêspera, a atemoia, temos carambola, fruta do conde, temos o figo, a goiaba, a jabuticaba, laranja, limão, é.. temos mamão, temos maracujá, pêssego, pitaya, a banana [...]” |
| Entrevistado IV: “Eu tenho as hortaliças em geral, né? Os verdes, né? Alface, cebolinha, salsinha o básico, né? E o morango e algumas frutas mas o com maior é o morango, que é o carro chef digamos assim hoje a gente tá iniciando mas é o com maior procura.” |
| Entrevistado V: “Hoje a maior demanda é por hortaliças, né? A gente não foca em um alimento só, porque como a gente comercializa, vende direto para o consumidor; a gente procura plantar um número maior de itens, enfim, de espécies; para ter um <i>pouquinho</i> de tudo, mesmo porque no orgânico você tem que ter a rotação de culturas, então você não pode plantar só alface, só repolho, só o brócolis... Bem diversificado.” |
| Entrevistado VI: “Eu tenho banana, e tenho alguma coisa de hortaliças... É que eu já colhi, mas eu tenho, repolho, uma remessa de brócolis que tá começando a florescer, cebola também tenho, alho poró. [...] É às bananas, ainda essa mais.” |
| Entrevistado VII: “É no caso alface, são 3, né? O alface roxo, a lisa, e... A normal no caso, crespa, né? Salsinha, cebolinha, couve, almeirão, aí a gente tem plantado também aipim, batata doce, né? Aí agora a gente está indo para uma linha de mais raízes no caso, cenoura, beterraba, rabanete, né? [...] Hoje o carro chefe nosso são os alfaces, né? Mas hoje, o que produzir aqui... Sai...” |

Fonte: Dados de pesquisa.

4.6.2 Análise das respostas

Em geral, as respostas dos entrevistados foram bem diversificadas, sendo que a maioria dos agricultores cultiva uma grande variedade de alimentos. O entrevistado II é o único que possui uma monocultura, pois sua produção fica limitada somente ao cultivo de bananas. O mesmo expõe que existe uma grande procura pelo produto. Já o agricultor VI cultiva algumas hortaliças e também faz o plantio de banana que hoje é sua maior demanda.

O entrevistado I, por sua vez, diz que tem em torno de 80 espécies entre frutas, verduras e hortaliças plantadas. Comercializa tudo que planta e também pratica a fabricação de licores, geléias e polpas com algumas frutas que cultiva. Os entrevistados IV, V e VII possuem uma grande demanda de hortaliças e o agricultor IV diz que além das hortaliças seu “carro chefe” é o morango, apesar de estar no começo da sua produção, é o que possui uma maior procura. O produtor III nos relatou que comercializa frutas, verduras e hortaliças da sua horta e o alimento que possui uma maior demanda é a alface comum.

Podemos perceber que as produções em geral são bem diversas, havendo apenas um caso de monocultura. Esse tipo de produção normalmente não é utilizada em agriculturas orgânicas, pois a

longo prazo ocasiona uma perda de produtividade. A maioria dos entrevistados possui uma rotatividade em suas espécies, o que ajuda a nutrir o solo. Segundo Zimmermann (2011, p. 81):

A monocultura é o cultivo de uma única espécie agrícola em determinada área ou região, ocorrendo, com maior intensidade, nas grandes propriedades rurais. [...] Essa especialização, contudo, é extremamente prejudicial ao solo, acarretando significativo desequilíbrio ambiental, devido ao desgaste e empobrecimento nutricional causados pela produção contínua de uma mesma planta e a consequente contaminação, gerada pelo uso indiscriminado de fertilizantes, com o intuito de manter ou recuperar a produtividade da terra [...].

Podemos assim entender, que a agricultura orgânica quando praticada corretamente além de ser benéfica ao ser humano também beneficia o ecossistema.

4.7 Sobre as técnicas utilizadas para nutrir o solo e impedir as pragas

4.7.1 Trechos das respostas obtidas

| Quais técnicas você utiliza para nutrir o solo impedir que as pragas afetem seu cultivo? |
|---|
| Entrevistado I: “Olha, hoje eu até uso muito pouquinho controle, mas no começo eu usava bastante a sulfocáustica, né? E a calda bordalesa, né?! É, daí lógico depende do que der, daqui a pouco, é... Fazer um cházinho de cavalinha também, é “louco de bão”, né? É... de cavalinha. [...] a pimenta também se faz ai... pega a pimenta, bate no liquidificador, né? Com água também, tu passar fazendo um caldo de pimenta, tu passou mata tudo também.” |
| Entrevistado II.I: “No sistema orgânico ela mesmo se controla sozinha tá? A própria planta ela cria uma resistência maior. O que é usado de insumos no caso pra ajudar no fortalecimento é o esterco no caso né? O esterco. Daí no caso que nem agora foi feito a análise de solo daí tinha que passar a cal virgem né? Foi isso dali que foi passado também e pó de rocha.” |
| Entrevistado III: *Pergunta sem resposta* |
| Entrevistado IV: “Hoje a gente faz o que a gente chama de adubação verde, que é fazer não plantar sempre a mesma coisa sempre variar o que tu planta, deixar a terra descansando, jogar uma aveia para o capim nascer e o capim vira adubo, um esterco natural [...] uma planta que a gente faz um chá e ela é repelente natural, tem citronela que você pode ver, pega lá um repelente tem lá base de citronela e a citronela é um repelente natural, e tem que achar uma fórmula.” |
| VI : “Adubação verde, que é a mucuna, a crotalária, o guandu, as outras espécies que a gente planta, né?” VII : “Mas o esterco compostado.” V.I: “Esterco compostado, esterco bovino compostado; o esterco das nossas galinhas também, que a gente faz compostagem para enriquecer o solo; cinza de madeira também.” |
| Entrevistado VI: “A adubação é a adubação de esterco tudo, né? E por causa das pragas, a própria vegetação junto elas evitam vir tanta praga, mesmo assim alguma coisa para evitar a gente usa extrato de pimenta com alho, alguma alternativas não salvam, mas a maioria dá pra salvar, o pessoal que trabalha no convencional também às vezes vai e investe em bastante coisa, e às vezes não consegue salvar.” |
| Entrevistado VII: “Olha na verdade, tudo começa pelo solo, né? Se você não tem um solo bom, tua planta não vai ficar forte não vai... [...] A nossa prioridade hoje é o solo, né? Deixar o solo saudável, o solo forte, né? E aí a gente usa hoje... A parte de adubação orgânica... [...] E às caudas, né? Aí tem os extratos que a gente faz... Tem o controle |

biológico, hoje, né? E tem uns que a gente tá conseguindo reproduzir, então você pega a muda com lactobacilos e consegue fazer, basta você ter uma iogurteira que você consegue fazer. É no caso bordalesa, a sulfocáustica, né? Isso a gente faz... Aí tem, é... O m4 também, né? Que é... A gente usa a parte biológica, que a gente tem aqui... Você coloca o arroz [...], pra pegar aquela parte biológica boa que tem da própria mata, né? A gente usa isso também. Aá a gente usa a samambaia que também dá para fazer para a lagarta, a gente usa a cinza, são várias coisas que você... A cavalinha você usa, aí você pode usar o leite, você pode usar o açúcar, você pode usar o vinagre, é... Você pode usar o sabão neutro pra fazer, né? Que você usa como espalhante, né? Então são várias coisas que você usa no teu dia a dia, né?”

Fonte: Dados de pesquisa.

4.7.2 *Análise das respostas*

A partir dos dados descritos acima, podemos analisar que os agricultores buscam maneiras alternativas de nutrir o solo e impedir as pragas. O entrevistado I menciona que no início implantava muito controle sob a produção, como a sulfocáustica e a calda bordalesa³, as quais não agredem o solo, apenas auxiliam na proteção do mesmo. Porém, ele ressalta que hoje em dia não possui muito controle, contudo, utiliza chás como o de cavalinha.

O entrevistado II menciona que no sistema orgânico a planta possui autodefesa, criando resistência às pragas. Entretanto, é utilizado insumos para o fortalecimento das plantas, ou seja, esterco. Já o entrevistado IV cita que emprega a adubação verde; explica que é necessário variar a plantação e deixar a terra descansando e, o processo é jogar aveia para que o capim cresça e vire esterco naturalmente. São aplicados também chás, como o de citronela. Os entrevistados V.I e V.II utilizam da mesma prática que o agricultor IV, todavia adiciona esterco compostados, como os de galinha, boi etc. O entrevistado VI menciona que utiliza extratos de pimenta com alho, porém ressalta que não é possível salvar toda a produção e algumas plantas acabam sendo atacadas. O entrevistado VII menciona diferentes formas de nutrir o solo, principalmente, e impedir as pragas, demonstrando como é possível aprender com a natureza tendo harmonia e equilíbrio.

Visando que, segundo CAMPOS (2016):

[...] É através do solo fértil que as plantas conseguem adquirir os nutrientes necessários para crescerem de forma vigorosa e sadia. Assim como uma construção necessita de um bom alicerce para se sustentar, as plantas necessitam de um solo equilibrado e produtivo para se consolidarem. [...] Além disso, os nutrientes ausentes em determinado espaço devem ser inseridos através de processos orgânicos, como a adubação orgânica e a forte presença de microrganismos, uma vez que os adubos sintéticos são facilmente lavados com a irrigação e não garantem a saúde do solo, apenas uma nutrição parcial e temporária.

³ **Calda bordalesa** ou **mistura de Bordeaux** é um fungicida agrícola tradicional, composto de sulfato de cobre (II), cal hidratada ou cal virgem e água, em simples mistura.

É possível concluir que a maioria dos agricultores buscam alternativas diferenciadas que ajudem a nutrir o solo sem que prejudique a saúde e o ecossistema; buscam defensores naturais, respeitando a essência da prática orgânica que é a não utilização de agrotóxicos.

4.8 Sobre os problemas em aumentar ou manter a produção

4.8.1 Trechos das respostas obtidas

| Caso existam, quais os problemas que você enfrenta para manter ou aumentar a produção? |
|---|
| <p>Entrevistado I: “É, a produção na verdade, é... Não tem assim maiores problemas, o problema é a mão de obra na verdade, daqui a pouco tô eu sozinho aqui e eu acho que o maior problema pra mim produzir mais, é a mão de obra, porque hoje a gente tem muita fruta coisa que se perde, porque não tem condições de...”</p> <p>Bruno: “Manter?”</p> <p>Entrevistado I: “Não, é, é... Eu tô sozinho então [...]”</p> |
| <p>II.I: “Pra manter tem que ter obra braçal né?”</p> <p>II.II: “É não tem como aumentar, só aumentando a plantação. Não tem como aumentar a produção sem aumentar a plantação. Não existe, é ao contrário do convencional, no convencional quanto mais bota defensivo, quanto mais você bota adubo, mais rápido e mais produção você vai ter vai aumentar a produção por hectare, no orgânico não existe isso, no orgânico você vai manter ou vai diminuir, mas não vai aumentar.”</p> |
| <p>Entrevistado III: “A nossa propriedade é limitada [...] Nós estamos tentando aproveitar todos os espaços, ainda não conseguimos mas assim nós estamos tentando aproveitar um pouquinho mais os espaços.”</p> |
| <p>Entrevistado IV: “Mão de obra para aumentar hoje é o grande problema. Eu tenho mercado para aumentar, tenho... poderia produzir dez vezes o que eu produzo hoje e tenho venda, só que eu não tenho mão de obra e daí se encarece mais ainda o produto e foge um pouco da ideologia nossa que é agricultura familiar [...]”</p> |
| <p>Entrevistado V.I V.II: “Problemas são assim, é... As pragas mesmo que você falou, a gente tem que estar muito atento, então é... Besouro, a vaquinha -- que é aquela joaninha verde que come as folhas --, as lagartas, os pulgões; e isso a gente tem que estar atento direto, então a gente faz a cata manual [...]”</p> |
| <p>Entrevistado VI: “Mão de obra, porque eu sou sozinha, né? Para minha parte dá roça eu sou sozinha, final de semana meu marido me ajuda, mas durante a semana só eu. Esse é meu maior problema.”</p> |
| <p>Entrevistado VII: “No nosso caso hoje, é a estrutura. A estrutura e o nosso caso caso também, o solo nós tivemos... Que, como nós tivemos que ampliar, precisamos fazer terraplanagem. Então nós tivemos que corrigir, e essa camada de terra boa que a gente vinha trabalhando em praticamente 2 ou 3 anos, a gente praticamente perdeu ela, né? [...] E no nosso caso, uns 2 ou 3 anos pra estruturar ele novamente, né?”</p> |

Fonte: Dados de pesquisa.

4.8.2 Análise das respostas

Diante das respostas acima, é possível analisarmos as diferentes dificuldades enfrentadas pelos agricultores. O entrevistado I declara que o maior problema para manter ou aumentar a propriedade é a mão de obra, pois mencionou que trabalha sozinho e essa seria a sua maior dificuldade para tal situação. Os entrevistados II.I e II.II, também relatam o mesmo problema e explicam que não tem como aumentar a produção sem aumentar o cultivo de plantas, que conseqüentemente necessitam de mais pessoas para os cuidados. Já o entrevistado III nos conta que

o seu terreno é limitado, todavia busca o melhor aproveitamento e produção de variedades. O entrevistado IV, diz que a sua principal dificuldade é a mão de obra, pois realiza sozinho todos os trabalhos braçais.

Outro fator que os entrevistados V.I e V.II mencionam é que, a maior dificuldade são as pragas e, como não fazem uso de agrotóxicos, é necessário muitas vezes retirá-los manualmente, o que se tornaria mais trabalhoso se aumentassem a produção, visando que são poucas pessoas trabalhando neste sistema. O entrevistado VI informa que trabalha sozinho e faz todos os trabalhos braçais, portanto, a sua maior dificuldade enfrentada é a falta de mão de obra, como nos casos anteriores. Já o entrevistado VII, diz que seu maior problema é a estrutura da sua produção e as condições do seu solo, por este motivo não vê possibilidade de aumentar a sua produção.

Concluimos que, para a maioria dos agricultores a falta da mão de obra é o maior problema enfrentado para manter e aumentar a produção, pois como não é permitido o uso de defensivos no sistema orgânico, as práticas manuais prevalecem. Porém, isto é visto como benéfico no trecho a seguir do referencial teórico:

Segundo BRASIL (2009), é possível considerar como vantagem o fato de o cultivo de orgânicos exigir mais mão-de-obra, gerando empregos e o aproveitamento da própria mão-de-obra familiar.”

Contudo, como expresso pelos entrevistados, eles não possuem este ponto de vista; já que enfrentam como dificuldade a escassez de mão de obra é muito grande.

4.9 Sobre os procedimentos realizados após a produção e antes da comercialização

4.9.1 Trechos das respostas obtidas

Entrevistado I: “Ah, é embalado né? Alguma coisa congelado, por causa das polpas né? E o resto fica (incompreensível).”

Orientadora Aline: “É, é esse preparo das geléias, dos licores [...]”

Entrevistado I: “É, porque isso daí é processado na hora, embalado e fica né? E outros são embalados também.”

Aline: “E é tudo aqui na própria propriedade que é feito?”

Entrevistado I: “Sim! Isso.”

Entrevistado II.I: “A gente despensa, no caso no despencamento é lavado a banana por causa [...]”

Entrevistado II.II: “É o sistema fitossanitário que a gente tem, a limpeza, a lavação né?”

Entrevistado II.I: “Daí o embalamento é na caixa, e a climatização né?”

Entrevistado II.II: “Só que daí não vai produto químico nenhum, né?”

Entrevistado II.I: “Só com água mesmo.”

Entrevistado III: “Muitos produtos nós colhemos na hora, a pessoa chega a gente vai lá e colhe, porque ela... quem vem até aqui tem preferência em pegar o produto fresco, então se ela tem um pouquinho mais de tempo ela aguarda se não ela me passa uma mensagem pelo *whatsapp* e eu já deixo prontinho, a maioria dos produtos funciona dessa forma.”

Entrevistado IV: “A gente colhe faz a higienização que é lavar, lava embala e leva para o cliente, não tem muita e por ele não levar nada de agrotóxico [...]”

Entrevistado V.I V.II: “Seleciona, dá uma pré-organizada, uma pré-limpeza, assim, e embala, deixa separadinho.”

Entrevistado VI: “Eu vendo bastante pra cooperativa, então o processo, a gente faz a coleta dá roça, a gente faz a embalagem, lava, né? Embala, esse processo até a venda, né?”

Entrevistado VII: “[...] Nós fazemos uma pré-lavagem no caso, né? Colhemos, é feito uma limpeza antes, né? Das folhas que a gente acha que não são boas, né? Então é feita essa pré selecionada ali, né? Aí depois é feito um pré lavagem também no caso, né? E é embalado e entregue, né?”

Fonte: Dados de pesquisa.

4.9.2 Análise dos dados obtidos

A partir dos dados obtidos na pesquisa, podemos analisar que todos os produtores realizam um processo simples de lavagem e embalagem de seus produtos, antes dos mesmos serem distribuídos para comercialização e, em geral, todos os procedimentos são realizados em suas próprias propriedades.

É possível concluir que há uma preferência dos produtores em manter os procedimentos de lavagem em embalagem em suas propriedades, dispensando a contratação de terceiros para a realização desses procedimentos, principalmente os de embalagem.

4.10 Sobre os meios de transportes das mercadorias até os locais de venda e quais esses locais

4.10.1 Trechos das respostas obtidas

Entrevistado I: “Meu Deus, nem eu não sei (Risos). É... porque normalmente tanto o entrevistado IV como o Charles de Joinville, de Blumenau o seu Vitor, daí normalmente eu levo até lá. O entrevistado IV vem pegar aqui sempre toda semana tá? O Charles também pega aqui... Não pega aqui, mas pega no sindicato de Massaranduba, que aí a mulher leva lá e ele vem pegar lá daí.”

Orientadora Aline: “São eles que distribuem, o senhor não tem nenhum local de venda né?”

Entrevistado I: “Não, eu não tenho nenhum posto de venda, a não ser quem vem aqui daí eu vendo aqui, mas ah... eu não tenho.”

Orientadora Aline: “Uhum... Aí é toda essa parceria né?”

Entrevistado I: “Isso, aham. É, se for sindicato daí sim a mulher vai ter um stand quase que nem isso aqui, ai vai ter produto lá, então quem quer pega ali né? Então seria o posto de venda vamos dizer assim né? Mas ainda é muito pra atender lá.”

Entrevistado II.I: “A gente usa a van, né? A gente tem uma van que tivemos que comprar, porque ele faz o mercado de Florianópolis a Curitiba. Que se a gente for citar todos os mercados, é bastante coisa.”

Entrevistado II.II: “É a gente tem tanto indústrias que fazem a banana passa, aí tem o comércio, tem feirantes, assim 50% dos nossos consumidores são feirantes, que na verdade são as pessoas que compram o produto dá gente, e daí eles fazem a venda para o consumidor.”

Entrevistado II.I: “Aí a gente usa a van e a *pickup* strada, são os dois meios de locomoção que a gente utiliza para fazer as entregas, tanto dentro quanto fora de Jaraguá, né?”

Entrevistado III: “No caso aqui nós não temos o transporte, né? As pessoas vem buscar.”

Entrevistado IV: “[...] eu faço entregas com o meu carro mesmo, não tenho um carro apropriado ainda para isso, até que a gente colhe de manhã embala e leva, então eu sempre digo mais fresco só se ele vir arrancar aqui, porque não fica armazenado não depende de câmara fria nada, então é bem fresquinho e aí segunda eu faço Guaramirim, Massaranduba e Schroeder e os clientes pedem via whats daí eu já vou naquele que fez o pedido, e na terça é exclusivo para Jaraguá, daí eu passo o dia fazendo entrega em Jaraguá, dá 50 ou 60 entrega às vezes na porta de casa.”

Entrevistado V.I V.II

V.I: “Entrega na casa do consumidor, mesmo... Venda direta.”

Entrevistado V.II: “O transporte é feito na “vanzinha” fechada, com embalagens, caixas separadas, cada cliente tem uma caixa já identificada. Já vai separado com a van fechada.”

Entrevistado VI: “Eu aqui na propriedade mesmo, né? É que meus irmãos, eles fazem entrega para às merendas, né? Então a banana já fica aqui na propriedade e o transporte é feito de caminhão, né?”

Entrevistado VII: “[...] É feito com o carro. Hoje a gente tá precisando... Digamos, já precisaria ter um carro próprio pra isso, né? Então a partir do ano que vem a gente já tem que ter um carro próprio pra isso, um carro maior [...]”

Bruno: “[...], você vende em feiras?”

Entrevistado VII: “Não, é... Eu entrego pra restaurantes, né? [...] E... aí entrego pra uma verdureira ali que eles estão começando também, né? Aí entrego pro (entrevistado V).”

Orientadora Aline: “Ah as cestas também, né?”

Entrevistado VII: “É, as cestas no caso, né? E aí agora a gente tá... vai fechar uma parceria com um mercado daí no caso, né? Teve um mercado aqui, mas a gente... a ideia não era pegar mercado, né? Era fazer uma venda mais direta digamos, né? Aí entregamos aqui na vizinhança também. O pessoal vinha muito buscar aqui, aí a gente pegou e determinou um dia no caso, né? E a gente entrega pra eles no caso, né?[...]”

Fonte: Dados de pesquisa.

4.10.2 Análise dos dados:

Através dos dados da pesquisa é possível observar que os produtores, em sua maioria, possuem seus próprios métodos de transporte de mercadorias. Entretanto, o entrevistado I fez uma parceria com o entrevistado IV, para que o mesmo disponibilize seus produtos em Jaraguá do Sul, Guaramirim e Massaranduba. Já a entrevistada III prefere que a venda seja realizada de forma direta com o consumidor, ou seja, que a venda seja realizada na propriedade diretamente com os mesmos, ou pela encomenda por *whatsapp*.

Alguns produtores ainda afirmaram que prestam serviços para outras empresas, como a entrevistada V, que distribui seus produtos para várias cidades além de atender a diversos feiras e empresas. Entretanto, nem todos estão satisfeitos em disponibilizar seu produto para um terceiro realizar sua distribuição, como o caso do entrevistado VII que afirma “[...] Teve um mercado aqui, mas a gente... a ideia não era pegar um mercado, né? Era fazer a venda mais direta [...]”.

É possível concluir que os produtores de um modo geral preferem que o contato seja realizado diretamente com o consumidor, como afirma a Revista brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional (2016, v.12), no qual “[...] O canal de comercialização mais utilizado entre produtores é a venda direta, sendo os principais entraves à comercialização desses produtos o escoamento da

produção (48%) [...]”. Entretanto nem todos preferem que a distribuição de seus produtos seja realizada por conta própria e estão dispostos a criar parcerias para realização desse serviço.

4.11 Sobre o aumento do consumo de alimentos orgânicos

4.11.1 Trechos das respostas obtidas

| |
|---|
| <p>Nos últimos anos o consumo de alimentos orgânicos vem aumentando, para você, quais são os fatores que levam a este aumento?</p> |
| <p>Entrevistado I: “É... eu acho que o que leva o povo a consumir é... Lógico que tem vários fatores né? Mas é... a informação vem ajudando bastante, seja na internet no que for. O jovem hoje ele é mais curioso nesse sentido e tal, mais informado, ele busca mais conhecimento, então na verdade ah... O jovem de hoje ele vai procurar produtos mais hum... A verdadeira comida né como se diz. Não quer mais produto muito industrializado, muito produto químico, então eu acho que a informação e o interesse pela juventude, porque hoje em dia tem muito jovem que ele não tem nenhum problema de saúde, mas ele prefere comer um produto natural, prevenindo já né? Não esperando pra ter né? Isso não acontecia com o jovem de trinta anos atrás né? Não havia essa preocupação na época ninguém se preocupava com isso, quanto mais industrializado, mais bonitinha a embalagem melhor né? Era mais gostoso e tal. *Risos* É diferente, hoje não, hoje o jovem tá com outra cabeça, então a informação ajudou bastante né? E o jovem de hoje tá bem mais instruído, bem mais alerta na questão assim de produtos químicos né?”</p> |
| <p>Entrevistado II.I: “Qualidade de vida, né? Imunidade no corpo também, que a gente vê isso, principalmente saúde.” Entrevistado II.II: “Principalmente saúde, né? Na verdade a indicação já vem dos próprios médicos hoje, hoje principalmente dos médicos, né? É o que faz a grande mudança, porque os nutricionistas já vinham trabalhando, né? Com isso, e depois que os médicos passaram a indicar e aumento de doenças, né? O câncer por exemplo é o terrível de tudo isso.”</p> |
| <p>Entrevistado III: “Tem aumentado muito a procura a conscientização das pessoas, quem tem os filhos pequenos que estão deixando a mamadeira para começar a comer as sopinhas, então a preocupação é bastante grande nesse sentido sim das crianças.”</p> |
| <p>Entrevistado IV: “Eu acho que o pessoal tá mais preocupado com a saúde[...]. Principalmente o principal hoje é o câncer né? A gente vê relato de pessoal falando que teve câncer, tenho muito pacientes, clientes que tiveram câncer que o médico falo não come se você conseguir se alimente só de orgânico, é a gente tá comendo veneno um absurdo de veneno que a gente come então o pessoal tá começando a se conscientizar o problema que eu digo que a gente não tá conseguindo colocar para todo mundo para produzir ainda é a classe mais alta que consegue e um pouco mais instruída também né?”</p> |
| <p>Entrevistado V.I: “Eu acho que a conscientização das pessoas, quanto mais a mídia fala, quanto mais as pessoas começam a pesquisar, elas veem os perigos e quanto os agrotóxicos prejudicam as pessoas.” Entrevistado V.II: “Hoje também tem um, quase todos os médicos eles falam em, para os pacientes, para várias doenças, buscar uma alimentação mais orgânica, mais natural; então a gente tem relato de vários clientes que é através do médico, o médico indica, ou o nutricionista, para... Aí eles começam a procurar uma alimentação mais saudável.”</p> |
| <p>Entrevistado VI: “Eu acho que é pela própria mídia, né? O pessoal comenta bastante até a gente vai apoiando, vai falando e a gente sabe que é o mais saudável, né? É isso eu acho a gente conversando incentivando os outros, né? Mostrando.”</p> |

Entrevistado VII; “[...] E a questão do câncer, né? Eu vejo muitas pessoas hoje que estão, fazem tratamento, né? Aí são aconselhadas a né... Uma coisa que a gente deveria ter que ser... (Risos). Tá aumentando muito, né? Então eu acredito que seja isso, o pessoal tá... hoje tá sendo uma exigência, né? Nossa saúde cada vez pior e, a saúde no Brasil é muito precária, né? Os hospitais são muito precários, né? Então [...]”

Fonte: Dados de pesquisa.

4.11.2 *Análise das respostas*

Observamos nas respostas acima dos sete entrevistados que há um consenso de que a venda de alimentos orgânicos vem aumentando significativamente e atribuem este aumento na demanda a uma maior conscientização da população em relação aos benefícios que esses alimentos proporcionam à saúde.

Outro fator importante que observamos na fala dos entrevistados I, V.I e VI, é a influência que os meios de comunicação têm na divulgação de informações sobre os alimentos orgânicos, o que como consequência gera um aumento nas vendas dos mesmos, pois as informações se tornam mais acessíveis à população, que se torna ciente dos benefícios que o alimento orgânico oferece e os inúmeros malefícios dos agrotóxicos.

Para os entrevistados IV, V.II, II.II e VII a indicação de médicos e profissionais da área da saúde é um motivo do aumento da procura de alimentos orgânicos. O entrevistado V.II nos descreveu que “[...] a gente tem relato de vários clientes que é através do médico, o médico indica [...]”, deixando claro a importância da indicação destes profissionais, visto que muitos clientes passam a se interessar e consumir alimentos orgânicos após recomendações dos mesmos. Os entrevistados IV, II.II e VII afirmam que a doença que ocasiona uma maior procura por uma alimentação orgânica é o câncer, uma vez que os pacientes, através de indicações dos próprios médicos, veem nos alimentos orgânicos uma forma de ajudar no tratamento e na prevenção do mesmo.

Segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA, 2015, p. 010):

[...] a preocupação com os agrotóxicos não pode significar a redução do consumo de frutas, legumes e verduras, que são alimentos fundamentais em uma alimentação saudável e de grande importância na prevenção do câncer.

O que corrobora com a necessidade de buscar alternativas para se manter uma alimentação saudável, reforçando assim a indicação de se optar por uma alimentação à base de produtos orgânicos.

De modo geral, é possível compreender que as respostas dos agricultores se relacionam e seguem uma mesma linha de raciocínio, sendo essa a busca cada vez maior por uma melhor

qualidade de vida, tendo como principais fatores a conscientização, preocupação com a saúde, os meios de comunicação e indicações de profissionais da área da saúde para o aumento da procura desse alimentos orgânicos nos últimos anos.

4.12 Sobre o mercado de alimentos orgânicos no Brasil

4.12.1 Trechos das respostas obtidas

| Qual sua opinião sobre o mercado de alimentos orgânicos no Brasil? |
|---|
| Entrevistado I: “Vai crescer bastante, a procura vai ser grande e... Também vai abaixar esse preço, porque hoje o produto orgânico não sai tão bem porque tá muito caro, então na medida que tiver uma produção maior os preços vão cair, daí o povo vai passar a consumir mais.” |
| Entrevistado II.II: “Tá fraco... Assim, tá fraco em produto, muita falta de produto.” Entrevistado II.I: “Assim, falta de incentivo do governo, na verdade eles priorizam às empresas grandes [...]” Entrevistado II.II: “Tá solto, se é agroecológico tem bastante restrição e bastantes penalidades e muita gente em cima de você, cuidando para você não dar deslize. Enquanto no sistema convencional você aplica, torta direita, veneno que for e não acontece nada, tá em pune na verdade.” |
| Entrevistado III: “Eu vejo que o mercado teria que aumentar, as pessoas deveriam se conscientizar em procurar muito mas não que eu vá dá conta de produzir muito mais, mas de outras pessoas também produzirem que não é fácil, não é simples ter uma certificação porque é todo o conjunto da propriedade que tem que ser orgânico para você produzir.” |
| Entrevistado IV: “Eu digo tá muito restrito ainda [...] e o governo não incentiva né? Vai incentivar, porque a gente é tudo pequeno, né? A gente é produtor pequeno, familiar isso não dá renda para eles, dá renda os fazendeiros quem é que vai pegar um cara que planta milhões um PESSOA da vida e vai dizer não agora vou plantar a soja orgânica, e não vai entende? E é ridículo!” |
| Entrevistado V.II: “Olha, eu acho que tem um longo caminho pela frente ainda, é... quem produz o orgânico tem muito pouco, ou quase nenhum incentivo do governo ou dos órgãos públicos. [...] Está mudando aos poucos, de tanto a gente batalhar e participar de reuniões e tudo, mas eu acredito assim: Não é um modismo, não é uma coisa que veio para passar daqui a pouco. Eu acho que é uma coisa para ficar pela necessidade mesmo, né? [...]” Entrevistado V.II: “[...] Então, só para complementar, assim, muitas vezes o pessoal reclama: “Ah, um pé de alface orgânico custa três reais”. Mas aí você compra qualquer brigadeiro, digamos, está dois e cinquenta, três reais. E o alface te faz bem, o brigadeiro faz mal. Então, esse comparativo, né?” |
| Entrevistado VI: “Poderia ser assim, é vamos dizer bastante apoiado pelo governo, melhor apoiado pelo governo dando um incentivo. Seria ótimo.” |
| Entrevistado VII: “Eu acho que não pode, tem que melhorar! [...] eu acho que se povo não começar a se cuidar, se o povo não cuidar do povo (Risos). Eles não vão cuidar, quem tá lá em cima não vai cuidar jamais! Né? Então eu acho que tem que começar... tudo tem que começar de baixo, né?” |

Fonte: Dados de pesquisa.

4.12.2 Análise das respostas

A partir dos dados obtidos nas entrevistas pudemos observar que todos os agricultores concordaram que o mercado brasileiro de produtos orgânicos ainda está muito limitado. Dos sete entrevistados, cinco citaram o governo como uma barreira. O agricultor IV diz que há uma

priorização das grandes empresas, pois é o que gera um maior lucro. A agricultura orgânica é pequena e familiar, assim sendo desvalorizada pelo governo e órgãos públicos.

Outro aspecto citado, foi a falta de informação à sociedade e o valor do alimento orgânico. O entrevistado I comenta que a agricultura orgânica não lucra muito, pois os produtos estão muito caros e que se houvesse uma maior procura os preços iriam diminuir. Em nossas hipóteses comentamos sobre o elevado custo que esses alimentos são repassados aos consumidores. Sobre esse item o agricultor V.II comenta que muitas vezes é o atacadista que aumenta o valor dos alimentos, talvez pelo fato deste mercado ainda estar limitado. O entrevistado II.II expõe que as legislações para a produção orgânica são bastante criteriosas, dificultando assim ao agricultor colocar seu produto no mercado consumidor sem antes passar por vários processos, mesmo depois de certificados. Percebemos que os entrevistados acreditam que há um longo caminho pela frente mas, principalmente, que ainda precisam de apoio para que esse mercado aumente.

4.13 Sobre o futuro da produção e venda dos alimentos orgânicos

4.13.1 Trechos das respostas obtidas

| Como você vê o futuro da produção e comercialização de alimentos orgânicos? |
|--|
| <p>Entrevistado I: “Vai crescer bastante, a procura vai ser grande e... Também vai abaixar esse preço, porque hoje o produto orgânico não sai tão bem porque tá muito caro, então na medida que tiver uma produção maior os preços vão cair, daí o povo vai passar a consumir mais. Então o produto orgânico vai ser muito procurado.”</p> |
| <p>Entrevistado II.I: “Uma expansão bem grande. Porque na verdade, quem é produtor orgânico faz o trabalho de buscar outros produtores orgânicos, então a tendência é sempre incentivar para ter mais crescimento disso, né? Então espera que pelo menos... A gente fez uma pesquisa esses dias atrás 2% dá população de Jaraguá tem conhecimento de produtos orgânicos, então se chegar a atingir uns 30 a 40%, já é uma fatia bem grandinha. Então pra nossa região é pouco, mas eu sei às capitais que nem Curitiba esses lugares assim já está bem mais forte, então a tendência é crescer, crescer mais, porque o orgânico vai provar que consegue produzir em grande escala.”</p> <p>Entrevistado II.II: “É que hoje o orgânico, como eu falei, antes o orgânico precisa, não tem produto, falta produto, para merenda [...] uma falta de produtos intensa, principalmente de frutas, todos os tipos de frutas faltam, verduras essas coisas você ainda consegue plantar em larga escala agora frutas é mais complicado. Então falto incentivo e assim na medida que vai aumentando também vai melhorando de um modo geral e daí esse produto vai chegar no mercado, e vai entender que aquele produto tem menos veneno pelo menos, né?”</p> |
| <p>Entrevistado III: “Os produtos... é o ideal seria qu e cada um produzisse e vendesse na sua região para que não precisasse sair fora, porque tudo é custo, para o transporte vai custar mais caro, quanto mais fresco o alimento menos ele tiver paradas em outros pontos é vai chegar muito mais, um produto sem contaminação.”</p> <p>Bruno: “Com uma qualidade superior.”</p> <p>Entrevistado III: “É a qualidade aumenta.”</p> |

Entrevistado IV: “Eu acho que um crescimento, hoje tá crescendo em torno de 20 a 25% ao ano e a tendência é se manter e isso ou até mais, devido aquilo que a gente falou, que o pessoal tá buscando conhecer e tal e que nem agora eu vou abrir para visitação, então o pessoal quer vir aqui ver da onde está vindo o alimento, hoje tu vai no mercado e tu não sabe da onde tá vindo e o que passou e não passou. Eu acho que é um mercado... eu falo assim principalmente para o pequeno produtor, todo pequeno produtor devia partir para esse ramo, indiferente não é verdura, não é fruta, esse ano vamos iniciar o arroz e meu pai é produtor de arroz, a gente sempre foi produtor de arroz, produz muito arroz e eu vou iniciar aqui um pouquinho para mostrar para ele que dá para nós colocar lá entende? Para a gente colocar no mercado um arroz que vai custar o preço do convencional e tiver em grande escala, e então porque não fazer? É isso aí.”

Entrevistado V.II: “Comercialização, assim, eu acho que quanto mais próximo o consumidor estiver do produtor, melhor! Porque aí você elimina o atraso do fornecedor, ele tem o contato mais próximo, ele sabe a procedência do alimento, como que esse alimento é cultivado, como ele é produzido, então isso seria uma coisa assim, que seria o ideal; mas a gente já viu, assim, que pelo fato do orgânico estar em evidência, tem grandes produtores tradicionais, convencionais, começando a entrar neste mercado.”

Entrevistado VI: “Espero um belo horizonte, né? Sempre uma coisa muito boa lá pela frente.

Bruno: Tende a aumentar cada vez mais.”

Entrevistado VI: “Esperamos que sim, né? Cada vez o pessoal se interesse, né? Sabendo que é mais saudável mesmo e faz bem para a natureza, nosso ar.”

Entrevistado VII: “[...] Eu acho que, eu acredito que em um nível geral a produção orgânica é... vai ter que se sobressair, né? É claro que hoje é... que nem teve um dia que eu tava conversando com uma pessoa e aí ela me disse “*Não mas, é... hoje se a gente tirar o convencional hoje o povo morre de fome*”. É uma realidade, não é uma realidade?”

Grupo: “Sim.”

Entrevistado VII: “Porque não tem pra todo mundo! (Risos). Né? Orgânico não tem pra todo mundo então é... eu acredito que... eu acho que do jeito que tá indo assim é... basta o orgânico chegar um pouquinho perto do convencional, aí abrir o olho dos grandes empresários, né?”

Orientadora Aline: “Ter mais investimento, né? E apoio do governo, né?”

Entrevistado VII: “Apoio do governo, é... então eu acho que é isso, se continuar nesse ritmo, né? É como eu falei, se a população quiser, pode demorar vinte anos, se a população quiser dois ou três anos essas coisas começam a mudar.”

Fonte: Dados de pesquisa.

4.13.2 Análise das respostas

Todos os entrevistados deixam claro em suas respostas que tanto a produção como a venda de alimentos orgânicos tende a crescer no âmbito nacional. O entrevistado I acredita que com o aumento e procura dos alimentos orgânicos o preço tende a diminuir, sendo assim pressupõe que os mesmos terão um maior destaque no mercado.

Com trechos da resposta do entrevistado II.I “[...] o orgânico vai provar que consegue produzir em grande escala” e do entrevistado IV “[...] colocar no mercado um arroz que vai custar o preço do convencional e tiver em grande escala [...]” compreendemos que os agricultores acreditam que a produção dos alimentos orgânicos com o passar dos anos irá crescer de tal forma que conseguirão produzir em grande escala e conseqüentemente reduzir o preço que tenderá a se aproximar do preço dos alimentos convencionais.

O entrevistado VII crê que, no futuro, com o aumento do ritmo de produção os alimentos orgânicos atraíam o incentivo do governo e dos grandes empresários, e que a população possui extrema importância atuando de forma direta no aumento da produção e venda dos mesmos.

O *site* Ciclo Vivo (2017) traz um estudo da Universidade Estadual de Washington, EUA, que aponta perspectivas otimistas para a produção orgânica. Segundo o mesmo a agricultura orgânica é eficaz para suprir a alimentação mundial. Com isso reforçamos que os agricultores tem uma perspectiva correta em relação ao futuro da produção de alimentos orgânicos se comparado aos estudos apresentados pelo *site*.

Com a análise das respostas acima observamos que os entrevistados em geral encaram o futuro da produção e venda de alimentos orgânicos de forma positiva.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Visa-se no presente tópico: analisar as técnicas utilizadas na captação dos dados e informações; expressar a abrangência (possível) destes dados e informações coletados, desenvolvendo, assim, uma síntese geral dos conhecimentos obtidos e esmiuçar com clareza os pontos mais importantes do panorama da produção orgânica na região; e, por fim, registrar possíveis sugestões sobre futuros estudos e pesquisas nesta área.

5.1 Da metodologia empregada

É de suma importância esclarecer, neste primeiro tópico, algumas questões sobre a metodologia empregada na pesquisa. O método usado foi qualitativo: uma entrevista semi- estruturada com os produtores. O método em si foi suficiente para a captação das informações; o único porém que existiu foi a demanda de tempo necessária para realizá-lo. Tal método necessita de um tempo grande para que seja efetuado, pois é preciso que o grupo se desloque até o local da entrevista (tal fator demanda: agendamento de horários que seja mútuas as disponibilidades dos pesquisadores e do entrevistado; e, requer a reserva de um veículo institucional para o deslocamento), entreviste o indivíduo e transcreva toda a entrevista posteriormente. Visto que o mapeamento/levantamento das informações não se dá por completo se realizado com uma ou duas pessoas, é imprescindível entrevistar uma quantidade razoável de pessoas, assim, tal processo ocupa um período de tempo longínquo. Isto fez com que, mesmo as entrevistas se iniciando antes do início do semestre de execução, a gama de indivíduos pré- estabelecidos a serem entrevistados não fosse completada na presente execução.

Talvez o erro cometido foi: definir apenas um método de pesquisa. Mostra-se que seria bom se, além do método de entrevistas qualitativas, existisse um método quantitativo de captação de dados, como por exemplo: questionários objetivos, aplicados *on-line*; ou até mesmo, alguma outra espécie de captação de dados qualitativos; seriam métodos que trariam uma riqueza mais de dados à pesquisa.

5.2 A produção orgânica em Jaraguá do Sul e região

Através das entrevistas e, posteriormente, das análises foi possível observar alguns pontos importantes nas falas de todos os indivíduos entrevistados. Tais pontos serão abordados aqui como regentes do cenário da produção orgânica nos locais analisados.

Os produtores orgânicos da região se inserem em tal panorama com o objetivo de possibilitar uma melhoria na saúde e qualidade de vida. Visto que percebem os malefícios da utilização de substâncias agrotóxicas, estes buscam por não entrar em contato com tais, nem expõem sua família e os consumidores aos mesmos.

Ao iniciar a produção orgânica os produtores apontaram que necessitam se qualificar e conhecer as técnicas utilizadas e eficientes para o controle e manutenção de determinadas variáveis na produção. Tal qualificação é possibilitada por cursos ou grupos de produtores. Nesta etapa é que se insere a questão da certificação por sistema participativo (utilizada por todos os produtores entrevistados), pois, além de possibilitar uma circulação e um compartilhamento de conhecimentos, esta ainda controla a qualidade da produção e da propriedade, garantindo: confiança por parte dos consumidores perante ao produtor e segurança para as populações que consumirem os produtos.

Os produtores ainda enfrentam muitas dificuldades, pois este mercado em que estão inseridos ainda está no início e em plena evolução. Tais dificuldades provém da não utilização de agrotóxicos e a falta de incentivos por parte do governo, de empresas e mídias. Algumas das dificuldades são: exiguidade de técnicas a serem utilizadas (nesta questão, técnicas de alta eficiência, visto que: existem muitas técnicas manuais/naturais utilizadas na agricultura orgânica); escassez de demanda; baixa produção; a falta de capital; e a baixa quantidade de mão-de-obra (característica da filosofia de uma agricultura familiar). Visa-se aqui salientar que as dificuldades enfrentadas pelo produtor são variáveis, as citadas acima são as que podem existir, o fato delas estarem ou não presentes dependerá das características geográficas/culturais/sociais em que o respectivo produtor está inserido.

Com estas considerações podemos corroborar a hipótese levantada no projeto que dizia: “não existe a utilização de máquinas agrícolas de alta tecnologia, a produção é feita de forma manual baseada na filosofia de agricultura familiar”. Essas questões são claramente observadas nas entrevistas, uma vez que os produtores geralmente não possuem mão-de-obra assalariada, sendo assim, quem trabalha no cultivo são os próprios integrantes da família; tais produtores não utilizam técnicas avançadas ou máquinas modernas, normalmente utilizam de técnicas manuais utilizando formas naturais de resolver os problemas relacionados ao cultivo dos alimentos.

Nota-se que a variedade de alimentos produzidos é muito grande, pois, como já mencionado na fundamentação teórica, uma das características da produção orgânica é a policultura, pois tal cultura exige uma menor demanda de nutrientes do solo. Muitos dos produtores entrevistados trabalham com diversos gêneros de alimentos, como: hortaliças, raízes, frutas, flores comestíveis, et cetera. Desta maneira, é refutada parcialmente uma das hipóteses do projeto; esta dizia que “existe uma produção de alimentos orgânicos em Jaraguá do Sul e região, porém, em pequena escala e sem diversidade de produtos”. Corrobora-se a parte da pequena escala, porém, refuta-se o trecho que diz que a produção é pouco diversificada.

O comércio que estes alimentos abrange ainda é pequeno. Muitas vezes cada produtor possui um método diferente de comercialização. Em grande parte dos casos, ou o produtor vende por conta própria, disponibilizando os alimentos diretamente aos consumidores; ou entrega em mercados, feiras de alimentos, restaurantes.

A respeito da visão dos produtores acerca do mercado de alimentos orgânicos no Brasil, os mesmos acreditam que este ainda é pequeno e que tende a melhorar e desenvolver-se muito nos próximos anos. De acordo com as entrevistas, o preço com que estes produtos são disponibilizados aos consumidores ainda é elevado, porém, este alto custo tende a diminuir com o desenvolvimento da produção orgânica. Para eles, ainda existe falta de incentivo por parte do governo aos produtores e de divulgação através da mídia; mas, acreditam que estes fatores vêm mudando nos últimos anos. Assim, corroboramos a hipótese do projeto que enuncia que os produtos orgânicos vendidos em Jaraguá do Sul e região possuem um preço elevado.

Em suma, este é um âmbito que é capaz de se desenvolver muito nos próximos anos, tanto pela disseminação das informações acerca deste por meios eletrônicos, quanto pelo empenho e o esforço dos produtores em cada dia trazer novidades e evoluir as técnicas utilizadas.

5.3 Sugestões para novos estudos

Tal objeto de estudo é muito amplo, e, como já dito, é algo que vem se desenvolvendo muito nos últimos períodos. Visto que cada vez mais pessoas estão se relacionando com o sistema de produção orgânica, surgem algumas incógnitas que podem ser abordadas e investigadas. O grupo executor da presente pesquisa acredita que muitos estudos podem ser feitos na área de novas tecnologias a serem implantadas na produção orgânica que auxiliem os produtores a obterem resultados mais expressivos em suas culturas. Além disso, existem lacunas muito grandes de informações no espaço entre o produtor e o comerciante, pois, muitas vezes estes possuem filosofias diferentes e acabam não possuindo uma relação mútua de interesses.

REFERÊNCIAS

ALVES, Alda C. de Oliveira; SANTOS, André Luis de Sousa; AZEVEDO, Rose Mary Maduro Camboim. **Revista Brasileira de Agroecologia**, 2012.

AZEVEDO, E. **Alimentos orgânicos**: ampliando os conceitos de saúde humana, ambiental e social. Tubarão: Ed. Unisul, 2006.

BARBIERI, E. **Pesticidas**: um problema grave de saúde pública e ambiental. Disponível em: <<http://www.abdl.org.br/article/view/2683/1/152>>. Acesso em: 17 abril de 2017.⁴

BRAIBANTE, Mara Elisa Fortes; ZAPPE, Janessa Aline. A química dos agrotóxicos. *Revista Química Nova na Escola*: Vol. 34; nº 1; p. 10-15. Fevereiro de 2012. Disponível em: <www.qnesc.sbgq.org.br/online/qnesc34_1/03-QS-02-11.pdf>

BRASIL. **Lei n.º 10831**, de 23 de dezembro de 2003. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*. Brasília, 23 dez 2009. Disponível em: <http://acd.ufrj.br/consumo/legislacao/n_110831_03.html>. Acesso em: 17 abril de 2017.

BRITTO, W. S. F. **Análise da viabilidade financeira da agricultura orgânica versus agricultura convencional**: o caso da manga no submédio do vale do São Francisco. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/12/01O045.pdf>>. Acesso em: 17 de abril de 2017.

CAMPOS, Thiago. **Entenda porquê o solo é o maior patrimônio do agricultor orgânico**. *Ciclo Vivo*: 2017 Disponível em: <<http://ciclovivo.com.br/noticia/entenda-porque-o-solo-e-o-maior-patrimonio-de-um-produtor-organico/>>. Acesso em: 19 de novembro de 2017.

Carneiro, Fernando Ferreira (Org.) **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde** / Organização de Fernando Ferreira Carneiro, Lia Giraldo da Silva Augusto,

4 Este artigo foi excluído sem prazo de restituição definido.

Raquel Maria Rigotto, Karen Friedrich e André Campos Búrigo. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015.

Ciclo Vivo, 2017. **Estudo mostra que agricultura orgânica pode alimentar o mundo inteiro.** Disponível em: <<http://ciclovivo.com.br/noticia/estudo-mostra-que-agricultura-organica-pode-alimentar-o-mundo-inteiro/>>

DAROLT, M.R. **A sustentabilidade do sistema de agricultura orgânica:** um estudo da região metropolitana de Curitiba. [S.l.], 2001.

FAO. Organic Research Centre Alliance (Orca). **A global research consortium dedicated to organic agriculture.** Disponível em: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/organicag/files/ORCA_en.pdf>. Acesso em: 16 de abril de 2017.

FONSECA, M. F. de A. C. **Agricultura Orgânica:** Regulamentos técnicos e acesso aos mercados dos produtos orgânicos no Brasil. Niterói: PESAGRO – RIO, 2009.

GERHARDT, Tatiana E. **Métodos de Pesquisa.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

ORGANIC WORLD. **Graphs from the 2010 edition of 'The World of Organic Agriculture.** Disponível em: <<http://www.organic-world.net/496.html>> Acesso em: 17 de abril de 2017.

IFOAM - International Federation of Organic Agriculture Movements. Disponível em: <<https://www.ifoam.bio/en/our-library/organic-basics>>. Acesso em: 2017.

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Manual para requerimento de avaliação ambiental: agrotóxicos e afins/DIQUA CGASQ.** – Brasília: IBAMA, 2009. 180 p.

INCA - Instituto Nacional de Câncer. **Posicionamento do Instituto Nacional do Câncer José de Alencar Gomes da Silva acerca dos agrotóxicos.** INCA, Ministério da Saúde, n.10. Disponível

em:

<http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/comunicacao/posicionamento_do_inca_sobre_os_agrotoxicos_06_abr_15.pdf> Acesso em: 2017.

KHATOUNIAN, Carlos A. **A reconstrução ecológica da agricultura**. Botucatu: Agroecologia, 2001. 345 p.

LONDRES, Flavia. **Agrotóxicos no Brasil: um guia para ação em defesa da vida**. Rio de Janeiro: AS-PTA – Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa, 2011.

MACHADO, Paulo de Almeida. O homem e os insetos, passado, presente, futuro. São Paulo: **Revista Saúde Pública**, 1987.

OLIVEIRA, A.S.; ALMEIDA JÚNIOR, J.F. **Proposta de um produto alimentício orgânico e avaliação comparativa de sua aceitação e preferência sensorial**. XII Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica, São José dos Campos, 2008. Disponível em: <http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2008/anais/arquivosINIC/INIC1243_02_A.pdf>. Acessado em: 17 de abril de 2017

PANZENHAGEN, N. V. et al . Aspectos técnico-ambientais da produção orgânica na região citrícola do Vale do Rio Caí, RS. **Cienc. Rural**, Santa Maria, v. 38, n. 1, Feb. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84782008000100015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17 de abril de 2017.

PADUA-GOMES, Juliana Benites; GOMES, Eder Pereira; PADOVAN, Milton Parron. **Desafios da comercialização de produtos orgânicos oriundos da agricultura familiar no estado de Mato Grosso do Sul**. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, Taubaté, SP, Brasil, v. 12, n. 1, p. 132, jan./abr. 2016.

PENTEADO, Silvio R. **Agricultura Orgânica**. Piracicaba: ESALQ, 2001. 41 p.

PERES, Frederico; MOREIRA, J. Costa. **É veneno ou remédio?: agrotóxicos, saúde e ambiente**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2003.

Prevenção Online. **Classificação dos Agrotóxicos e suas cores**. Disponível em: <<http://www.prevencaonline.net/2011/01/classificacao-das-agrotoxicos-e-suas.html>>. Acesso em: 17 de Junho de 2017.

RIGOTTO, Raquel Maria. **Agrotóxicos**. Disponível em: <http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2014/04/TAMC-RIGOTTO_Raquel_-_Agrotoxicos.pdf>. Acesso em: 05 de junho de 2017.

ROCHER, José. **Mercado de orgânicos cresce o dobro no Brasil**. Gazeta do Povo: 2016. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/agronegocio/agricultura/mercado-de-organicos-cresce-o-dobro-no-brasil-8df80rvio9qwfoddvum846sdb?ref=aba-ultimas>>. Acesso em: 18 de novembro de 2017.

FILHO, Edson Guiducci; JUNQUEIRA, Livia P.; RESENDE, Francisco V.; SAMINÊZ, Tereza C.; VALLE, Joe C. V. **Perfil dos consumidores de produtos orgânicos no Distrito Federal**. 2006. Disponível em: <<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/779839/1/cot40.pdf>> Acesso em: 17 de abril de 2017.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 3. ed., 2005.

ZIMMERMANN, Cirlene L. **Monocultura e transgenia: impactos ambientais e insegurança alimentar**. Veredas do Direito, Belo Horizonte: v.6; nº 12; p.79-100; Julho-Dezembro de 2009. Disponível em: <<http://domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/viewFile/21/133>>

APÊNDICES

APÊNDICE I: ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA.

Questões pré-definidas que ordenaram a entrevista:

- Número 1: O que despertou o seu interesse em trabalhar com alimentos orgânicos?
- Número 2: Em que ano você iniciou a produção e como era o mercado destes produtos na época?
- Número 3: Quais foram as principais dificuldades enfrentadas no início da produção?
- Número 4: Como foi realizado o processo de certificação de sua propriedade?
- Número 5: Sua renda familiar provém apenas da produção orgânica?
- Número 6: Quais são os alimentos que você produz atualmente? E qual possui uma maior demanda?
- Número 7: Quais técnicas você utiliza para nutrir o solo e impedir que as pragas afetem seu cultivo?
- Número 8: Caso existam, quais os problemas que você enfrenta para manter ou aumentar a produção?
- Número 9: Após a produção, quais procedimentos são realizados antes da comercialização?
- Número 10: Como é feito o transporte das mercadorias até os locais de venda? E quais são estes locais?
- Número 11: Nos últimos anos o consumo de alimentos orgânicos vem aumentando, para você, quais são os fatores que levam a este aumento?
- Número 12: Qual a sua opinião sobre o mercado de alimentos orgânicos no Brasil?
- Número 13: Como você vê o futuro da produção e comercialização de alimentos orgânicos?

APÊNDICE II - TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS

ENTREVISTA I

O sítio na verdade não começou assim, vou fazer um sítio, né? Eu trabalhei na roça até os 16 anos, e trabalhei por 37 anos na INDÚSTRIA. No ano de 2008 me aposentei, e vou fazer o que? Aí, achei esse sítio e vim comprá-lo, que inicialmente era uma pastagem, no qual haviam soltado o gado aí em baixo, e primeira a coisa, boquei a máquina e mandei detonar tudo na verdade, para tirar o capim também mas fiz estrada, e na verdade coloquei trator, retroescavadeira um monte de coisa aí, para primeiro deixar o sítio em condições para a gente começar a trabalhar... E o objetivo? Era, bom, plantar árvores frutíferas, porque eu gosto de passarinho, então banana eu já tinha coisa e daí eu plantei mais um pouco e daí eu comecei a plantar árvores frutíferas e, de repente isso começou a sobrar muita fruta e

tal, lógico, tratava sempre os peixes pois têm paku aí na lagoa, mas de repente a minha mulher disse: Não vamos ter que fazer um, uma geleia uns licores. Aí ela começou com as geleias e os licores e tal, e de repente eu comecei a participar de muitos cursos pela INSTITUIÇÃO, e então começou a direcionar para uma outra visão, tendo uma visão melhor da situação, da questão do orgânico, da questão de preservação do solo e tal. E aí começou o orgânico, né?

Então hoje ainda a meta ainda é, na verdade são frutas exóticas, né? Eu to com uma variedade de cerca de 200 espécies hoje, antes eu estava com 115 espécies, mas estava meio parado, porque eu não achava mais variedade na redondezas, mas aí esse ano eu passei a ir para São Paulo, então em São Paulo lá eu consegui umas 70 variedades, só esse ano, é lógico, agora são todas frutas pequenas ainda, né? Aí lá eu visitei o sítio do Elton, que tem em torno de 1000 variedades de frutas, né? Se vocês forem no site, está lá o site dele, é, tem o daquele médico o Satorre, que tem em torno de 1000 e pouco, isso em São Paulo, são cidadezinhas pequenas, né? Monte Claros até não é tão pequeno assim, mas são cidades pequenas. Então aí eu consegui bastante, então o objetivo ainda continua sendo o máximo de eu ser um comerciante de frutas na verdade. Mas junto com isso daqui a pouco vem novas coisas, como o engenho, porque antigamente eu trabalhei com isso, e de repente tinha um engenho lá parado que tava caindo, aí comprei o engenho, comecei a montar o engenho e tal, mas nada assim com aquela perspectiva de produzir grande coisa, até porque eu acho que, quem é orgânico e tem o sangue orgânico, ele não tem grande produção, se você tem a consciência o orgânico vai cuidar das água, do solo, ele tem um grande apreço pelo solo, ele não vai usar monocultura nunca, então eu sou assim, né? Tem gente que diz: Não eu sou orgânico. Mas tem 40000 pés de banana, só planta banana. Eu não vejo manter uma monocultura de 40000 pés de banana, porque vocês sabem que o que acaba com o solo na verdade é a monocultura, né? Você diversificar, aí você vai ver eu plantei um pé aqui, um pé lá, é uma mistura dos diachos aí, tem mato por tudo, né? E a gente vai aprendendo a conviver, porque para você ser orgânico você precisa cuidar de tudo, né? Então bateu uma formiga, então vamo detonar a formiga, não perai vamos ver porque essa formiga tomou conta, alguma coisa tá em desequilíbrio, então tu vai ter que ir deixando, então, e essa é o pensamento hoje, monta um sítio assim, e ainda estou em fase de experimentação, que a gente espera que em 2020 o sítio esteja realmente funcionando, quase tudo certinho.

Mas hoje é quase tudo na base da experimentação, já tem muito produtos defensivos pra orgânicos, mas tem muitos ainda que não tem e ainda melhor coisa que tem, é você cuidar do equilíbrio daquilo, né? Que tu pode ver se bateu muita formiga, falto algum verde ou alguma coisa (risos), bateu uma formiga carregadeira onde eu visito e os cara: Ah formiga carregadeira e tal; Ah aqui tem, mas sabe como eu deixo o mato eles não vão exclusivamente no meu pé de fruta entendesse? Até pode cortar uma folha aqui mas uma folha do outro mato também, então quer dizer, eu vou distribuir isso melhor e com isso eu vou criando outros fungos outras bactérias outras coisas que vão atacar a formiga, para não deixar aquela formiga tomar conta. Porque na hora que começar a limpar tudo, você tira a natureza do equilíbrio e na hora que você tira a natureza do equilíbrio aqui que começa a vir pragas, isso pode ser insetos, pode ser vegetais, pode ver aí, tem capins e coisa que a gente considera praga e na verdade o que aconteceu? Houve um desequilíbrio e então ele tomou conta, quando você tiver uma vasta camada de só um tipo de capim ou de uma erva qualquer é que alguma coisa está de errada ali, que na natureza não, tem um pouquinho de cada coisa, tudo vai se exprimindo, então, é tudo uma experimentação ainda,

a gente ainda está em fase de conhecimento, ainda, então temo que tá buscando sempre o conhecimento, e plantando, fazendo experimentos e nem sempre dá certo, às vezes dá errado e tal, mas a gente vai buscar.

Então a gente tem assim o apoio da INSTITUIÇÃO DE ENSINO que oferece cursos, e em função disso acabei também, assumindo a função de presidente do sindicato do produtor de Massaranduba, em função de buscar recursos, através de cursos, porque vocês sabem q a INSTITUIÇÃO DE ENSINO só consegue cursos através do sindicato do produtor, né? Não do trabalhador, o sindicato do trabalhador todos já tem, mas do produtor só Massaranduba tem aqui na região, não tem em Jaraguá, não tem em Guaramirim, não tem em Schroeder, não tem em Corupá, não tem em São João do Itaperiú, Araquari, normalmente a gente representa esses municípios tudo aí, então, a gente consegue então, junto com isso está tocando o sindicato, então, a gente não está dando tanto tempo assim mas é por um período, são por três anos, tem mais dois anos ainda pela frente e então, a gente vai dar uma aliviada, e dar uma maior atenção no sítio, né? Então estamos em fase ainda de montar de fazer acontecer, tem um projeto que a gente fez aqui, de fazer uma agroindústria, já tá quase montada, é aquele negócio quando você investe, onde é que você vai tirar isso, como a minha produção é baixa, realmente é um trabalho aí assim para doze anos, porque a produção é baixa, a não vou trabalhar

com alta produção, aí sim ela se paga rapidinho. Mas como a produção é baixa então é um projeto assim para longo prazo e então, eu espero que até 2020 ele esteja funcionando e que isso aqui se torne uma fonte de renda, não simplesmente o objetivo do sítio é fazer ele render, e daí você tem que ver de que forma, né? Que tem muitos recursos, né? Se a gente analisar aqui na região tem muito daquele negócio, a: eu quero plantar arroz; aí outro: quero plantar só banana; outro só quer plantar palmeiras, né? Então tudo bem, não tenho nada contra quem pensa assim, se ele tiver terrenos, mas quem tem pouca terra vamos dizer assim, e ainda ele quer deixar daquele pouco uma coisa preservado, aí tem que partir para uma outra atividade que seja menos, que ocupe menos terra e tem muitas formas de você viver com bem pouquinho terra, né? Se você tiver aí, sei lá, um hectare dois hectares, que são 20000 m², você consegue produzir na boa, dependendo do que você produz, né?

Então hoje a gente produz aqui, basicamente, o carro chefe é o açafrao da terra, que a gente percebeu que, as geleias e tal elas saem, mas não saem tão bem por causa que a gente tem dificuldade, que ninguém hoje quer mais açúcar, né? E você fazer a geleia sem açúcar, você sempre tem um problema com relação a durabilidade, porque na geleia que não vai conservante, só que vai açúcar, e dentro da açúcar tem conservante, e você fazer uma geleia para durar seis meses, sem açúcar, é difícil é complicado, e com o açúcar você pode deixar dois, três anos sem problema nenhum. Então a gente partiu muito para essa área de complementos alimentares, né? Então é o açafrao da terra, é o gengibre, nos desidratamos, né? Desidratado banana também, desidrato folha da amora miura, desidratamos é... Agora começamos aqui agora com aquele, fafia, que é uma vegetação que se aproveita a raiz também, né? E com raízes, né? A gente tem aquele, tupinambá, aqui tem alguma coisa, só que não começou a produzir, né? E a zedoária.

Então, mais coisinha assim que você faz no canteiro, e aquele canteiro a gente desidrata aquilo, bota nuns vidrinhos e é o que mais sai, na verdade não tem que chega isso, se você quiser vender, você vende de monte, né? Levo pra Florianópolis também, que os vegetariano tão aí, né? A gente trabalha mais nesse sentido e isso não ocupa muita terra, né? Isso não precisa de muita coisa, né? Eu até tenho um terreno, esse sítio aí tem cento e poucos mil metros quadrados, mas na verdade eu só vou ocupar essa parte aqui da frente, nunca vou desmatar nada lá para cima, né? Lá vai ficar porque não é preciso, né? E também o objetivo é deixar, então, aqui no começo eu tenho umas bananas plantadas aí debaixo do mato, e tal, mas nada assim para desmatar muito, lógico, uma árvore talvez tem que desgallar mas deixar debaixo do mato, até porque não dá tanta doença, daí não vai dar aquele baita cacho, mas pelo menos não vai ter problema de adubação, de doenças e tal. Tem bananal ali que tem 40, 50 anos e tá ali ainda, então, tem que deixar assim mesmo, negócio de começar a desmatar e deixar no sol, não vai dar nada aí, vai dar doença e vai acabar matando, né?

Então, é um jeitinho diferente de viver, de ver as coisas, né? Nós europeu, tem a mania de deixar tudo limpo, limpo, a gente quer tudo limpo, e de repente você vai ver que você está na contramão da própria natureza, né? É um negócio difícil, né?

Então a gente tá descobrindo o negócio dos produtos panc e tal, não fizemos o curso do pancs ainda...

Orientadora Aline: Vocês sabem o que são os PANC? Produtos alimentícios não convencionais.

Entrevistado I: Depois a gente pode dar uma volta e até passar para tu ver, tem muitos, é que na verdade porque que é assim, porque que usa tanto adubo, e a terra é tão fértil e tal, e usa muitos químicos? É que essas plantas que você cultiva, normalmente são plantas que não são adaptadas naquele tipo de solo, naquele clima, são coisas que você traz de fora e quer plantar aqui, para que ela produza bem aqui, você vai ter que tratar ela muito bem, se não ela não vem. Já a natureza oferece alternativas, né? Daqui daquele solo pobre mesmo que tá aí, sem produto químico, que também vai produzir muito bem entendeu? São plantas adaptadas, que você não descobriu ainda, né? Ou a ciência não descobriu ainda, né? Mas tem coisa muitas boas, lógico às vezes quanto é hábito, né? A gente tinha aí um famoso carandiru, não sei se vocês conhecem, é saboroso, é bom, dá em qualquer solo tal, e a gente faz e come; a é bom, é bom. Mas aí invés de a próxima vez você de vim colher o carandiru você acaba comprando ou pegando no mercado, então quer dizer, tem que ter hábito de comer isso, né? Então, tem a trapoeraba que tem muito aqui, que vocês vão ver, acho que na casa de vocês por tudo tem, ninguém come mas se tu fazer um risoto daquilo é uma maravilha, é delicioso, né? Não tem o hábito de comer, você não vai lá colher, né? Então são essas coisa, né? A gente prefere o alface, a couve e tal, mas são coisas que veio da Europa, que lá ele dá na natureza, né? Mas trazer pra cá, significa que você também consegue produzir, mas você tem que deixar ele assim ó, você podia achar tudo isso naquele tipo de solo, rústico e bruto, conforme tava aí ele se adaptou, a planta, né? Hoje, já ouviram falar da moringa? ou não?

Orientadora Aline/Bruno: Não

Entrevistado I: Oleifera, é uma erva também, que ela chega a ter de trinta a trinta e cinco por cento de proteína, você imagina, essa moringa aí chega a dar trinta, aí foi em Porto Belo que tem uma mulher lá que tem, então ela mandou a fazer análises bem recentes, e o dela chegou a dar trinta e cinco por cento de proteína, então, lógico que isso varia um pouco.

Porque tudo tem uma manha também, né? É... por exemplo, a fáfia, pra ela manter o princípio ativo dela, você tem que deixar ela três anos no solo aí o correto é você colher ela entorno das 10 às 15h da tarde, quer dizer, até isso tem, né? E ainda de preferência olhar a lua, né? Então, parece uma frescura e tal, mas para que você garanta o princípio ativo nas tuas plantas tem que ter isso, a gente fez a, nós fizemos o curso de plantas medicinais, né? Então a gente foi aprendendo muita coisinha com isso, daí era bom que teve nesse curso teve médico e farmacêutico junto, então eles sabiam questionar muita coisa, então foi um cursinho bem proveitoso por causa disso, né? Na verdade os médicos sabem que o melhor remédio tá aí, agora a garantia de que aquilo foi cultivado dá forma correta, que aquilo ali foi colhido dá forma correta, que aquilo ali foi processado da forma correta, né? Porque você vai desidratar, a desidratar é tudo numa coisa só, aí tu vai ver que a maioria dos produtos que passarem de 60°C você altera todo o princípio ativo dele, ou toda a composição química do produto, né? Então desidratar vai ter que ser na manhã; A não botei mas eu botei no solo. Você detonou o solo, só se você for tampar, né? Se não você vai lá e tira todo o princípio ativo.

Então tem uma série de coisinhas assim que a gente vai indo e aprendendo, e vai vendo, a banana desidratada, eu tinha sempre problema; Aí não posso comer se não já me dá um negócio no estômago; Então come essa aqui. Mas o que é? Eu que desidrato banana não deixo passar de 60°, ela fica 35, 36 h às vezes desidratando, mas eu não passo de 35% porque às vezes se você tiver uma frutose, que é o açúcar da fruta, a hora que você elevar essa temperatura a 70° você transforma ele em sacarose, ou seja, ao invés dele te fazer bem, ele vai te fazer mau, e esse é o grande problema porque aí ele se torna ácido, né? Comi e me fez mau, aí você vai ver que a banana vai tar toda melequenta também, porque? O açúcar dela derreteu, e ela não pode derreter, ela não pode ficar melequenta por fora, ela tem que ficar sequinha e enxutinha para o açúcar ficar dentro. E secam tudo, mel de abelha por exemplo, isso aqui é mel de abelha jataí é altamente medicinal isso aqui, só que se eu passar esse mel a 70 ou 80° eu acabei com tudo, não serve mais pra nada, ele vai fazer mal, não vai fazer bem. Todo mel é assim, né? É muito comum no inverno às pessoas fazerem xarope pra gripe, aí ferve a água e bota o mel lá dentro daquilo lá, pode esquecer, você tem que deixar ele baixar de 60° aí você mistura o mel, aí ele vai te fazer bem. Porque senão, não adianta e você acabou com o mel, né? Com o mel, pode olhar quem tem apicultura, eles mantêm pra ele não cristalizar, eles deixam dentro de uma maquininha lá, que fica entorno dos 40°, nem deixam chegar aos 60,70° porque senão você, e os princípios ativos.

Então tem um monte de manhã e coisa assim que a gente vai pegando e vai indo, né? E o sítio agora vou fazer, to fazendo melado e vou fazer cachaça também, não fiz ainda, porque a cachaça tem que ter um ponto certo da cana e a cana não tá ainda no ponto certo, bem madura ainda, né? Porque deu pouco inverno esse ano e a cana não amadureceu ainda, ele tá verde ainda tá crescendo, é... ainda não tá bom, mas acho que mês que vem ela já vai estar e boa aí eu vou fazer, também nada em grande quantidade, bem pouco, né? Melado também fiz aí acho que primeira vez eu fiz 80 kg, segunda vez eu fiz 60 kg, então não fiz grande coisa ainda não. Eu não sei exatamente qual era a finalidade, o que nós queremos,

Bruno: A gente tem algumas perguntas, porque a gente fez um roteiro base.

Entrevistado I: A sim, entendi. Esse sítio aqui, é certificado pelo ecovida, não sei se você sabe.

Orientadora Aline: E a gente tem a intenção de compilar essas informações num site para disponibilizar às pessoas, e aí tem um fichinha que têm preencher.

Bruno: Acho que pode começar pelas perguntas.

Entrevistado I: Vocês são da onde? Da área da alimentação? **Bruno:** Não, a gente está cursando química no Instituto Federal, e todo ano a gente precisa desenvolver um projeto, e esse ano a gente escolheu produção orgânica, e a gente tá fazendo uma análise de como está a produção orgânica aqui na região.

Entrevistado I: É a produção orgânica, ainda está em expansão, tal e tal, mas ainda não está andando, ainda tem uma carência muito grande de produto orgânico, e isso faz com que, é... O produto se torna caro, então tu tem que fazer com que, então tu tem que fazer o que, produzir mais para o produto baixar, então os caras estão se aproveitando. É muito

comum o médico lá, ah você tá com um câncer, tem que comer produto orgânico, e aí, vai comprar aonde? Aí o cara vai pagar o que o cara pedir, aí o cara vai meter a faca. Então quer dizer que isso tem que criar todo um comércio uma logística porque eu não consigo ficar produzindo e ir vender, eu não consigo fazer as duas coisas, eu vou repassar esse produto, mas o cara que vende ele não quer nem saber ele vai pagar, ele vai cobrar o preço que ele puder, então é 100% em cima tranquilo. Então o negócio é produzir para que o produto orgânico baixe, e vai baixar daqui a alguns anos, o produto orgânico vai ter uma diferença pouca mas vai ter uma diferença, às escolas por exemplo hoje tem uma lei que tem que fornecer 30%, mas vai fornecer o que se não tem, então...

Bruno: É muita demanda, né?

Entrevistado I: É muita, é muita, não tem, mesmo eles pagando bem, mas é... Não tem o suficiente. Aqui em Massaranduba também me procurou ano passado por causa de poupas; A não a gente precisa de 120 kg por mês; Não vou vou te atender. Não tenho como meta assim, por exemplo, vou fixar um compromisso, senão daqui a pouco tenho que andar que nem louco atrás de polpa de fruta, e como sou produtor orgânico não posso pegar ali do outro cara, entendeu? Eu posso pegar de um outro sócio que, também tem produção orgânica. Então quer dizer que eu vendia a polpa aqui a 15 R\$ o kg e lá eles ofereceram 27,50, quase o dobro do que eu tava fazendo, mas daqui a pouco eu tinha que começar a sair que nem um louco. Então quer dizer que se existe pessoas com vontade de fazer, porque não, né? É uma forma de ganhar algum dinheiro e a procura é muito grande, né? Principalmente em escolas, eles estão falando aí que tem um projeto de lei que nos hospitais vai começar, e eu não como eles vão ter produto orgânico pra esse povo todo.

Perguntas:

1. O que despertou o seu interesse em trabalhar com alimentos orgânicos?

Entrevistado I: Olha, o interesse primeiro foi em mim na verdade, porque assim, isso começa por você bom, eu vou comprar um sítio, vou plantar e vou colher, então eu não vou “botar” nada químico aqui né? Então, acho que começa primeiro por você, cuidar de ti, cuidar da tua saúde, comigo começou assim né? (incompreensível) se tiver que “botar” alguma coisa então eu não vou plantar, químico busca um mercado desse aqui, se você plantar um tomate, comecei plantar uma berinjela e tal, no meio do mato, um pé ou outro produziu muito bem, produz bem quando você planta pouco e o grande problema é você produzir em alta escala né? Se você vai plantar tomate e aí, se você plantar dois pés de tomate você vai colher tomate pra burro nos dois pés, mas se você plantar vinte capaz de não colher nada mais, então são essas coisas que tem que ver isso é berinjela, isso é tudo se você plantar dois vai dar, daí não dá doença nenhuma senão já bate praga e acaba tomando, é lógico que daí tem que cuidar muito com a limpeza se limpar demais também...

Bruno: Então começou com consumo próprio?

Entrevistado I: Comecei com consumo próprio ali começou a...

Bruno: Foi aumentando e...

Entrevistado I: Isso, (incompreensível) aí começou a sobrar e comecei a repassar.

2. Em que ano você iniciou a produção e como era o mercado destes produtos na época?

Entrevistado I: Na verdade quando comecei a... Começou a sobrar eu comecei em 2008, isso começou lá por 2012 mais ou menos que eu comecei a ter produto sobrando e aí no começo foi assim como ninguém sabia, então eu levava e a mulher fazia feira na prefeitura de Massaranduba uma vez por semana né? E daí hoje então a gente não faz mais, não há necessidade hoje na verdade a gente tem pessoas que pegam produto e revendem, então a gente tem pela Ecovida o cara que leva para Curitiba e tem um de Blumenau que vem de Blumenau e tem um que de vez em quando vende para Florianópolis daí.

Bruno: Mas no começo tinha a mesma demanda que tem hoje em dia?

Entrevistado I: evinho e a gente faz algumas coisas que ainda pra alguns é novidade vamos dizer, então não conhecem, a pessoa assim tem que levar, experimentar e tal. Isso ainda acontece hoje, hoje por exemplo a gente começou na época muito forte, já com açafraão da terra, então hoje açafraão da terra vai muito bem, gengibre vai muito bem, mas algumas coisas já não vão muito bem porque tem... As pessoas têm que conhecer, ai depende de região. E o cara me disse “O pô, lá em Curitiba não vendo o louro cravo, não adianta” e pro cara de Blumenau não tem que chega. Então depende se eu botar açaf e não falar nada não vou vender (incompreensível) aí o cara, leva e experimenta. Então

quer dizer, a gente ve que Curitiba não é lá, aí ele faz curitiba e faz sexta feira no shopping de Jaraguá também, o Vitor né, é, no shopping de Jaraguá, esse cara faz em Curitiba três vezes por semana, faz uma vez em Joinville e uma vez, na sexta-feira faz em Jaraguá. Aí temos aqui, tem outro que é o aqui do Rio Branco daí ele faz cesta e entrega na região, Jaraguá, Guaramirim.

Bruno/Caroline: O entrevistado IV?

Entrevistado I: O entrevistado IV, é! Aí então ele pega bastante produto meu aqui e o tal de Charles que é de Blumenau né.

Bruno: Então em 2012 a procura não era tão grande como hoje?

Entrevistado I: Não, em 2012 eu ainda fazia feirinha na cidade e fiz durante um ano mais ou menos, aí depois a gente percebeu que pela produção não compensava fazer e tal, aí a última que eu fiz foi na feccarroz e tal, e aí a gente não fez mais.

3. Quais foram as principais dificuldades enfrentadas no início da produção?

Entrevistado I: Eu acho que a principal dificuldade foi não tem o conhecimento né, faltava conhecimento porque se falava em orgânico e daí o que pode e o que não pode, de que maneira trabalhar esse orgânico, acho que essa foi, o conhecimento foi um ponto fundamental, não tinha assim (...) nesse meio tempo a gente montou um grupo e orgânico e tal mas meu Deus, mesmo assim era todo mundo que ia por tentativa e ninguém tinha muita certeza de nada então, acho que foi a falta de conhecimento.

Orientadora Aline: E foi nos cursos do senar que o senhor falou que aprendeu?

Entrevistado I: Do senar, sim, porque ali a gente consegue solicitar esses caras pra fazer, porque tem instrutor especializado para produtos orgânicos né, isso desde qualquer plantio de frutas e verduras, então não tem né

4. Como foi realizado o processo de certificação de sua propriedade?

Entrevistado I: Como é que funciona, você tem que montar um grupo de no mínimo 10 famílias, uma equipe né, aí você monta o grupo primeiro né, lógico que a gente não sai já certificando né, você tem que organizar no mínimo 10 famílias daí você vai solicitar a possibilidade né, lógico que daí o eco vida ele é muito dinâmico vamos dizer assim, aí sempre que você monta um grupo é bom que você traga alguém já com o certificado que daí esse Vitor aí que faz feira, esse foi o cara que nos apadrinhou na época, daí ele veio pra cá, porque daí ele vem verificar, então como é que funciona na verdade, você monta 12 famílias e aí o ecovida exige que você faça uma reunião mensal em cada propriedade, uma vez por mês tem que ser feito, tudo certinho para que um fiscalize o outro, essa é a finalidade, aí uma vez por ano para conseguir a certificação não, vem um grupo de fora próprio para analisar né, então vem um pessoal lá de piçarras, que é o Roberto e a Claudete aí vem aqui pra fazer a avaliação, pra ver se estava tudo dentro daquilo que pede né, aí sim, aí certifica

Bruno: Em que ano que foi certificado?

Entrevistado I: Eu olhei antes aí acho que foi em 2013, 2013 para 2014, uma coisa assim, foi em 2014 eu acho então, que consegui a certificação, a gente começou antes mas até conseguir porque primeiro tem que ter as 10 famílias, aí aparentemente parece simples mas não é tão simples for que eles exigem que você tenha um local, não pode estar perto de plantações, de roseiras, e nem de produção de banana, a gente tem que ter barreiras que evitem o vizinho botar veneno no teu terreno, então não é qualquer terreno que você consegue certificado. Então pegar 10 famílias, é fácil pegar 10 famílias, têm condições que o cara mora ali e não vai dar porque tem roseiras do cara do lado, o outro tem banana, então essas coisas começam a complicar, então há uma dificuldade em primeiro você selecionar (incompreensível) lá em Joinville, uma cara de joinville e Guaramirim e eu de Massaranduba aqui, então mundo, cada um tinha pra poder começar, nós tinha vontade de começar. Hoje estamos desmembrando o segundo grupo, estamos montando um em Massaranduba agora né. Essa reparação se tornou necessária se não daqui a pouco nós estávamos lá com quase 20 famílias, acho que tinha 14, 15 já e aí não atende aquilo que eles dizem né, cadê a reunião todo mês né, não vai dar, vai passar, vai passar um ano e quatro meses pra fechar, então não dá então fomos obrigados a separar. Temos agora um processo novo de separação.

Bruno: Porque o senhor decidiu certificar?

Entrevistado I: A certificação, a certificação é assim, eu decidi a certificação porque em busca de conhecimento você

entra nesse grupo, e quando você entra nesse grupo você tem que certificar, então o correto é você fazer tudo certinho mas se você não tiver a certificação você não pode colocar no rótulo, entendeu? se não colocou no rótulo a credibilidade é menor, então por isso que tu tem que ir atrás da certificação, então nada mais correto que realmente ter a certificação porque a certificação garante, porque assim, sempre tem aquele que é orgânico por natureza e aquele que é orgânico pra ganhar dinheiro, também tem isso, orgânico pra ganhar dinheiro é sempre um risco, não tem essa consciência de fazer um produto garantido sabendo que esses produtos vão para pessoas com problemas com saúde, idosos ou crianças. Então na hora que você for orgânico tem todo um trabalho porque quando você vai analisar (...). Estamos aí nesse processo, nós queremos montar essas dez famílias que não temos ainda, vamos trabalhar muito pra ver como esse cara pensa, não estamos tão preocupado se plantou e colocou adubo químico (...) na verdade como é que é o pensamento dele isso vem desde como ele trata o esgoto na casa dele como ele cuida das fezes dos animais dele, vamos ver como ele cuida dos animais dele também né porque também é importante, vamos ver como ele cuida da terra e tal, então isso pode dar uma cara pro grupo e ainda mais ela como pessoa e não como exatamente está agindo porque se está usando *randap* mas pode ser que seja falta de informação e resolva, acho que a cabeça dele, se você chega lá é os porco estão atolado até a barriga aí não dá ou o cachorro. Então quando ele trata mal os animais dele é porque ele não tem uma consciência muito (...) então tem alguns parâmetros que tu usa pra certificar as pessoas.

5. Sua renda familiar provém apenas da produção orgânica?

Entrevistado I: Não, sou aposentado então...

6. Quais são os alimentos que você produz atualmente? E qual possui uma maior demanda?

Entrevistado I: Oh mas tem uma leba. Em porção deve ser umas 80 sempre, então tem que fazer o seguinte, colocar geléias, bota licores, banana desidratada, o que mais sai é açafraão da terra, gengibre, ora pro nobis, louro cravo, amora miura, fazemos polpas também né, polpa de açaí, polpa de cajá-manga e maracujá, normalmente fruta o que tu quiser a gente faz polpa

7. Quais técnicas você utiliza para nutrir o solo e impedir que as pragas afetem seu cultivo?

Entrevistado I: Olha, hoje eu até uso muito pouquinho controle, mas no começo eu usava bastante a sulfocáustica, né? E a cauda bandadeza né?! É, daí lógico depende do que der, daqui a pouco, é... Fazer um cházinho de cavalinha também, é "louco de bão" né? É... de cavalinha.

Orientadora Aline: Pra inseto assim?

Entrevistado I: Isso! Da aquele pulgão né? Mata, que limpa, que é uma beleza, né? É... a pimenta também se faz aí... pega a pimenta, bate no liquidificador, né? Com água também, tu passar fazendo um caldo de pimenta, tu passou mata tudo também (Risos).

8. Caso existam, quais os problemas que você enfrenta para manter ou aumentar a produção?

Entrevistado I: Desculpa que o início eu não entendi.

Caroline: (Repete a pergunta).

Entrevistado I: É, a produção na verdade, é... Não tem assim maiores problemas, o problema é a mão de obra na verdade, daqui a pouco tô eu sozinho aqui e eu acho que o maior problema pra mim produzir mais, é a mão de obra, porque hoje a gente tem muita fruta coisa que se perde, porque não tem condições de...

Bruno: Manter?

Entrevistado I: Não, é, é... Eu tô sozinho então...

9. Após a produção, quais procedimentos são realizados antes da comercialização?

Entrevistado I: Qual é o procedimento?

Caroline: É.

Entrevistado I: Ah, é embalado né? Alguma coisa congelado, por causa das polpas né? E o resto fica (incompreensível).

Orientadora Aline: É, é esse preparo das geléias, dos licores...

Entrevistado I: É, porque isso daí é processado na hora, embalado e fica né? E outros são embalados também.

Orientadora Aline: E é tudo aqui na própria propriedade que é feito?

Entrevistado I: Sim! Isso.

10. Como é feito o transporte das mercadorias até os locais de venda? E quais são estes locais?

Entrevistado I: Meu Deus, nem eu não sei *Risos*. É... porque normalmente tanto o Cleiton como o Charles de Joinville, de Blumenau ou seu Vitor, daí normalmente eu levo até lá. O Cleiton vem pegar aqui sempre toda semana tá? O Charles também pega aqui... Não pega aqui, mas pega no sindicato de Massaranduba, que aí a mulher leva lá e ele vem pegar lá daí.

Orientadora Aline: São eles que distribuem, o senhor não tem nenhum local de venda né?

Entrevistado I: Não, eu não tenho nenhum posto de venda, a não ser quem vem aqui daí eu vendo aqui, mas ah... eu não tenho.

Orientadora Aline: Uhum... Aí é toda essa parceria né?

Entrevistado I: Isso, aham. É, se for sindicato daí sim a mulher vai ter um stand quase que nem isso aqui, aí vai ter produto lá, então quem quer pega ali né? Então seria o posto de venda vamos dizer assim né? Mas ainda é muito pra atender lá.

11. Nos últimos anos o consumo de alimentos orgânicos vem aumentando, para você, quais são os fatores que levam a este aumento?

Entrevistado I: É... eu acho que o que leva o povo a consumir é... Lógico que tem vários fatores né? Mas é... a informação vem ajudando bastante, seja na internet no que for. O jovem hoje ele é mais curioso nesse sentido e tal, mais informado, ele busca mais conhecimento, então na verdade ah... O jovem de hoje ele vai procurar produtos mais hum... A verdadeira comida né como se diz. Não quer mais produto muito industrializado, muito produto químico, então eu acho que a informação e o interesse pela juventude, porque hoje em dia tem muito jovem que ele não tem nenhum problema de saúde, mas ele prefere comer um produto natural, prevenindo já né? Não esperando pra ter né? Isso não acontecia com o jovem de trinta anos atrás né? Não havia essa preocupação na época ninguém se preocupava com isso, quanto mais industrializado, mais bonitinha a embalagem melhor né? Era mais gostoso e tal *Risos*. É diferente, hoje não, hoje o jovem tá com outra cabeça, então a informação ajudou bastante né? E o jovem de hoje tá bem mais instruído, bem mais alerta na questão assim de produtos químicos né?

12. Qual a sua opinião sobre o mercado de alimentos orgânicos no Brasil?

Entrevistado I: Vai crescer bastante, a procura vai ser grande e... Também vai abaixar esse preço, porque hoje o produto orgânico não sai tão bem porque tá muito caro, então na medida que tiver uma produção maior os preços vão cair, daí o povo vai passar a consumir mais. Então o produto orgânico vai ser muito procurado.

Bruno: Ele tende a crescer cada vez mais.

Entrevistado I: Tende a crescer muito! Vai crescer muito, porque até as grandes empresas hoje já estão criando uma linha de produtos orgânicos né? Mesmo que eles têm toda uma dificuldade pra conseguir esse negócio, pra fazer isso, pra realmente conseguir o selo orgânico pra eles não é fácil, porque o certo é assim, você produz em uma fábrica, ou até no meu sítio aqui, "*Ah vou produzir esse é orgânico, esse não é*". Ou é ou não é, e isso acontece no arroz, isso acontece no açúcar da (empresa fabricante de açúcar), faz o açúcar orgânico né? Tá fazendo aí, é... Lógico que tem todo o acompanhamento do processo, precisa ter uma linha separada, ou você tem que ter muito cuidado em lavar todas as máquinas, os equipamentos, esterilizar tudo pra daí você fazer isso, então tem todo o negócio, tem que ser separado, não é assim "Então é orgânico, botei lá e a cana (incompreensível)" Vai ter cobrança em cima disso. Então não é "bem tão" fácil assim de produzir os dois né? É... Tem até algumas coisas que nem o transporte não será permitido daqui um tempo você transportar açúcar orgânico e açúcar não orgânico no mesmo caminhão, ou... Tô falando do açúcar, mas pode ser qualquer coisa. Não posso botar... Vou pra feira, vou levar isso aqui orgânico e aquele não, lá na feira também "ah botei orgânico". Tá feito sendo um trabalho hoje, ainda tem lá na prateleira, mas vai ter que se separar, daqui um tempo vai ser... Vão exigir algumas coisas. Daqui a pouco você pegou aqui, olhou ali "Ah esse é orgânico, esse aqui não é". Daqui a pouco pega um pé de alface, vamos dizer assim, que tu não tem como

identificar muito bem, daqui a pouco “Ah vou pegar” Que garantia você tem que vai comer orgânico? Não tem mais. Então as coisas têm que ser bem separadas. Um detalhe assim talvez, porque senão ah... troca é muito fácil de acontecer.

Orientadora Aline: O senhor acha que precisa aumentar essa fiscalização, ter mais leis, mais regras e regulamentos que definem a profissão orgânica?

Entrevistado I: Precisa, pra proteger quem realmente faz e pra desmascarar também quem não faz né? Então precisa ter muita fiscalização, muito cuidado ainda. É... Porque isso tá meio na mão só de quem produz, tá... Infelizmente a gente não tem a CIDASC que seria a que deveria fiscalizar né? Mas nunca vi a CIDASC fazer nada pra falar a verdade, como a gente não sabe né, não vamos criticar, mas eu acho que tem pouca fiscalização. A única fiscalização que nós temos aqui, como orgânico é nós mesmos, são os grupos dos orgânicos, durante o ano enquanto os meus colegas orgânicos aí vão me fiscalizar, e naquela renovação do orgânico, do certificado, daí sim vem um grupo não sei da onde pode vim, né? Então... Porque daí é sempre faz por sorteio né? Então pode ser o grupo que... Esse ano agora não, veio um grupo de Jaraguá aqui né, mas podia ter vindo sei lá da onde também. Aqui de Camboriú por exemplo, já veio o pessoal de Camboriú ali, um pessoal assim bem... Aí foi pra São Bento, e até foi tirado o grupo de orgânicos lá que produzia mel de abelha, acho que era em seis ou oito produtores produzindo bastante. É Joinville é uma divisa com Campo Alegre, mas acho que tá em Campo Alegre, ali diz que tá lá, que o mel de abelha tem que tá no mínimo 3 Km longe de plantações né? Lá diz que tem 9 ou 8 Km daí, o cara foi lá parece que era uma armadilha daquela Irara, Irara parece que come o mel, né? Destrói a caixa e come, daí o cara parece que pediu lá se “Mas tu pega e faz o que?” aí ele disse “Ah eu mato!” *Risos*. Vai ficar dois anos fora, agora ele tem o mel, eles têm bastante, aí por causa daquele um tira todos do grupo, se fosse só tirado ele, mas não. Saiu todo o grupo. Então se alguém faz alguma “cagada” todo mundo paga *Risos*. Então eles vão durante um ou dois anos, vão ter mel orgânico e não vão poder vender, aí fica difícil né? Mas são coisas assim né, quer dizer o bom é que o cara foi honesto, mas ao invés de dizer assim “Não eu solto” né? Não “eu mato”. Então são detalhezinhas assim.

13. Como você vê o futuro da produção e comercialização de alimentos orgânicos?

Entrevistado I: Já respondeu nas perguntas anteriores

ENTREVISTA II

1. O que despertou o seu interesse em trabalhar com alimentos orgânicos?

Entrevistado II.I: Na verdade nós começamos pelo meu marido né? Que ele sempre teve problema com... Quando ele passava veneno daí escorria sangue pelo nariz, ele ficava ruim né? Então foi por ali que eles começaram a querer parar de usar venenos né? Aí foi onde o agrônomo da prefeitura de Jaraguá, indicou pra gente o projeto dos orgânicos, aí foi onde a gente começou primeiro eu e o meu marido e depois o meu sogro ingressou também né?

2. Em que ano você iniciou a produção e como era o mercado destes produtos na época?

Entrevistado II.I: Foi há... Nós estamos agora... Foi há quatro anos que a gente começou e na época não...

Orientadora Aline: Não tinha muito?

Entrevistado II.I: Muito difícil ouvir falar, muita pouca coisa sobre orgânico.

3. Quais foram as principais dificuldades enfrentadas no início da produção?

Entrevistado II.I: No início da produção... Na verdade assim, como era um mercado que não existia né? É o que a gente vê de dificuldade e continua até hoje é o pessoal achar que o orgânico tem que ser bonito que nem o convencional né? Isso é a única dificuldade assim que a gente vê que aconteceu no começo e persiste até hoje ainda.

4. Como foi realizado o processo de certificação de sua propriedade?

Entrevistado II.I: A gente passou pelo processo de transição de dezoito meses que daí é onde é feita a verificação,

indicado o que a gente tem que fazer em relação a manejo né? E daí esses dezoito meses é o prazo que a rede Ecovida dá pra ela limpar a terra no caso né? Pra ajudar a limpar a terra. Então foi feito esse prazo de dezoito meses e depois foi feito a vistoria, a certificação né? Daí a gente começou com aquela área lá em cima que ela não é... Ela não tem ruas, nada que passa por perto, aí então essa é uma exigência deles né? E daí depois disso ela foi certificada, porque ela é cercada por mato ao redor tudo né?

5. Sua renda familiar provém apenas da produção orgânica?

Entrevistado II.I: Hoje sim.

6. Quais são os alimentos que você produz atualmente? E qual possui uma maior demanda?

Entrevistado II.I: A banana! *Risos*

Bruno: Em relação a demanda existe alguma dificuldade ou não?

Entrevistado II.I: Falta de produto.

Bruno: A demanda é maior?

Entrevistado II.I: Isso, no caso assim, tem épocas. Tinha épocas que a gente tinha sobras no começo tá? Aí depois que a gente foi criando um nome do mercado hoje em dia, é... No caso ela vai e chega a faltar, a gente nós produtores, compramos banana dos outros produtores do grupo pra atender nossos clientes, que nem agora a gente tá vendo uma parceria com uma cooperativa do Paraná que atende merenda do estado essas coisas tudo né? Então eles têm uma demanda enorme por semana e que nem a gente não vai conseguir atender toda a demanda deles, a gente vai mandar o que a gente pode ajudar. Então tá tendo falta de produto, só que também tá vindo gente nova, que nem domingo de manhã a gente vai visitar um pessoal ali no Garibaldi que ta com interesse de entrar pra orgânico também.

7. Quais técnicas você utiliza para nutrir o solo e impedir que as pragas afetem seu cultivo?

Entrevistado II.I: Na verdade em relação à pragas no sistema orgânico ela mesmo se controla sozinha tá? A própria planta ela cria uma resistência maior. O que é usado de insumos no caso pra ajudar no fortalecimento é o esterco no caso né? O esterco. Daí no caso que nem agora foi feito a análise de solo daí tinha que passar a cal virgem né? Foi isso dali que foi passado também e pó de rocha também foi autorizado a passar e foi espalhado um pouco de pó de rocha no caso também daí.

8. Caso existam, quais os problemas que você enfrenta para manter ou aumentar a produção?

Entrevistado II.II: É na verdade pra manter...

Entrevistado II.I: Pra manter tem que ter obra braçal né? *Risos*

Entrevistado II.II: É não tem como aumentar, só aumentando a plantação.

Entrevistado II.I: É que nem ano passado foi aumentado né? Vocês aumentaram a quantidade de prata que aumentou a procura.

Entrevistado II.II: Não tem como aumentar a produção sem aumentar a plantação. Não existe, é ao contrário do convencional, no convencional quanto mais bota defensivo, quanto mais você bota adubo, mais rápido e mais produção você vai ter vai aumentar a produção por hectare, no orgânico não existe isso, no orgânico você vai manter ou vai diminuir, mas não vai aumentar.

Entrevistado II.I: E a diferença que nem no nosso cultivo, que no caso seria banana que esse é um projeto que você tem que fazer a longo prazo né? Não é que nem uma verdura que em três, quatro meses você já vai tá colhendo né?

Entrevistado II.II: É e daí... Que nem a mudança do convencional pro orgânico, a produção chega a quebrar 50% mais ou menos, chega a dar perda praticamente total da produção.

Entrevistado II.I: Quando ela vira totalmente orgânica ela quebra 50%.

Entrevistado II.II: Até mais, nós tivemos áreas ali que praticamente degradou assim totalmente, agora que tá voltando a ativa de novo depois de um ano.

9. Após a produção, quais procedimentos são realizados antes da comercialização?

Entrevistado II.I: A gente despenca, no caso no despençamento é lavado a banana por causa...

Entrevistado II.II: É o sistema fitossanitário que a gente tem, a limpeza, a lavação né?

Entrevistado II.I: Daí o embalagem é na caixa, e a climatização né?

Entrevistado II.II: Só que daí não vai produto químico nenhum, né?

Entrevistado II.I: Só com água mesmo.

10. Como é feito o transporte das mercadorias até os locais de venda? E quais são estes locais?

Entrevistado II.I: *Suspiro e risos*

Entrevistado II.II: A gente tem diversos, né?

Entrevistado II.I: A gente usa a van, né? A gente tem uma van que tivemos que comprar, porque ele faz o mercado de Florianópolis a Curitiba. Que se a gente for citar todos os mercados, é bastante coisa.

Entrevistado II.II: É a gente tem tanto indústrias que fazem a banana passa, aí tem o comércio, tem feirantes, assim 50% dos nossos consumidores são feirantes, que na verdade são as pessoas que compram o produto dá gente, e daí eles fazem a venda para o consumidor.

Entrevistado II.I: Aí a gente usa a van e a *pickup* strada, são os dois meios de locomoção que a gente utiliza para fazer as entregas, tanto dentro quanto fora de Jaraguá, né?.

Orientadora Aline: Atende então até Florianópolis, e Curitiba?

Entrevistado II.I: Que nem em Curitiba, a gente atende o mercado municipal de Curitiba lá, né? E a gente tem um ponto lá que é um hortifruti e ele faz a distribuição nossa lá.

Entrevistado II.II: Ele é tipo um nosso representante lá, a gente faz por comissão pra ele. Então ele faz venda lá, pra gente não ficar fazendo esse trajeto, indo e voltando.

Entrevistado II.I: Aí Curitiba seria mais esse no caso, e daí Florianópolis vai englobando os feirantes que vão até no CEASA.

Entrevistado II.II: É, Florianópolis não tinha mais produto lá, né? Tinha um CEASA um box lá, e esse CEASA tá bem mal das pernas, e daí a gente fez parceria com alguns fornecedores que fornecem do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul vem pra cá, mercadoria de São Paulo, nós de Santa Catarina e Região. Então a gente abriu um novo ponto lá, pra entrega de mercadorias e futuramente vai ser um atacado lá também, e daí, na verdade tá expandindo bem rápido aquilo lá, porque daí o outro tá mal, né?

11.1. Nos últimos anos o consumo de alimentos orgânicos vem aumentando, para você, quais são os fatores que levam a este aumento?

Entrevistado II.I: Qualidade de vida, né? Imunidade no corpo também, que a gente vê isso, principalmente saúde.

Entrevistado II.II: Principalmente saúde, né? Na verdade a indicação já vem dos próprios médicos hoje. Hoje principalmente dos médicos, né? É o que faz a grande mudança, porque os nutricionistas já vinham trabalhando, né? Com isso e depois que os médicos passaram a indicar e aumento de doenças, né? O câncer por exemplo é o terrível de tudo isso.

12. Qual a sua opinião sobre o mercado de alimentos orgânicos no Brasil?

Entrevistado II.II: Tá fraco... Assim, tá fraco em produto, muita falta de produto.

Entrevistado II.I: Assim, falta de incentivo do governo, na verdade eles priorizam às empresas grandes que trabalham com químicos, eles deixam eles fazer o que eles bem querem, porque eles ganham bastante dinheiro com isso e é onde a produção orgânica não, eles não incentivam. Eles priorizam mais em rigidez pra nós que não utilizamos produtos químicos e eles que utilizam produtos químicos, eles não colocam leis para isso.

Entrevistado II.II: Tá solto, se é agroecológico tem bastante restrição e bastantes penalidades e muita gente em cima de você, cuidando para você não dar deslize. Enquanto no sistema convencional você aplica, torta direita, veneno que for e não acontece nada, tá em pune na verdade.

Orientadora Aline: E ainda ganha incentivo pra isso.

Entrevistado II.I: É isso é verdade

13. Como você vê o futuro da produção e comercialização de alimentos orgânicos?

Entrevistado II.I: Uma expansão bem grande. Porque na verdade, quem é produtor orgânico faz o trabalho de buscar outros produtores orgânicos, então a tendência é sempre incentivar para ter mais crescimento disso, né? Então espera que pelo menos... A gente fez uma pesquisa esses dias atrás 2% da população de Jaraguá tem conhecimento de produtos orgânicos, então se chegar a atingir uns 30 a 40%, já é uma fatia bem grandinha. Então pra nossa região é pouco, mas eu sei às capitais que nem Curitiba esses lugares assim já está bem mais forte, então a tendência é crescer, crescer mais, porque o orgânico vai provar que consegue produzir em grande escala.

Entrevistado II.II: É que hoje o orgânico, como eu falei, antes o orgânico precisa, não tem produto, falta produto, para merenda agora a gente tá fechando agora com o Paraná para uma merenda e eles falou, é uma falta de produtos intensa, principalmente de frutas, todos os tipos de frutas faltam, verduras essas coisas você ainda consegue plantar em larga escala agora frutas é mais complicado. Então falta incentivo e assim na medida que vai aumentando também vai melhorando de um modo geral e daí esse produto vai chegar no mercado, e vai entender que aquele produto tem menos veneno pelo menos, né? Porque hoje é terrível, esse negócio do transgênico aí, é quase tudo transgênico, é fruta adulterada, planta adulterada, na verdade muda totalmente o sabor, por exemplo seja um novo sabor de um produto de uma planta que é local teu e um produto produzido num local que não foi feita pra ela. Então isso tá acontecendo bastante hoje, através de estufas de irrigação, você consegue produzir em tudo quer lugar, só não vai ter o mesmo sabor, não tem mais às mesmas proteínas e vitaminas que tem, tudo muda.

Orientadora Aline: E ainda tem veneno.

ENTREVISTA III

1. O que despertou o seu interesse em trabalhar com alimentos orgânicos?

Entrevistado III: O nosso interesse em trabalhar aqui foi que nós pensamos “*o que vamos fazer quando nós vamos nos aposentar*”. Então como o meu marido já tinha esse terreno uma parte era herança e outra parte nós adquirimos, então nós fomos nos preparando antes de vir morar aqui. Então nós começamos a plantar no ano passado no mês de fevereiro, nós viemos para cá e começamos a produzir. Antes era só infraestrutura, vínhamos final de semana, feriado, sempre tava em contato ou deixando alguém aqui trabalhando para fazer as cercas, né? Se fosse necessário para que já pudesse ter um início, né? Da infraestrutura. Então as pessoas vinham buscar aqui a mercadoria e eles perguntavam se era orgânico, na verdade nós não tínhamos vícios da cultura é convencional, então foi a demanda que nos levou para esse caminho, a busca do alimento saudável, a pesquisar o porque.

Além da alimentação saudável para nós, nós buscamos, ah produzir para as outras pessoas e hoje é uma satisfação muito grande quando as mães vem aqui buscar os alimentos saudáveis para as crianças e as pessoas que têm com problema de saúde já, então elas buscam um pouquinho mais longe um alimento saudável.

Aqui eu já respondi duas.

2. Em que ano você iniciou a produção e como era o mercado destes produtos na época?

Respondeu juntamente com a pergunta 1.

3. Quais foram as principais dificuldades enfrentadas no início da produção?

Entrevistado III: A maior dificuldade são as pragas realmente como trabalhar de forma adequada, é muito difícil e o que que a gente pode usar? Nós aprendemos a dividir com os bichos, hoje a gente faz é... algumas experiências nossas, o que vão matar... cultivando também a diversificação das plantas e o que a gente consegue afastar um pouco os bichinhos, né? Mas a gente perde também, perde muito! Mas nós tentamos sempre buscar conhecimentos com outras pessoas do grupo, nós participamos de um grupo de orgânicos de Jaraguá do Sul, nós temos a certificação pela Cugnier, então a gente sempre busca uma pessoa um pouco mais experiente para nos ajudar nesse sentido, né? Então o que está nos ajudando é utilizar realmente as próprias plantas com o cheiro mais forte que sejam repelentes para eliminar os bichos.

4. Como foi realizado o processo de certificação de sua propriedade?

Entrevistado III: Quanto a certificação nós assim é bastante exigida até, esses dias tivemos a visita do INMETRO, da Secretaria da Agricultura e mais dois consultores da Cugnier que são certificadores e apesar de nós termos duas certificações, uma pela ECOVIDA aqui de Jaraguá e pela Cugnier que foi a primeira. Você tem que documentar tudo, tem que tá tudo dentro das normas, dentro da lei, a comprovação é... você tem que mostrar toda a tua propriedade, tem que informar quais são os processos, os nossos canteiros todos são identificados, é todas as mudas de quem nós compramos é... a colheita, tudo isso é registrado, é bastante trabalhoso. Porque além de você plantar, colher, vender, você.. tudo tem que ser anotado, tudo tem que ser registrado e comprovado e essa documentação tem que ser guardada durante cinco anos, essas comprovações e tem que ter a procedência da água é... e todo o ambiente tem que tá em harmonia, então é digamos as boas práticas e a diversidade das plantas o que faz a nossa propriedade ser orgânica é porque nós temos as barreiras em volta e... de mata porque você não pode ter problemas assim com pessoas que passam veneno, mesmo sendo no terreno do vizinho não pode ter essas práticas.

A dificuldade na produção também é onde vender quando você tem excesso, mas isso seria para qualquer produtor pequeno, né? Porque sair para vender pouco não vale a pena, então hoje nós vendemos na nossa propriedade, no início a gente saía para vender e tinha bastante dificuldade, então hoje as pessoas vem buscar e foi uma coisa boa assim porque foi divulgando boca a boca, as pessoas que moram mais longe é que vem buscar o produto aqui, que conhece.

Caroline: Quem mora perto talvez nem...

Entrevistado III: Nem sabe!

Caroline: Mas vocês não vendem para alguma feira?

Entrevistado III: É nós temos o Virgílio mas ele vem buscar aqui, tem o Virgílio, o Alemão também que pega aqui conosco mas eles vem buscar.

5. Sua renda familiar provém apenas da produção orgânica?

Entrevistado III: A renda familiar não é só da produção orgânica até porque senão... não teria como manter isso aqui, o meu marido trabalha fora, mas é eu e meu filho estamos aqui direto e meu marido trabalha final de semana, porque a gente não consegue ainda manter a propriedade só com o nosso trabalho aqui e nós trabalhamos muito, é de domingo a domingo e assim não vou falar das sete às sete da noite porque sempre ultrapassa *Risos*, então é muito trabalho a gente espera que ela ainda possa se manter.

Caroline: Sim...

Entrevistado III: Porque esse é o objetivo de tanto trabalho, a gente quer ter saúde quer... pensa no bem estar dos outros também porque é uma forma de saúde, né? Para os outros é... seria interessante que a gente conseguisse manter toda a propriedade com os próprios recursos.

6. Quais são os alimentos que você produz atualmente? E qual possui uma maior demanda?

Entrevistado III: Nós produzimos bastante variedade, nós temos a couve folha, nós produzimos o morango, produzimos a beterraba, produzimos o nabo, produzimos o salsão, produzimos repolho roxo, repolho verde, salsinha, cebolinha, nós plantamos pepino, plantamos abóbora, melancia, plantamos... *Risos*, aipim, batata doce, quiabo, é... o que mais nós temos assim a chicória, rúcula, o agrião, alface roxa, alface crespa, alface americana, daí nós temos as frutíferas também temos o abacate, temos acerola, a nêspera, a atemoia, temos carambola, fruta do conde, temos o figo, a goiaba, a jabuticaba, laranja, limão, é.. temos mamão, temos maracujá, pêssego, pitaya, a banana, temos a capuchinha que é flor comestível, nós queremos também cultivar um pouquinho mais dessas plantas, né? Nos preparamos para isso, é o diferencial aquilo que possa agregar valor, e temos alecrim, capim cidreira, coentro, cominho, hortelã, manjeriço, menta, é... orégano, pimenta e tomilho.

Caroline: E qual que você mais ...

Entrevistado III: Vendo?! O alface! *Risos*

Caroline: Alface?!

Bruno: O mais comum.

7. Quais técnicas você utiliza para nutrir o solo e impedir que as pragas afetem seu cultivo?

Entrevistado III: *Pergunta sem resposta*

8. Caso existam, quais os problemas que você enfrenta para manter ou aumentar a produção?

Entrevistado III: A nossa propriedade é limitada então assim é... as dificuldade seriam de aumentar a produção seriam essas mas nós estamos tentando aproveitar todos os espaços, ainda não conseguimos mas assim nós estamos tentando aproveitar um pouquinho mais os espaços.

9. Após a produção, quais procedimentos são realizados antes da comercialização?

Entrevistado III: Muitos produtos nós colhemos na hora, a pessoa chega a gente vai lá e colhe, porque ela... quem vem até aqui tem preferência em pegar o produto fresco, então se ela tem um pouquinho mais de tempo ela aguarda se não ela me passa uma mensagem pelo *whatsapp* e eu já deixo prontinho, a maioria dos produtos funciona dessa forma.

10. Como é feito o transporte das mercadorias até os locais de venda? E quais são estes locais?

Entrevistado III: No caso aqui nós não temos o transporte, né? As pessoas vem buscar.

11. Nos últimos anos o consumo de alimentos orgânicos vem aumentando, para você, quais são os fatores que levam a este aumento?

Entrevistado III: Tem aumentado muito a procura a conscientização das pessoas, quem tem os filhos pequenos que estão deixando a mamadeira para começar a comer as sopinhas, então a preocupação é bastante grande nesse sentido sim das crianças. Posso fazer um comentariozinho?

Caroline: Sim pode a entrevista é bem..

Entrevistado III: Outro dia eu estava conversando com uma pessoa ela me disse assim as mães os pais vão preocupados comprar o alimento orgânico pro filho, então eles compram a quantidade pro filho e para eles não, porque acham que é muito mais caro e não é isso, então ele tem que pensar no bem estar da família né?

Caroline: Só pensam na criança

Entrevistado III: É como se fosse um remédio para o filho, é engraçado.

12. Qual a sua opinião sobre o mercado de alimentos orgânicos no Brasil?

Entrevistado III: Eu vejo que o mercado teria que aumentar, as pessoas deveriam se conscientizar em procurar muito mas não que eu vá dá conta de produzir muito mais, mas de outras pessoas também produzirem que não é fácil, não é simples ter uma certificação porque é todo o conjunto da propriedade que tem que ser orgânico para você produzir, mas em questão de saúde da família que isso é pensar em não gastar tanto com remédio, ter uma vida um pouco mais feliz, não que vai viver mais por causa de comer um produto orgânico isso a gente nunca sabe, mas que tenha qualidade de vida.

13. Como você vê o futuro da produção e comercialização de alimentos orgânicos?

Entrevistado III: Os produtos... é o ideal seria que cada um produzisse e vendesse na sua região para que não precisasse sair fora, porque tudo é custo, para o transporte vai custar mais caro, quanto mais fresco o alimento menos ele tiver paradas em outros pontos é vai chegar muito mais, um produto sem contaminação.

Bruno: Com uma qualidade superior.

Entrevistado III: É a qualidade aumenta.

ENTREVISTA IV

1. O que despertou o seu interesse em trabalhar com alimentos orgânicos?

Entrevistado IV: Quando eu tinha o aviário, trabalhava com o abate ali de 30 mil aves então era aquela coisa industrializada ao extremo, né? Aquela coisa frango com ração, eles dizem que não tem hormônio, né? Mas é um frango acelerado vamos supor assim, né? Não é uma alimentação saudável, eu não comia aí quando a gente veio a

fechar poxa eu tava fazendo uma coisa que eu não comia, eu sabia que não era saudável dar para o meu filho, minha filha, né? Aí foi eu disse ah vou plantar verdura, daí a primeira coisa que o pessoal já veio é ah faz alface hidropônico, outro veneno né? Outra coisa, quer saber vamo para uma *vibe* diferente, vamo inventar um negócio mais saudável e foi e veio a idéia daí eu comecei a falar com um amigo e outro, para plantar e vender para só os meus amigos na época. A gente montou 40 famílias que queriam comprar, hoje agora nós batemos 400 famílias então já tá fugiu do controle assim sabe? Mas a gente foi por causa disso pela saúde, a gente tem um alimento saudável para a gente comer sem contar assim não é só o alimento a gente depois que entra nessa questão do orgânico a gente vê que é diferente né? Todo o meu sítio ele... vê o marimbondo eu não destruí o marimbondo, ele come um bichinho que faz mal para as minhas frutas, minhas frutas começaram a reagir depois... pena que ele veio no lugar errado podia tá mais longe não aqui né?

Bruno: Eles vieram recepcionar!

Entrevistado IV: Começa a respeitar o meio ambiente entende? Então isso é fabuloso, a minha filha com sete anos se ela vai no restaurante uma coisa, ela pede se é orgânico se não ela não come *Risos*

Bruno: Bem pequeninha já!

Entrevistado IV: É.

2. Em que ano você iniciou a produção e como era o mercado destes produtos na época?

Entrevistado IV: A gente iniciou ano passado, em outubro do ano passado né? É escasso, era e é ainda e eu digo que ainda tem uma demanda muito grande para ser suprida, e é assim hoje ainda é um produto... é que para a gente produzir ele é um produto caro, porque eu perco muito né? Eu não tenho um defensivo para poder botar para quando bate uma praga, então eu tenho uma perca alta e é o que encarece o produto então agora que foi proibido pelo governo... pode ver que agora até o Globo Rural, você não via uma reportagem de orgânicos agora não passa o domingo sem eles falar alguma coisa de orgânicos, então eu acho que vai aumentar bastante, para a gente poder botar na mesa de mais gente. Hoje que eu digo o meu produto é artigo meio de luxo, não é todo mundo que pode comer, ele é caro só que é um produto bom. Eu digo que tem mercado para expandir ainda muito muito muito..

Bruno: E com o tempo vai abaixar também né?

Entrevistado IV: É eu tava em uma feira lá em São Paulo lá que é a *Bio Brazil* que é a maior feira da América Latina de orgânicos. Aí a gente conversando com vários produtores e empresários já do ramo que tem empresas especializadas em orgânicos, eles falaram que a gente tem uma demanda aí de 15 anos 20 sem concorrência, uma coisa assim que nunca vai ter produto sobrando, é que hoje ah o pessoal planta cebola, tomate vamos supor tomate uma hora tá uma fortuna e de repente baixa porque todo mundo plantou tomate e deu aquele bum né? Com o orgânico isso tá longe de acontecer sabe? Por um lado é bom para quem produz que sempre consegue um valor melhor no seu produto só que em compensação é ruim porque nem todo mundo usufrui desse produto.

3. Quais foram as principais dificuldades enfrentadas no início da produção?

Entrevistado IV: A perda que era muito grande, um pouco de falta de informação né? A gente sabe como fazer o convencional né? Bateu uma praga é só ir em qualquer agropecuária comprar o veneno e passa e pronto, assim não a gente tem que ir aprendendo. Formiga batia meu deus, dá vontade de ir lá e pegar uma por uma e colocar uma plaquinha "Não come aqui!" *Risos*. Tanto que é engraçado que veio formiga aqui elas tão comendo o mato e não tão comendo mais a... não sei porque acharam o capim de certo mais gostoso *Risos*, que bom não preciso mais roçar mas é tudo coisa que você vai aprendendo, tipo ah uma planta que eu plantar aqui vai fazer o repelente entendi? Então tudo... meu maracujá bateu uma lagartinha, hoje de manhã eu passei uma calda de pimenta, moí pimenta e passei e pronto! Eu não matei mas espantou, foi embora.

4. Como foi realizado o processo de certificação de sua propriedade?

Entrevistado IV: Eu entrei em grupo de produtores orgânicos e que tem o módulo pago né? Hoje nem é mais tão caro mais antes se falava em 5 mil por ano para pagar, então como eu já tinha o aviário e vendia na época o esterco de frango para os produtores, então ali veio aquela coisa ah vamos participar? Então eu fui nesse sistema participativo que a gente chama né? Então um produtor vistoria o outro uma vez por ano faz uma vistoria, o nosso grupo a gente se

reune a cada dois meses faz uma reunião que eles exigem a cada dois meses então, a gente faz uma por mês a gente tá fazendo. A gente vem visita toda a propriedade porque que nem eu digo não é só a verdura em si, ou o que você está plantando é a tua propriedade que tem que estar dentro dos conformes é, tem que ter saneamento básico, então tem que ter a propriedade organizada, tem que ter a cerca viva que a gente chama, a minha ainda tá pequena tá crescendo agora, então esse sistema participativo eu acho mais interessante e até mais confiável, porque quando tu paga alguém para te dar o certificado...

Caroline: É meio...

Bruno: Tu tá pagando.

Entrevistado IV: Tu tá pagando né? Ah não vou ter certificado beleza né? Mas tu também não vai receber né? Fazer o que é assim, não é uma coisa que tu sabe e eu sempre digo para os meus cliente quando você vê lá é certificado participativa ali pode ter um sempre de má fé no meio que possa fazer alguma coisa mas...

Caroline: A maioria...

Entrevistado IV: É mais garantido com certeza!

5. Sua renda familiar provém apenas da produção orgânica?

Entrevistado IV: Não, ainda não! Apartir do ano que vem eu quero ver se ela já vai já suprir, porque eu já falei tem uma demanda grande e eu não quero colocar empregado, então ano que vem a minha esposa vai me ajudar também porque hoje ela trabalha fora e então ano que vem não a gente vai investir mais, eu vou abrir o sítio para visitaçào nós vamos ter um impóriozinho a gente vai querer virar isso renda principal.

6. Quais são os alimentos que você produz atualmente? E qual possui uma maior demanda?

Entrevistado IV: Eu tenho as hortaliças em geral né? Os verdes né? Alface, cebolinha, salsinha o básico né? E o morango e algumas frutas, mas o com maior é o morango, que é o carro chef digamos assim hoje a gente tá iniciando mas é o com maior procura.

7. Quais técnicas você utiliza para nutrir o solo e impedir que as pragas afetem seu cultivo?

Entrevistado IV: Hoje a gente faz o que a gente chama de adubação verde, que é fazer não plantar sempre a mesma coisa sempre variar o que tu planta, deixar a terra descansando, jogar uma aveia para o capim nascer e o capim vira adubo, um esterco natural, vamos supor de frango e as pragas a gente controla assim, a gente sabe que tem sempre uma planta que ela prefere mais assim *aqui eu vou plantar alface mas se eu plantar isso aqui ela vai nesse e essa aqui daí eu planto para ela comer sabe?* Eu dou o alimento para ela, e que nem assim a gente pega como que é... uma planta que a gente faz um chá e ela é repelente natural, tem citronela que você pode ver, pega lá um repelente tem lá base de citronela e a citronela é um repelente natural, e tem que achar uma fórmula.

Caroline: Se adequando.

Entrevistado IV: Vai perdendo e prendendo.

8. Caso existam, quais os problemas que você enfrenta para manter ou aumentar a produção?

Entrevistado IV: Mão de obra para aumentar hoje é o grande problema. Eu tenho mercado para aumentar, tenho... poderia produzir dez vezes o que eu produzo hoje e tenho venda, só que eu não tenho mão de obra e daí se encarece mais ainda o produto e foge um pouco da ideologia nossa que é agricultura familiar, da família trabalhando e vai mais virar uma coisa né? Uma empresa .

9. Após a produção, quais procedimentos são realizados antes da comercialização?

Entrevistado IV: A gente colhe faz a higienização que é lavar, lava embalagem e leva para o cliente, não tem muita e por ele não levar nada de agrotóxico é um produto bem.. tipo o morango eu ô lá colhendo, a minha pequena vai colhendo e comendo *Risos*, ela coloca um na bandeja e dois na barriga *Risos* e então a alegria dela é.. ela disse ela ficou na minha mãe hoje e disse que hora o pai vai colher morango? Se não chover hoje final da tarde se não amanhã de manhã, ah porque eu quero estar junto, daí ela vem com a bandeja dela e só pega os grandes e eu ainda digo filha pega os pequeninhos que são mais feinhos e ela vai lá e pega o grande *Risos*. Então assim é bem básico é colher, o verde a

gente lava tira a raiz e o morango não, a gente colhe e vai para bandeja e vai para o cliente.

10. Como é feito o transporte das mercadorias até os locais de venda? E quais são estes locais?

Entrevistado IV: Hoje eu tenho esses meus clientes né? Que eu falei, todos compram semanalmente é, na segunda e na terça eu faço entregas com o meu carro mesmo, não tenho um carro apropriado ainda para isso, até que a gente colhe de manhã embala e leva, então eu sempre digo mais fresco só se ele vir arrancar aqui, porque não fica armazenado não depende de câmara fria nada, então é bem fresquinho e aí segunda eu faço Guarimir, Massaranduba e Schroeder e os clientes pedem via whats daí eu já vou naquele que fez o pedido, e na terça é exclusivo para Jaraguá, daí eu passo o dia fazendo entrega em Jaraguá, dá 50 ou 60 entrega às vezes na porta de casa.

11. Nos últimos anos o consumo de alimentos orgânicos vem aumentando, para você, quais são os fatores que levam a este aumento?

Entrevistado IV: Eu acho que o pessoal tá mais preocupado com a saúde, a gente vê muita reportagem né? Principalmente o principal hoje é o câncer né? A gente vê relato de pessoal falando que teve câncer, tenho muito pacientes, clientes que tiveram câncer que o médico falo não come se você conseguir se alimente só de orgânico, é a gente tá comendo veneno um absurdo de veneno que a gente come então o pessoal tá começando a se conscientizar o problema que eu digo que a gente não tá conseguindo colocar para todo mundo para produzir ainda é a classe mais alta que consegue e um pouco mais instruída também né? Porque se eu falo para uma pessoa que eu vendo o meu alface a 4 reais e vê lá no mercado que tá a trinta centavos a primeira coisa que ele me chama é de louco, tu é louco que eu vou pagar tudo igual...

Bruno: Esse é mais caro...

Entrevistado IV: Ah não é igual é outro produto! Mas a tendência é continuar nesse aumento o pessoal tá preocupado com a saúde.

12. Qual a sua opinião sobre o mercado de alimentos orgânicos no Brasil?

Entrevistado IV: Eu digo tá muito restrito ainda, eu... eu queria poder botar nas creches para as crianças comer sabe? Mostrar que tem uma até tem uma que eu levo. É legal eles já sabem a diferença então.. e o governo não incentiva né? Vai incentivar, porque a gente é tudo pequeno né? A gente é produtor pequeno, familiar isso não dá renda para eles, dá renda os fazendeiros quem é que vai pegar um cara que planta milhões um PESSOA da vida e vai dizer não agora vou plantar a soja orgânica, e não vai entende? E é ridículo! Na Dinamarca 99 % do alimento é orgânico é... então dá para fazer eles dizem assim ah que não tem como se não todo mundo ia morrer de fome, mentira isso aí é a maior mentira é assim dá sim para todo mundo produzir, alimentaria a população inteira com orgânicos mas falta um incentivo do governo.

13. Como você vê o futuro da produção e comercialização de alimentos orgânicos?

Entrevistado IV: Eu acho que um crescimento, hoje tá crescendo em torno de 20 a 25% ao ano e a tendência é se manter e isso ou até mais, devido aquilo que a gente falou, que o pessoal tá buscando conhecer e tal e que nem agora eu vou abrir para visitaçao, então o pessoal quer vir aqui ver da onde está vindo o alimento, hoje tu vai no mercado e tu não sabe da onde tá vindo e o que passou e não passou. Eu acho que é um mercado... eu falo assim principalmente para o pequeno produtor, todo pequeno produtor devia partir para esse ramo, indiferente não é verdura, não é fruta, esse ano vamos iniciar o arroz e meu pai é produtor de arroz, a gente sempre foi produtor de arroz, produz muito arroz e eu vou iniciar aqui um pouquinho para mostrar para ele que dá para nós colocar lá entende? Para a gente colocar no mercado um arroz que vai custar o preço do convencional e tiver em grande escala, e então porque não fazer? É isso aí.

ENTREVISTA V

1. O que despertou o seu interesse em trabalhar com alimentos orgânicos?

Entrevistado V.I: Saúde. Conscientização. É... nós moramos dezessete anos em Joinville; eu sou natural daqui, o Jackson é natural do oeste. E em 2010, o Jackson teve um “probleminha” de saúde... Um A.V.C., e aí o médico ele disse que, e não tinha nenhuma causa que tivesse provocado esse A.V.C., então o médico falou que a gente tinha que mudar a rotina para ele continuar tendo saúde, e a gente vinha, assim, em um ritmo muito acelerado; eu trabalhando em uma empresa grande, o Jackson na representada. Aí a gente tinha essa área aqui, só que esse pedaço de terra, ele tinha plantação de eucaliptos, mas daí como uma forma de sair da correria da cidade, a gente começou a mexer nesse pedaço de terra aqui e resolveu fazer... Cuidar do sítio mesmo, né? E cultivar a alimentação, a nossa alimentação, aí quando a gente começou a colher, os amigos, vizinhos e familiares começaram a pedir também, e aí faz dois anos, os filhos foram para a faculdade e a gente decidiu vir morar aqui e trabalhar só com isso.

2. Em que ano você iniciou a produção e como era o mercado destes produtos na época?

Entrevistado V.I: Foi de 2014 para 2015, na época assim, a gente via que os amigos próximos com quem a gente conversava, eles já tinham também essa preocupação, né? A procura pelos orgânicos, mas na época não tinha, eu acho que não estava tão em evidência ainda, aí os meios de comunicação, a mídia, eles começaram a enfatizar um pouco mais e começou a aumentar a procura também.

3. Quais foram as principais dificuldades enfrentadas no início da produção?

Entrevistado V.I: Nossa! Isso não é nem no começo.

Todos: *Risos*.

Entrevistado V.I: As dificuldades... A gente não chama de dificuldades, a gente chama de desafios, porque você tem que querer muito fazer isso e tem que ter uma consciência muito grande para permanecer nisso e para buscar soluções... para estudar; porque assim, a terra, as vezes a gente olha ela e fala: Ah! É um pedaço de terra só. E todo mundo usa agrotóxicos para a produção de monoculturas, em grande escala. Mas, na verdade... você tem que entender e escutar a natureza, para aprender muito com ela; então todo o dia a gente aprende.

4. Como foi realizado o processo de certificação de sua propriedade?

Entrevistado V.I: Nós tivemos que fazer alguns cursos na área de agroecologia e cultivo de orgânicos também, pela **INSTITUIÇÃO** e pela **INSTITUIÇÃO**; essa é uma exigência básica, né? E durante um ano nós participamos de reuniões de grupos de agroecologia para só depois receber o certificado.

5. Sua renda familiar provém apenas da produção orgânica?

Entrevistado V.I: Hoje sim.

6. Quais são os alimentos que você produz atualmente? E qual possui uma maior demanda?

Entrevistado V.I: Hoje a maior demanda é por hortaliças, né? A gente não foca em um alimento só, porque como a gente comercializa, vende direto para o consumidor; a gente procura plantar um número maior de itens, enfim, de espécies; para ter um *pouquinho* de tudo, mesmo porque no orgânico você tem que ter a rotação de culturas, então você não pode plantar só alface, só repolho, só o brócolis... Bem diversificado.

7. Quais técnicas você utiliza para nutrir o solo e impedir que as pragas afetem seu cultivo?

Entrevistado V.I: Adubação verde, que é a mucuna, a crotalária, o guandu, as outras espécies que a gente planta, né?

Entrevistado V.II: Mais o esterco compostado.

Entrevistado V.I: Esterco compostado, esterco bovino compostado; o esterco das nossas galinhas também, que a gente faz compostagem para enriquecer o solo; cinza de madeira também.

Entrevistado V.II: No começo nós pegamos várias cargas de serraria que estava já decomposto.

Entrevistado V.I: De madeira podre.

Entrevistado V.II: Sim, de madeira podre; de serraria que já estava desativada e eu acho que eram cinco cargas ao todo.

Entrevistado V.I: Para criar os microorganismos para enriquecer a terra, né? Por que o solo estava muito pobre.

Orientadora Aline: Sim! Era plantação de eucalipto, né? Nossa!

8. Caso existam, quais os problemas que você enfrenta para manter ou aumentar a produção?

Entrevistado V.I: Problemas são assim, é... As pragas mesmo que você falou, a gente tem que estar muito atento, então é... Besouro, a vaquinha -- que é aquela joaninha verde que come as folhas --, as lagartas, os pulgões; e isso a gente tem que estar atento direto, então a gente faz a cata manual, o Jacson faz bastante as soluções de alho com pimenta, que a gente bate no liquidificador e que está sendo bem eficaz aqui, e... Aí tem a cavalinha que a gente bate e que ajuda a fortalecer a planta, ajuda a deixá-la mais resistente, mas assim ó, o foco maior não é tanto o combate, o nosso foco maior é deixar o solo nutrido para a planta ser saudável, então isso impede o ataque das pragas também.

Entrevistado V.II: E às vezes a gente perde alguns canteiros, porque elas veem de uma hora para a outra e consome, e não da nem tempo.

Todos: *Risos*.

9. Após a produção, quais procedimentos são realizados antes da comercialização?

Entrevistado V.I: A gente atende o consumidor final, então assim, antes da entrega dos produtos, o consumidor pede o que ele quer, ele monta um pedido, nós colhemos na medida do que foi vendido e entrega os produtos frescos.

Entrevistado V.II: Selecciona... da uma pré-organizada, uma pré-limpeza, assim, e embala, deixa separadinho.

Bruno: Vocês mesmos que entregam ou eles vem, eles tem que vir buscar?

Entrevistado V.I: Nós entregamos. Toda a terça a gente faz a entrega destes produtos frescos

10. Como é feito o transporte das mercadorias até os locais de venda? E quais são estes locais?

Entrevistado V.I: Entrega na casa do consumidor, mesmo... Venda direta.

Entrevistado V.II: O transporte é feito na “vanzinha” fechada, com embalagens, caixas separadas, cada cliente tem uma caixa já identificada. Já vai separado com a van fechada.

11. Nos últimos anos o consumo de alimentos orgânicos vem aumentando, para você, quais são os fatores que levam a este aumento?

Entrevistado V.I: Eu acho que a conscientização das pessoas, quanto mais a mídia fala, quanto mais as pessoas começam a pesquisar, elas veem os perigos e quanto os agrotóxicos prejudicam as pessoas, então assim muitas vezes a gente, anos atrás nós também, você vai no mercado e compra um alface e pensa: “*Ah, eu vou comer só um pouquinho de alface, não vai me fazer mal*”. Mas aí você compra maçã, compra laranja, fora os alimentos industrializados, que já vem com conservantes e um monte de produtos, assim, que são prejudiciais.

Entrevistado V.II: Hoje também tem um, quase todos os médicos eles falam em, para os pacientes, para várias doenças, buscar uma alimentação mais orgânica, mais natural; então a gente tem relato de vários clientes que é através do médico, o médico indica, ou o nutricionista, para... Aí eles começam a procurar uma alimentação mais saudável.

Entrevistado V.I: Até essa semana, mais uma paciente, nós temos clientes, a maioria dos clientes são mães de bebês que estão começando a alimentação das crianças, e muitos pacientes também de... que descobrem que estão com câncer, então, consulta o oncologista, a primeira coisa que ele fala é adotar uma dieta orgânica.

12. Qual a sua opinião sobre o mercado de alimentos orgânicos no Brasil?

Entrevistado V.I: Olha, eu acho que tem um longo caminho pela frente ainda, é... quem produz o orgânico tem muito pouco, ou quase nenhum incentivo do governo ou dos órgãos públicos.

Entrevistado V.II: Isso está mudando, né?

Entrevistado V.I: Está mudando aos poucos, de tanto a gente batalhar e participar de reuniões e tudo, mas eu acredito assim: Não é um modismo, não é uma coisa que veio para passar daqui a pouco. Eu acho que é uma coisa para ficar pela necessidade mesmo, né?

Entrevistado V.II: E eu acho que, as dificuldades não são do produtor de orgânicos, são dos produtores no geral, o produtor ele fica meio isolado no interior, e sem muitas políticas de... Efetivas, assim, de treinamento dele, de... de... ensino mesmo, para ele...

Entrevistado V.I: O cálculo de custo da produção, o cálculo de venda, a própria valorização do produto, né? Muitas

vezes, assim, você vai no mercado, por exemplo, só citando...

Entrevistado V.II: As técnicas de venda, muitas vezes os preços são impostos pelos atacadistas, ele diz: “Eu só te pago tanto”.

Bruno: Ele acaba aceitando porque não tem uma venda tão grande...

Entrevistado V.II: Ele tem conhecimento limitado, não tem argumentos de venda, ele gosta de planta, não tem técnicas...

Bruno: Não tem formação suficiente....

Entrevistado V.II: É, não tem formação para argumentar.

Entrevistado V.I: Então, só para complementar, assim, muitas vezes o pessoal reclama: “Ah, um pé de alface orgânico custa três reais”. Mas aí você compra qualquer brigadeiro, digamos, está dois e cinquenta, três reais. E o alface te faz bem, o brigadeiro faz mal. Então, esse comparativo, né?

13. Como você vê o futuro da produção e comercialização de alimentos orgânicos?

Entrevistado V.I: Comercialização, assim, eu acho que quanto mais próximo o consumidor estiver do produtor, melhor! Porque aí você elimina o atraso do fornecedor, ele tem o contato mais próximo, ele sabe a procedência do alimento, como que esse alimento é cultivado, como ele é produzido, então isso seria uma coisa assim, que seria o ideal; mas a gente já viu, assim, que pelo fato do orgânico estar em evidência, tem grandes produtores tradicionais, convencionais, começando a entrar neste mercado.

ENTREVISTA VI

1. O que despertou o seu interesse em trabalhar com alimentos orgânicos?

Entrevistado VI: Pela própria saúde eu acho que é isso, né? Porque eu sei que a minha filha tem (...) então eu sempre detestei quando, é... Passavam algum agrotóxico ou qualquer coisas sabe. Então foi uma das opções.

2. Em que ano você iniciou a produção e como era o mercado destes produtos na época? Entrevistado VI: Pois... É... O que eu vou dizer, né? Que eu faz 4 anos que eu voltei pra agricultura, então... Uma opção talvez por ser mais valorizado, é... Vamos supor assim que, eu trabalhava na empresa, né? E a gente voltou a morar aqui na casa que era do meu pai, né? Então como meus irmãos já trabalhavam na área orgânica, então eu continuei, né? Porque eu to junto com eles, e... Eu acho que já foi usado tanto agrotóxico e faz tanto mal, né? E... Eu acho que é mais pela saúde.

Raquel: Em que ano mais ou menos?

Entrevistado VI: Ano? Eu em 2013, mas meus irmãos já estavam bem antes.

Bruno: Na produção orgânica?

Entrevistado VI: Na produção orgânica! Talvez já faz uns 7, 8 anos mais ou menos.

Bruno: E você percebe que a demanda vem aumentando, ou se está constante?

Entrevistado VI: A tá melhorando, não assim é... Não tanto quanto se espera mas o pessoal já está adquirindo bem mais.

Bruno: Do período que você começou pra cá?

Entrevistado VI: Ah sim, o interesse é bastante grande, e pessoas que querem, né?

3. Quais foram as principais dificuldades enfrentadas no início da produção?

Entrevistado VI: Ah dá um boa diferença, de trabalhar com o tradicional pro orgânico, até a própria produção de banana sofre bastante, que aí como era acostumada com adubo químico tudo essas coisas, aí dá uma defasagem grande na produção, até ela se recuperar de novo aí dá uma...

Bruno: Então vocês tinham a produção convencional e daí passaram para o orgânico?

Entrevistado VI: Isso... É que meu pai toda vida foi agricultor, então antes tinha fumo, né? Trabalhava com tabaco, aí então, cada vez foi decaindo, aí começaram com banana aí dps de um tempo, começaram com os orgânicos e daí com a

banana orgânica mesmo.

Bruno: Mas o que levou a essa mudança? O que vocês decidiram? **Entrevistado**

VI: Eu já entrei no barco com eles, mas eles, pelo próprio serviço que aí então... Vamo supor assim, dá pra deixar ali um pouco no mato, não precisa ficar passando veneno toda hora, e... Agora falta palavras pra tudo... Mas é por aí.

Bruno: Mas aí diminuiu a extensão do território que vocês plantavam ou continuou o mesmo?

Entrevistado VI: Não continuou o mesmo, continuou o mesmo, aqui sempre tinha área verde, a água também sempre protegida, né? E daí com essa parte orgânica a gente protege um pouco mais, né?

4. Como foi realizado o processo de certificação de sua propriedade?

Entrevistado VI: Vou entrar na do meu irmão, né? Então... Depois de um ano a pessoa tem 5 anos para se adequar 100%. Aí meu irmão começou com uma parte, né? Vou falar por ele como começou. Aí ele começou com uma parte, viu que tinha resultado e tinha alguns já interessados em comprar, né? Aí então ele foi aumentando até fechar os 100% dá área toda aqui orgânica.

Bruno: Quando você começou a trabalhar, ele já tava trabalhando com o orgânico?

Entrevistado VI: Até eu comprei a parte do meu irmão que já tava com os orgânicos, então eu só adquiro a propriedade que era dele.

Orientadora **Aline:** Já tava certificado?

Entrevistado VI: Já tava certificado, então eu, em um ano... Assim, o negócio é sério, então eles vem fiscalizar até a CIDASC vem fazer coletas de amostras, pra fazer a análise tudo certinho, é feito todo ano, né? Não sei se foi respondido certa.

Bruno: É pela rede ECOVIDA, né?

Entrevistado VI: É pela ECOVIDA, sim.

5. Sua renda familiar provém apenas da produção orgânica?

Entrevistado VI: Infelizmente não... Não dá pra viver só disso ainda não, se meu marido não trabalhasse não é tão simples pra quem trabalha na agricultura, não é tão valorizada

6. Quais são os alimentos que você produz atualmente? E qual possui uma maior demanda?

Entrevistado VI: Eu tenho banana, e tenho alguma coisa de hortaliças... É que eu já colhi, mas eu tenho, repolho, uma remessa de brócolis que tá começando a florescer, cebola também tenho, alho poró.

Bruno: Mas para a venda é só banana?

Entrevistado VI: Não também vendo hortaliças, até a (PESSOA) pega... Vocês conhecem a (PESSOA), né? Aí ela tá fazendo às cestas e eu to vendendo pra ela.

Raquel: O que possui a maior demanda ainda é as bananas, né?

Entrevistado VI: É às bananas, ainda essa mais.

7. Quais técnicas você utiliza para nutrir o solo e impedir que as pragas afetem seu cultivo?

Entrevistado VI: Então... A adubação é a adubação de esterco tudo, né? E por causa das pragas, a própria vegetação junto elas evitam vim tanta praga, mesmo assim alguma coisa para evitar a gente usa extrato de pimenta com alho, alguma alternativas não salvam, mas a maioria dá pra salvar, o pessoal que trabalha no convencional também às vezes vai e investe em bastante coisa, e às vezes não consegue salvar. Então a gente tenta com isso.

8. Caso existam, quais os problemas que você enfrenta para manter ou aumentar a produção?

Entrevistado VI: Mão de obra, porque eu sou sozinha, né? Para minha parte dá roça eu sou sozinha, final de semana meu marido me ajuda, mas durante a semana só eu. Esse é meu maior problema.

9. Após a produção, quais procedimentos são realizados antes da comercialização?

Entrevistado VI: Eu vendo bastante pra cooperativa, então o processo, a gente faz a coleta dá roça, a gente faz a

embalagem, lava, né? Embala, esse processo até a venda, né?

10. Como é feito o transporte das mercadorias até os locais de venda? E quais são estes locais?

Entrevistado VI: Eu aqui na propriedade mesmo, né? É que meus irmãos, eles fazem entrega para às merendas, né? Então a banana já fica aqui na propriedade e o transporte é feito de caminhão, né?

Bruno: O caminhão é de vocês mesmo:

Entrevistado VI: É do meu irmão.

Orientadora Aline: E pras cestas vocês entregam para (PESSOA)?

Entrevistado VI: É... A (PESSOA) faz a coleta, né? Aí às vezes quando eu to no caminho eu levo, né? Porque é tudo pertinho, mas aí esse é o...

Bruno: Vocês fazem merenda escolar?

Entrevistado VI: É pela cooperativa, meu irmão ele é presidente dá cooperativa, então é um processo longo, né? Então faz um ano.. Não.. Começo de ano que ele foi presidente, né? Então ele tava nos orgânicos, aí ele começou a cooperativa então trabalhando junto, né? Lá vai a banana orgânica, né? Nas creches

Orientadora Aline: Aqui de Jaraguá mesmo?

Entrevistado VI: Nas creches é orgânica, assim o bom... Assim se fosse ter uma demanda maior de hortaliças, porque assim é um compromisso, porque se for só orgânico tem que ter muita produção de orgânico, entende? Porque senão, não dá pra pegar outra coisa ou é orgânico ou não é, porque é assim tem produtor que tem uma parte, uma temporada e depois não tem. A cooperativa é compromissada em ter, né? Em organizar, né? **Bruno:** A escola não pode oferecer metade orgânico e a outra metade tradicional, né?

Entrevistado VI: Não dá não, o contrato deles é ano fechado, vamos supor assim, né? Então, não tem como fazer a demanda meia a meia.

11. Nos últimos anos o consumo de alimentos orgânicos vem aumentando, para você, quais são os fatores que levam a este aumento?

Entrevistado VI: Eu acho que é pela própria mídia, né? O pessoal comenta bastante até a gente vai apoiando, vai falando e a gente sabe que é o mais saudável, né? É isso eu acho a gente conversando incentivando os outros, né? Mostrando.

Bruno: A mídia vem ajudando bastante nisso.

Entrevistado VI: Ah, sim. Sempre ajuda... porque se todo mundo ficar quieto, ninguém fica sabendo, e aí todo mundo busca... assim... o tempo que os antigos viviam também tudo a base orgânica e faz pouco tempo que é tanto agrotóxico.

12. Qual a sua opinião sobre o mercado de alimentos orgânicos no Brasil?

Entrevistado VI: Poderia ser assim é vamos dizer bastante apoiado pelo governo, melhor apoiado pelo governo dando um incentivo. Seria ótimo.

13. Como você vê o futuro da produção e comercialização de alimentos orgânicos?

Entrevistado VI: Espero um belo horizonte, né? Sempre uma coisa muito boa lá pela frente.

Bruno: Tende a aumentar cada vez mais.

Entrevistado VI: Esperamos que sim, né? Cada vez o pessoal se interesse, né? Sabendo que é mais saudável mesmo e faz bem para a natureza, nosso ar.

ENTREVISTA VII

1. O que despertou o seu interesse em trabalhar com alimentos orgânicos?

Entrevistado VII: Alimentação orgânica? Eu acho que foi assim... O primeiro passo foi... Que nós tinha esse sítio

aqui praticamente parado, né? Daí a gente começou a fazer um plantio ali, e a gente começou a plantar o pepino, né? O pepino em conserva e tal... Aí a gente entrou mais ou menos nessa linha, né? Aí eu trabalhava na empresa e o meu irmão fica mais aqui trabalhando, né? E aí a gente começou a observar que... Não somente a produção de pepino mas o geralzão também fazem o uso de muito agrotóxico, né? Aí o que a gente visualizava? Eu ajudava mais nas colheitas, mas o meu irmão tava ali direto, sabe? Tem produtos que eles usavam a cada três dias e ele é obrigado a passar, porque senão eles não conseguem produzir, então se cada três dias ele tá passando esse tempo não é... Digamos assim, vai estar ali no ambiente, vai tá nos produtos e ele também vai ficar ali absorvendo toda essa química que tá ali, mesmo ele, né? Então aí começou a despertar, e aí tipo assim... Como a minha filha cresceu praticamente aqui, faz 7 anos que a gente tá aqui, né? Então criança gosta da horta, eu fui e ela começou a pegar um alimento ou outro e começou a ingerir, comer, então eu falei “Poxa então é o certo, né? Digamos” Aí começou e a... Falei “Não, vou procurar outros meios, né? Isso não é correto, né?”

Aí começou assim, aí o plantio de alface que um dia a gente tinha os alfaces plantados, né? E o direcionamento é mais em folhosas, né? Aí tinha um monte de alface ali, mais ou menos umas 50 moitas, e aí a minha cunhada com meu filho, ela chegou “Por que vocês vão perder esses alfaces?” “Ah acho que não” Aí ela “Vamos vender esses alfaces.”

Aí ela pegou 2 arcos de arame, assim... Arqueou eles, dobrou às duas pontas, e encheu ele, aí ficou um arco muito lindo assim... E aí ela saiu com um arco daquele e o meu filho saiu com outro arco. E aí eles saíram aqui na vizinhança, né? Aí passou um pouco e eles pediram pra preparar mais porque aqueles que tinham, eles venderam tudo e precisava de mais, né? E aí nós mudamos, né? Paramos com o cultivo de pepino, e agora vamos voltar, né? Mas no sistema orgânico, né?

2. Em que ano você iniciou a produção e como era o mercado destes produtos na época?

Entrevistado VII: Já vai fazer de 6 pra 7 anos que a gente começou, tem um período de transição, né? E... No início assim a dificuldade que eu senti assim, que eu vi... É... Até com pessoas envolvidas com agricultura, sabe? Aí quando eu fui questionar por que que não tinha evoluído nada que a questão, e eles me falaram que... A mentalidade, o jeito do pessoal trabalhar aqui, os agricultores eles não... Eles eram fechados pra isso, não queriam procurar digamos assim, uma produção mais saudável porque aquela ali já vinha do pai, né? Aí eu falei “*Poxa mas hoje não se encontrava nada, não se encontrava produto biológico, não se encontrava nada que hoje é mais fácil de se localizar, né?*”

Aí eu falei “*Poxa mas alguém tem que começar, né? Se não tiver um começo... né?*”

Aí eu fui, aí o pessoal me convidou para fazer um cursinho, eu comecei a fazer às caudas, os extratos, é... Tudo isso que a gente usa, né? E... Saiu a associação, começou com um grupo, e agora já vai fazer três anos que a gente tem a certificação dos orgânicos em Jaraguá, foram 2 anos praticamente de transição.

3. Quais foram as principais dificuldades enfrentadas no início da produção?

Entrevistado VII: No nosso caso aqui foi... Um assim pouco a falta de estrutura, e o próprio conhecimento, né? Porque essas coisas você não aprende dá noite pro dia, né? Você tem que tá... Toda hora aprendendo, toda a hora evoluindo, então... Acho que foi isso, né?

4. Como foi realizado o processo de certificação de sua propriedade?

geralção?

Grupo: É...

Bruno: É. Tipo aquelas soluções...

Entrevistado VII: Ah! As soluções.

Entrevistado VII: É no caso bordalesa, a sulfocáustica, né? Isso a gente faz... Aí tem, é... O m4 também, né? Que é... A gente usa a parte biológica, que a gente tem aqui... Você coloca o arroz (...), pra pegar aquela parte biológica boa que tem da própria mata, né? A gente usa isso também. Aá a gente usa a samambaia que também dá para fazer para a lagarta, a gente usa a cinza, são várias coisas que você... A cavalinha você usa, aí você pode usar o leite, você pode usar o açúcar, você pode usar o vinagre, é... Você pode usar o sabão neutro pra fazer, né? Que você usa como espalhante, né? Então são várias coisas que você usa no teu dia a dia, né?

Orientadora Aline: Vai aprendendo.

Entrevistado VII: É, aham!

8. Caso existam, quais os problemas que você enfrenta para manter ou aumentar a produção?

Entrevistado VII: No nosso caso hoje, é a estrutura. A estrutura e o nosso caso caso também, o solo nós tivemos... Que, como nós tivemos que ampliar, precisamos fazer terraplanagem. Então nós tivemos que corrigir, e essa camada de terra boa que a gente vinha trabalhando em praticamente 2 ou 3 anos, a gente praticamente perdeu ela, né? Com essa terraplanagem que foi feita, a gente praticamente começou do zero, né? Então se você praticamente usar um solo hoje, pra você começar praticamente do zero. E no solo vermelho, pra você deixar ele bom? Leva tempo, né? E no nosso caso, uns 2 ou 3 anos pra estruturar ele novamente, né?

9. Após a produção, quais procedimentos são realizados antes da comercialização?

Entrevistado VII: No nosso caso, né? Nós fazemos uma pré-lavagem no caso, né? Colhemos, é feito uma limpeza antes, né? Das folhas que a gente acha que não são boas, né? Então é feita essa pré selecionada ali, né? Aí depois é feito um pré lavagem também no caso, né? E é embalado e entregueado, né?

10. Como é feito o transporte das mercadorias até os locais de venda? E quais são estes locais?

Entrevistado VII: Então... É feito com o carro. Hoje a gente tá precisando... Digamos, já precisaria ter um carro próprio pra isso, né? Então a partir do ano que vem a gente já tem que ter um carro próprio pra isso, um carro maior e... Você quer saber todos os pontos?

Bruno: Não. Só os principais. É... você vende nas feiras?

Entrevistado VII: Não, é... Eu entrego pra restaurantes, né? Mas pros restaurantes que eu to entregando hoje, digamos assim em questão de preço, é... que a gente já vinha trabalhando com eles antes de passar pra orgânico, né? Então a gente manteve esses restaurantes com o preço não de orgânico, digamos, o preço do convencional, né? E... aí

entrego pra uma verdureira ali que eles estão começando também, né? Aí entrego pro (entrevistado 5).

Orientadora Aline: Ah as cestas também, né?

Entrevistado VII: É, as cestas no caso, né? E aí agora a gente tá... vai fechar uma parceria com um mercado daí no caso, né? Teve um mercado aqui, mas a gente... a ideia não era pegar mercado, né? Era fazer uma venda mais direta digamos, né? Aí entregamos aqui na vizinhança também. O pessoal vinha muito buscar aqui, aí a gente pegou e determinou um dia no caso, né? E a gente entrega pra eles no caso, né? Mas aí também, o preço... não chega a ser “o pessoal pega o preço final”, não a gente vende o preço um pouquinho acima digamos do convencional, mas é pouca coisa.

11. Nos últimos anos o consumo de alimentos orgânicos vem aumentando, para você, quais são os fatores que levam a este aumento?

Entrevistado VII: Olha, eu acho... O pessoal hoje numa época assim, “Ah consumo de orgânicos não era pra qualquer um e tal, né?” Mas se você for pegar hoje uma cesta realmente de orgânicos, né? Pegar uma cesta básica de convencional e... pegar uma cesta de orgânico hoje, você vai ver que pelo o valor que o pessoal ganha nas empresas, não seria possível eu acredito assim, sabe? Você teria que deixar muita coisa pra você se dedicar somente à alimentação. Porque pelo o que eu vejo assim, pelo o que eu entrego, sabe? É... hoje eu acredito que não seja 15% da população que consuma orgânico, 100% orgânico, né? Uma questão de logística, de... não tem pra todo mundo eu acredito, né? Porque é... por isso talvez o preço seja elevado, né? Seja alto, né? E a questão do câncer, né? Eu vejo muitas pessoas hoje que estão, fazem tratamento, né? Aí são aconselhadas a né... Uma coisa que a gente deveria ter que ser... (Risos). Tá aumentando muito, né? Então eu acredito que seja isso, o pessoal tá... hoje tá sendo uma exigência, né? Nossa saúde cada vez pior e, a saúde no Brasil é muito precária, né? Os hospitais são muito precários, né? Então...

12. Qual a sua opinião sobre o mercado de alimentos orgânicos em nossa região?

Entrevistado VII: A opinião seria à respeito de desenvolvimento, de quantidade que tem... ou?

Orientadora Aline: Como tá a situação atualmente... Se pode melhorar... (Risos).

Entrevistado VII: Eu acho que não pode, tem que melhorar! Eu acho que já é uma necessidade, né? Eu acho que é uma necessidade... Eu acho assim, eu acho que o orgânico no Brasil hoje tá a mesma coisa da política no Brasil hoje, eu acho que se povo não começar a se cuidar, se o povo não cuidar do povo (Risos). Eles não vão cuidar, quem tá lá em cima não vai cuidar jamais! Né? Então eu acho que tem que começar... tudo tem que começar de baixo, né? A gente quando vai... começa na primeira série, segunda e vai, né? Pra você ir se desenvolvendo, né? Então eu acho que o povo vai ter que passar por esse período também, porque nas condições que tá, né? Tudo! Tudo hoje tá difícil, né? O Brasil é um país muito rico, o Brasil é um país de... nossa! Extrema riqueza. Mas o povo dorme, né? Enquanto o povo dorme os vampiros sugam, né? (Risos). Então, eu acho assim, eu acho que o povo têm que começar. O orgânico é a mesma coisa.

13. Como você vê o futuro da produção e comercialização de alimentos orgânicos?

Entrevistado VII: Por mim assim, eu não vejo dificuldade de você consumir é... produzir, comercializar produto orgânico hoje, né? É... então eu acho que a questão seria mais em que ponto assim?

Bruno: Se tende a melhorar, ir pra frente ou se ela vai estagnar...

Entrevistado VII: Não... Eu acho que, eu acredito que em um nível geral a produção orgânica é... vai ter que se sobressair, né? É claro que hoje é... que nem teve um dia que eu tava conversando com uma pessoa e aí ela me disse “Não mas, é... hoje se a gente tirar o convencional hoje o povo morre de fome”. É uma realidade, não é uma realidade?

Grupo: Sim.

Entrevistado VII: Porque não tem pra todo mundo! (Risos). Né? Orgânico não tem pra todo mundo então é... eu acredito que... eu acho que do jeito que tá indo assim é... basta o orgânico chegar um pouquinho perto do convencional, aí abrir o olho dos grandes empresário, né?

Orientadora Aline: Ter mais investimento, né? E apoio do governo, né?

Entrevistado VII: Apoio do governo, é... então eu acho que é isso, se continuar nesse ritmo, né? É como eu falei, se a população quiser, pode demorar vinte anos, se a população quiser dois ou três anos essas coisas começam a mudar.