

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL
Área de concentração: Infraestrutura e Meio Ambiente

Dissertação de Mestrado

CONTRIBUIÇÕES PARA A PRODUÇÃO E CONSUMO
RESPONSÁVEL NA REGIÃO DE PASSO FUNDO:
A cadeia de Alimentos Orgânicos na Pandemia

João Filipe Torres Soares

Passo Fundo



UPF

CIP – Catalogação na Publicação

S676c Soares, João Filipe Torres
Contribuições para a produção e consumo responsável
na região de Passo Fundo [recurso eletrônico] : a cadeia de
alimentos orgânicos na pandemia / João Filipe Torres
Soares. – 2022.
4 MB ; PDF.

Orientadora: Profa. Dra. Luciana Londero Brandli.
Dissertação (Mestrado em Engenharias Civil) –
Universidade de Passo Fundo, 2022.

1. Comércio eletrônico. 2. Agroecologia. 3. Alimentos
orgânicos. 4. Agricultura orgânica. I. Brandli, Luciana
Londero, orientadora. II. Título.

CDU: 631.147

Catalogação: Bibliotecária Jucelei Rodrigues Domingues - CRB 10/1569

CONTRIBUIÇÕES PARA A PRODUÇÃO E CONSUMO RESPONSÁVEL NA REGIÃO DE PASSO FUNDO: A cadeia de Alimentos Orgânicos na Pandemia

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental da Faculdade de Engenharia e Arquitetura da Universidade de Passo Fundo, como requisito para obtenção do título de Mestre em Engenharia Civil e Ambiental, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Luciana Londero Brandli.
Este trabalho está redigido em português europeu, e conforme o último acordo ortográfico.

Passo Fundo

2021

Agradecimentos

À minha Orientadora, Professora Doutora Luciana Londero Brandli, pelo desafio que me propôs, por toda a ajuda e amizade que me presta, bem como pelo conhecimento e humanismo que coloca em tudo o que faz e com todos com quem trabalha.

Ao meu Professor, Arguente e Amigo Professor Doutor Ulisses Miranda Azeiteiro, pelo apoio e presença constante na minha vida, grande motivador da minha busca por conhecimento e sua aplicação à vida cotidiana.

Aos elementos das bancas Professora Doutora Rosa Kallil, Professora Doutora Cláudia Petry e Professor Doutor Marcos Frandoloso, pelo cuidado que devotaram na análise deste trabalho e cujas contribuições muito ajudaram à sua melhoria.

Às minhas colegas do grupo de pesquisa, jovens investigadoras de muita qualidade e em especial à Carolina que me ajudou nos processos de formatação deste e outros trabalhos.

À UPF, FEAR e PPGEng pelo carinho, paciência e compreensão com que me acolheram.

Às instituições que me apoiaram, pela disponibilidade e participação em fases chave deste trabalho, na figura dos meus interlocutores: Sr. Lauro Foschiera, Sr.a Maristela Ferro.

Às famílias produtoras que me acolheram e acederam em participar deste trabalho: Família Fariskoski, Família Primel, Família Cé, Família Gaboardi, Família Pressi.

Por fim, mas fundamental, à minha família por quem tudo faço.

Agradeço e Dedico este trabalho aos meus filhos Leonor e Théo, por quem trabalho na esperança de deixar um Mundo melhor.

RESUMO

Alicerçados nos ODS 2, 3, 11 e 12 e nos conceitos de cadeias curtas de valor e comércio justo, demonstra-se que com a posição de destaque que Passo Fundo tem na região é possível o estabelecimento de uma rede produtiva agro ecológica e/ou orgânica, pois existe demanda alimentar suficiente e que este planejamento potencializaria a resiliência regional e local, promoveria a saúde pública, contribuiria ativamente para o combate à fome e, sobretudo melhoraria o desempenho da região no que diz respeito à produção e consumo responsáveis melhorando a partilha de valores e promovendo o acesso a alimento de qualidade. O objetivo deste trabalho foi verificar como o comércio eletrônico e as novas tecnologias da informação podem auxiliar os produtores familiares de produtos agroecológicos e orgânicos da região de Passo Fundo a melhorarem o seu desempenho comercial e aumentarem o seu rendimento. Para a sua elaboração foi levantada bibliografia extensa a fim de caracterizar o cenário internacional, nacional e regional sobre o tema. Foram elaborados dois questionários e aplicados a produtores e a consumidores com o objetivo de identificar pontos de contato e de clivagem, e definidos indicadores qualitativos e quantitativos para análise da informação recolhida. No final foi analisada uma ação demonstrativa da interseção dos conceitos de agroecologia e agricultura orgânica com comércio justo e cadeias curtas de valor aplicados a um cenário de comércio digital, com o propósito de lançar o debate acadêmico sobre a importância das novas tecnologias da informação e plataformas digitais enquanto suporte para atividades tradicionais. O estudo foi realizado na cidade de Passo Fundo e região do COREDE Produção, espaço que engloba 21 municípios. Espera-se com este trabalho lançar os fundamentos para uma discussão sobre o suporte digital às atividades tradicionais mas emergentes de produção sustentável, contribuindo positivamente para a identificação dos fatores que impedem o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 12 de ser sinérgico, colocando em risco os resultados da agenda 2030 para as suas principais interações e finalmente promover uma aproximação pela consciencialização dos consumidores para a necessidade de uma mudança de hábitos de consumo em prol da humanidade.

Palavras-chaves: E-commerce, Comércio justo, Cadeias curtas de valor, Produção Orgânica e agroecológica, Pandemia.

ABSTRACT

Based on SDGs 2, 3, 11 and 12 and the concepts of short value supply chains and fair trade, it is demonstrated that with Passo Fundo's prominent position in the region it is possible to establish an agro ecological and/or organic production network since there is sufficient food demand and that this planning would enhance regional and local resilience, promote public health, actively contribute to diminishing hunger and, above all, improve the region's performance in terms of responsible production and consumption by improving the sharing of values and promoting access to quality food. The objective of this research is to verify how e-commerce and new information technologies can help family producers of agro ecological and organic products in the Passo Fundo's region to improve their business performance and increase their income. For its elaboration, an extensive bibliography was gathered to characterize the international, national and regional scene about the subject. Two questionnaires were prepared and applied to producers and consumers to identify contact points and cleavages, and qualitative and quantitative indicators were defined to analyse the information collected. In the end, an action demonstrating the intersection of the concepts of agro ecology and organic agriculture with fair trade and short value chains applied to a digital trade scenario was analysed, with the purpose of launching the academic debate on the importance of new information technologies and digital platforms as support for traditional activities. The study was carried out in the city of Passo Fundo and the COREDE Produção's region, a space that is defined by 21 municipalities. It is hoped that this work will lay the foundations for a discussion on digital support for traditional but emerging sustainable production activities, contributing positively to the identification of factors that prevent Sustainable Development Goal (SDG) 12 from being synergetic, putting at risk the results of the 2030 agenda for its main interactions and finally promoting a rapprochement by raising consumer awareness of the need for a change in consumption habits for the benefit of humankind.

Keywords: E-commerce, Fair trade, Short value supply chain, Agro ecological and organic production, Pandemics.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Processo metodológico do projeto.....	23
Figura 2: Mapa da população total (2010) e hierarquia urbana (2007) no COREDE Produção.....	27
Figura 3: Região de Influência de Passo Fundo Capital Regional B e sua relação com os centros Sub-regionais.....	29
Figura 4:Relação de Influência de Passo Fundo Capital Regional B e sua relação com as outras capitais regionais e nacionais	29
Figura 5: Matriz FOFA.	34
Figura 6: Quando você vende bens alimentares (hortifrutigranjeiros) a maioria é:	41
Figura 7:Inclusão do custo de deslocamento no preço final do produto:	42
Figura 8:Onde você vende, normalmente, os seus hortifrutigranjeiros?	43
Figura 9:Após vender a sua produção, separa os resíduos resultantes	43
Figura 10:Após vender a sua produção, que destino dá às sobras resultantes? ..	44
Figura 11:Distribuição das respostas sobre o conhecimento do consumidor sobre a proveniência dos produtos alimentares frescos que consomem.	45
Figura 12:Sobre o significado de cada conceito associado à produção agrícola. 45	
Figura 13:Sabe se existem na sua região produtores agroecológicos ou orgânicos?	46
Figura 14:Quando adquire bens alimentares hortifrutigranjeiros a maioria é: ...	47
Figura 15:Consumidores que observam a proveniência de bens alimentares hortifrutigranjeiros:	48
Figura 16:Entre tipo de produto, proximidade e valor o que mais pesa no processo de compra é:	48
Figura 17:Local ou forma de aquisição de hortifrutigranjeiros:	49
Figura 18:Separação de resíduos pós consumo alimentar:	49
Figura 19:Página de abertura do site visualização em ecrã de computador:	51
Figura 20:Página de abertura do site visualização em ecrã de telemóvel:.....	51
Figura 21:Exemplar de pedido	52
Figura 22:Embalagem em sacola de papel Kraft reciclado	54
Figura 23:Embalagem em caixa de cartão reciclável e reutilizável	54
Figura 24:Embalagem em caixa reutilizável.....	55

Figura 25:Distribuição dos clientes por faixa etária , estudo Organis.....	57
Figura 26:Distribuição dos clientes por faixa etária organicos in casa Janeiro de 2020.....	57
Figura 27:Distribuição dos clientes por faixa etária , organicos in casa março de 2021.....	58
Figura 28:Relação entre encomendas realizadas por clientes novos e habituais.	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Resumo do levantamento bibliográfico em curso	25
Tabela 2: Caracterização dos artigos	26
Tabela 3: Síntese dos atores	38
Tabela 4: Síntese - Consumidores	38
Tabela 5: Síntese - Produtores e cooperativas	39
Tabela 6: Diferenças na opinião dos produtores e CETAP sobre as diferentes tipologias produtivas	41
Tabela 7: Diferenças na opinião dos consumidores sobre as diferentes tipologias produtivas	46
Tabela 8: exemplo de tabela para fornecedores:	53
Tabela 9: Lista ordenada dos produtos mais consumidos em janeiro de 2020... ..	59
Tabela 10: Lista ordenada dos produtos mais consumidos em Março de 2021... ..	59

Sumário

CAPÍTULO I.....	11
INTRODUÇÃO.....	11
E como objetivos específicos:	15
CAPÍTULO II.....	17
1. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	17
1.1 Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentado (ODS).....	17
1.1.1 O ODS 12 – Produção e Consumo Sustentável.....	17
1.1.2 O ODS 2 – Fome Zero	18
1.1.3 O ODS 3 – Saúde e Bem-estar.....	19
1.1.4 O ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis	19
1.2 Produtos alimentares orgânicos ou agroecológicos	20
1.3 A agricultura familiar local produtora de alimento orgânico ou agro- ecológico	20
1.4 O consumo local de produtos alimentares orgânicos ou agroecológicos	21
1.5 A promoção dos produtos locais alimentares orgânicos ou agroecológicos	21
1.6 As cadeias curtas de valor no sector alimentar orgânico ou agroecológico	22
1.7 O comércio justo e o e-commerce no setor alimentar orgânico ou agroecológico	22
CAPÍTULO III	23
1. METODOLOGIA.....	23
1.1. Levantamento bibliográfico.....	24
1.2 Abrangência geográfica e visitas de campo	27
1.3 Identificação dos atores e ações de produção e consumo sustentável na região	31
1.3.1 Levantamento “in loco” de entidades públicas e privadas	31

1.4 Aplicação de questionários	32
1.5 Identificação de uma ação de distribuição e consumo sustentável.	34
CAPÍTULO IV	37
4. Análise dos resultados	37
4.1 Atores e ações de produção e consumo sustentável na região de Passo Fundo;.....	37
4.2 Atuais processos produtivos, de distribuição e consumo presentes na região;.....	38
4.3. Análise dos questionários realizados a produtores e cooperativas	41
1.3.2 Nível e qualidade da informação de produtores e consumidores finais da região de Passo Fundo:	44
4.4 Distribuição e consumo sustentável na região de Passo Fundo-Rio Grande do Sul. Apresentação e caracterização de uma iniciativa de comércio eletrônico	50
1.4.2 Indicadores de Acompanhamento	56
CAPÍTULO V	62
1. CONSIDERAÇÕES FINAIS	62
1.1 Conclusões.....	62
REFERÊNCIAS	64
APÊNDICE	69
A	69
B	72

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

O início do século 21 marca a fronteira definitiva para que a preocupação da comunidade internacional com o desenvolvimento sustentado abandone o plano conceptual e comece a ser vista como um tema urgente e globalizado.

Culminando mais de uma década de conferências e encontros científicos sobre desenvolvimento sustentável e enfrentando problemas como: o crescimento exponencial da população mundial, o aumento das clivagens de desenvolvimento entre os hemisférios norte e sul, o fenómeno da concentração de riqueza, a exploração dos recursos naturais até ao seu desaparecimento e a extinção em massa da fauna e flora. A Organização das Nações Unidas (ONU), clamou a todas as nações o seu comprometimento com oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM): Erradicação da pobreza extrema e da fome, atingir a cobertura universal do ensino fundamental; Promover a igualdade de género e o empoderamento das mulheres, Redução da mortalidade infantil, Combater o HIV/AIDS, malária e outras doenças, Assegurar a sustentabilidade ambiental e Promover a parceria global para o desenvolvimento. Este grande esforço representou o primeiro passo para uma nova ordem mundial, na qual até a própria UN teve de se adaptar revisando os seus estatutos, objetivos e estrutura. A persecução destes objetivos foi maioritariamente dirigida por governos e instituições de desenvolvimento. O ano de 2015 foi marcado pelo anúncio de grandes resultados e, de fato, alguns países experimentaram melhoras importantes nestas áreas (MDGR, 2015). Um desses países foi o Brasil, onde os rácios de pobreza extrema caíram, mortalidade infantil caiu e uma nova classe média emergiu, entre outros feitos. De fato, programas como o “Brasil sem Miséria” e “Brasil Carinhoso” foram responsáveis por mais de 40% da redução da pobreza extrema no Brasil (ODMBRASIL, 2015). Outra meta importante, foi a que concerne à mortalidade infantil, que encerrou com as suas metas superadas. Crianças com menos de 1 ano, índice que tinha uma taxa de mortalidade no ano de 2000 de 29,7 por mil caiu para 15,6 e nas crianças até os cinco anos a queda foi de 65% entre os anos de 1990 e 2010 (ODMBRASIL, 2015).

Mas diversos problemas estavam ainda crescendo, por exemplo: o aumento da temperatura média à escala global e a diminuição da biodiversidade. Também os problemas sociais e de desigualdade estavam longe de estarem resolvidos e uma severa crise económica global fez mais relevantes os problemas estruturais e de desenvolvimento

nacionais e internacionais. Então, foi definido um novo conjunto de objetivos, mas desta vez destacando a importância das contribuições individuais em ações locais com impacto global. Os dezassete Objetivos de Desenvolvimento Sustentado (ODS) foram então propostos para se concretizarem entre 2015 e 2030. E segundo Leal Filho (2019) a comunidade mundial está fortemente engajada na sua realização.

Dos dezassete objetivos, um assume maior importância para a presente pesquisa, o ODS 12 – Produção e Consumo responsáveis, mas tangencialmente também serão abordados os ODS: 2 – Fome Zero e Agricultura Sustentável; 3 – Saúde e Bem-Estar; 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis.

A expectativa de uma população mundial superior a 9,6 bilhões de habitantes em 2050, em que mais de 85% destes viverão em cidades, um aumento da “pegada de materiais” nos países em desenvolvimento de 5 toneladas métricas em 2000 para 9 em 2017, no que concerne à comida os maiores impactos ocorrem na fase de produção. A dieta individual e os hábitos alimentares são os maiores responsáveis por esses impactos que “afetam o ambiente através do consumo energético relacionado à sua produção e à geração de resíduos” (ONU), é estimado que um terço de toda a comida produzida apodreça por problemas de logística ou más práticas de colheita; aproximadamente dois bilhões de pessoas estão acima do peso ou obesas no mundo, Lacour (2018) defende que os impactos das dietas não devem apenas ser avaliados no seu sentido estrito mas devem também integrar o sistema de produção; problemas como a perda de qualidade do solo, uso insustentável da água, degradação ambiental estão a revelar a incapacidade dos ecossistemas para se regenerarem, de acordo com Tondon (2019) as principais consequências da transformação de floresta em áreas agricultáveis são: perda de biodiversidade, deterioração da qualidade do solo e redução da sua capacidade de captura de carbono, exposição à erosão, risco de deslizamentos. Em resumo são 10 os principais grupos de consequências na mudança do uso do solo e desses os mais importantes são: Erosão; Deterioração do carbono orgânico no solo; Desequilíbrio de nutrientes; Perda de biodiversidade do solo; e Compactação do solo. Este estilo de produção é ainda responsável por 30% do total da energia consumida e 22% das emissões de gases com efeito de estufa (ONU). Deve-se ainda acrescentar a necessidade de respeitar o limite máximo do valor médio do aumento de temperatura, para Vuuren (2015) a meta máxima de aumento de temperatura em 2°C em 2100 requer uma dissociação da emissão de CO₂ e do crescimento económico a uma taxa entre os 4 e 6% ao ano, pelas próximas décadas. Para atingir isso impõem-se a transição na matriz energética e na agricultura, e um

aumento médio da produtividade em cerca de 1% ao ano para que possa ser providenciada comida em quantidade suficiente para todos, enquanto a perda de biodiversidade é limitada

Segundo dados da Política Nacional de Saúde (PNS) - Ministério da Saúde do Brasil 2013 e IBGE 2016, há um aumento de 60% dos casos de obesidade nos dez últimos anos, com influência direta na incidência de doenças crônicas como o diabetes e a hipertensão. Segundo o Ministério da Saúde brasileiro (2013) este cenário reflete a mudança dos hábitos alimentares, com a queda do consumo de ingredientes básicos (tipo fruta e hortaliça) e o aumento do consumo de processados. Este quadro mostra a transição alimentar no Brasil e o avanço de problemas de saúde pública que se pretendem dirimir através da execução de uma série de políticas públicas de que é exemplo o “Guia Alimentar da População Brasileira (2014)”.

O atual modelo de produção agrícola tem-se revelado insustentável, uma vez que o volume de alimentos tem grandes impactos ambientais dos quais se podem ressaltar o aumento do nitrogênio reativo, eutrofização de corpos de água e áreas de terra, emissão de gases com efeito de estufa e perdas de biodiversidade (Muller, 2017). Assim é fundamental uma alteração no paradigma produtivo, considerando a insustentabilidade do modelo atual e a crescente demanda alimentar que colocam ao mundo um dilema. É urgente então o investimento em sistemas produtivos de alta intensidade e resiliência, com redução na produção de resíduos e desperdícios acompanhados pela redução no consumo de carne; este esforço poderá reduzir a pressão sobre as áreas produtivas melhorando a eficiência no uso de recursos de acordo com Oberstein (2016). Pode-se assim inferir que não adianta apenas atuar na produção, aumentando áreas, investindo em tecnologia, gastando cada vez mais em insumos; é fundamental uma alteração nos padrões de consumo e na dieta ao nível global visando um fornecimento de 3000 Kcal/per capita/dia com uma cota de 20% de origem animal como valor indicativo de segurança alimentar contra os atuais 2761 Kcal/per capita/dia com apenas 17 % de origem animal (Heck, 2018).

Então, com um modelo produtivo altamente questionável segundo Muller (2017), do ponto de vista da sustentabilidade dados os seus impactos ambientais, a humanidade enfrenta um dos seus maiores desafios na identificação de processos produtivos e padrões de consumo que assegurem, em níveis sustentáveis, as necessidades alimentares da população presente e futura. A propósito deste ponto, Malinga (2018) alerta para o fato

de que um processo agrícola sustentado, mais igualitário e multifuncional, depende do desenvolvimento de estratégias intersectoriais.

Urge também colocar aqui em discussão o fator certificação, este é de primordial importância e, segundo Tayleur (2018): a certificação enquanto mecanismo direcionado pelo mercado requer que as instituições financeiras fortaleçam as componentes ambiental e social dos seus critérios de empréstimo, que as ONGs ajudem a definir quais áreas geográficas, humanas e ambientais são as melhores para a progressão de áreas agricultáveis e que os governos criem um ambiente favorável à produção e comércio sustentáveis. Ainda neste ponto, Thorgersen (2019) aponta que para além do país de origem do produto, o consumidor pondera na sua escolha de compra questões étnicas, e também a confiança nas instituições certificadoras e de controlo no que respeita ao cuidado com o ambiente. Assim, surge como relativamente natural a escolha de produtos com origem em países desenvolvidos em detrimento dos originários em países na via do desenvolvimento. Na sua análise a preferência de compra depende da confiança tida no país enquanto produtor de orgânicos, daí a importância dos rótulos e certificações, bem como da sua idoneidade e supranacionalidade. Já entre países desenvolvidos a questão da distância entre produtor e consumidor assume mais relevância no processo de escolha e aquisição por parte do consumidor final.

Na questão relacionada a princípios de sustentabilidade e resiliência local e regional, para Sanchez Rodriguez (2018) a distância entre planeamento adaptativo e a sua implementação terá melhores resultados pela coprodução de conhecimento integrando o científico e o prático. Muito conhecimento há ainda a incorporar, resultante do aprendido sobre redução de risco de desastres e entre outras áreas, cabe então à academia apontar novos caminhos que promovam uma transição adequada entre estes processos. E ainda que esclareçam e tragam para a discussão elementos novos e desafiantes como os que apresentam as plataformas de comércio eletrónico, redes sociais e aplicativos de mensagens standards atuais de uma quarta revolução tecnológica. Este papel de liderança potenciará outras iniciativas em que a Universidade de Passo Fundo (UPF) é pioneira, como a instalação da feira orgânica no seu campus e a criação de programas extensão nos departamentos de Administração e Agronomia para apoio aos produtores agroecológicos familiares regionais. Demonstra-se claramente o potencial da aplicação das novas tecnologias da informação como complementos ao rendimento dos produtores. Para concluir entende-se que esta pesquisa demonstra como a aproximação do produtor ao consumidor (através de cadeias curtas de valor), tendo por base uma

política de preços ajustada (comércio justo) promove uma alteração nos padrões de consumo e aumenta a resiliência local e regional.

Os princípios do comércio justo com base numa política de preços ajustada são evidenciados por Sousa (2012) dizendo que o fator preço é ainda reflexo da lei da oferta e da procura e torna urgente confrontar os grandes circuitos de distribuição com as cadeias curtas de valor das feiras e venda direta. Os grandes circuitos obrigam a embalagem e padronização ao contrário da feira e da venda direta. Sim (2007) e Mirand-Ackerman (2017) corroboram este pensamento concluindo que o fator transporte é um dos que mais pesa na sustentabilidade ou insustentabilidade do sistema de fornecimento de produtos alimentares, sendo que deveriam ser levados em conta no processo de certificação orgânica.

Para Bellows (2010) as escolhas alimentares envolvem diversos conceitos, desde os intangíveis como cultura, ideologia, valores, preferências, recursos e a importância fundamental dada à alimentação na estrutura da família aos tangíveis, idade, nível educativo alcançado e rendimento. Corroborando esta posição, Howard (2010) constata que nos Estados Unidos o consumidor mudou o seu interesse para valorizar valores políticos e éticos de produção. Assim, passou a ser valorizada e difundida informação sobre estes aspetos pelos produtores comprometidos com a sustentabilidade, notando no seu trabalho que houveram ajustamentos nas práticas mercadológicas.

Pelo exposto é urgente repensar o modelo produtivo, repensar a gestão territorial e fortalecer os elos entre produtores e consumidores com investimento na educação interpartes.

Assim, este trabalho tem como objetivo geral verificar como o comércio eletrónico e as novas tecnologias da informação podem auxiliar os produtores familiares de produtos agro ecológicos e orgânicos da região de Passo Fundo a melhorarem o seu desempenho comercial e aumentarem o seu rendimento.

E como objetivos específicos:

- a) Identificar atores e ações de produção e consumo sustentável na região;
- b) Promover a discussão sobre os atuais processos produtivos, de distribuição e consumo presentes na região;
- c) Avaliar o nível e qualidade da informação de produtores e consumidores finais da região;

- d) Analisar uma ação de distribuição e consumo sustentável na região de Passo Fundo-Rio Grande do Sul.

CAPÍTULO II

1. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

1.1 Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentado (ODS)

Neste item serão abordados os ODS 2,3,11 e 12, por estarem mais diretamente inter-relacionados a temática desta pesquisa.

1.1.1 O ODS 12 – Produção e Consumo Sustentável

Pradhan (2017) estabeleceu relações entre pares de ODS e correlacionou a sua interação com os países, mapeando e contabilizando população mais predisposta a atuar nesses pares porquanto visualizam mais a sua urgência no presente. **Sinergias** são classificadas por ele, como aquelas interações em que o progresso em um objetivo favorece outro; já o **Compromisso** é definido pela interação em que um objetivo vai obstar ao progresso de outro. As sinergias entre o ODS 12 e o ODS 3 são amplamente encontradas entre países num total de 3,4 Bilhões de habitantes no mundo, no entanto no Brasil a principal interação observada é entre consumo e produção responsável (ODS12) e água pura e sanitário (ODS6). Mostra ainda que existem mais sinergias que compromissos entre a maioria dos países. Isto pode significar uma relação forte para o sucesso na implementação da Agenda 2030. A sua análise mostrou que o que mais move sinergias-benéficas é o ODS 3, enquanto o que mais implica compromissos é o ODS 12 como indica Viering (2017). Esta análise corrobora a necessidade do empenho das comunidades locais e regionais em fomentarem os valores inerentes à produção e consumo responsáveis. Torna-se fulcral tornar compromisso em sinergia, demonstrando claramente os ganhos para ambas as partes ainda segundo Viering (2017). As relações de compromisso entre produção e consumo são bem visíveis no dia a dia da relação entre produtores e consumidores, acerca deste fato podemos dar um exemplo: o uso de sacas plásticas. Apesar de a feira ecológica liderada pela Coonalter ser uma iniciativa onde os valores da sustentabilidade estão bem enraizados nos seus diversos públicos o uso de sacos plásticos representa um custo adicional para os produtores, mas uma realidade de

que os consumidores parecem não abrir mão. Para retirar os sacos plásticos do espaço da feira já foram desenhadas e implementadas algumas estratégias (compromissos), todas votadas ao fracasso. Porque o que é fundamental é transformar o compromisso em sinergia, o consumidor tem de se consciencializar dos impactos negativos do processo de produção e descarte da saca plástica e perceber que a motivação do seu desaparecimento da feira não assenta em questões economicistas, mas em princípios inerentes a um consumo responsável e sustentável.

1.1.2 O ODS 2 – Fome Zero

O ODS 2 deriva em parte do direito humano fundamental à comida. Os direitos fundamentais, inscritos na carta das Nações Unidas, pretendem garantir a dignidade e o bem-estar de cada ser humano (Herrmann, 2020). Este objetivo está fortemente ligado à agricultura (sistema produtivo) e à nutrição, deixando escondida toda a cadeia de valor responsável por disponibilizar o produto alimentar ao consumidor final. Nos países desenvolvidos estima-se que este elo escondido seja responsável por cerca de 30 a 40% do valor económico agregado ao produto final. Então, é fundamental procurar e incluir este elo. O sucesso para atingir as metas deste objetivo assenta na forma como os sistemas alimentares estão organizados, como os seus múltiplos atores estão alinhados e ligados, e onde estão localizadas as cadeias alimentares, suas dinâmicas e ambiente (Veldhuizen, 2019).

De acordo com Veldhuizen (2019) estamos longe de conseguir atingir este objetivo, com aproximadamente 821 milhões de pessoas subnutridas, 2 Bilhões a quem faltam micronutrientes como ferro ou vitamina A e outros 2 Bilhões de pessoas com sobrepeso ou obesas, com base em uma produção que gera de 10 a 12% dos gases de efeito de estufa, consome 70% da água potável enquanto um terço de toda a comida produzida é perdida ao longo da cadeia de valor, entenda-se entre o produtor e o consumidor final.

As razões para os persistentes problemas de fome à escala global, são identificados por Herrmann (2019) como condições naturais desfavoráveis: Problemas de produção e distribuição; Perdas pós-colheita; Prioridades das políticas nacionais; Uso da terra e produção agrícola para outros fins que não os nutricionais; Especulação alimentar; Alterações climáticas; e Regras de comércio internacional.

Ainda segundo Veldhuizen (2019) o avanço tecnológico permitiu a globalização dos sistemas de fornecimento de alimentos, aumentando a distância entre produtor e

consumidor. Este facto, desligou o consumidor final dos impactos ambientais e sociais na produção e por outro lado faz com que o sector produtivo tome decisões focado em melhores margens de lucro, maior produção e não necessariamente na sustentabilidade da produção ou seu valor nutricional.

Por isso torna-se emergencial incluir todos atores no processo e promover a aproximação entre produtor e consumidor.

1.1.3 O ODS 3 – Saúde e Bem-estar

Segundo Eckermann (2018) o ODS 3 aponta para uma mudança de paradigma, colocando o enfoque na prevenção da doença e na promoção do bem-estar, mas refere também que este horizonte alargado está muito mais refletido nas metas de outros ODS do que propriamente nos seus, o que corrobora o já expresso anteriormente nomeadamente por Pradhan (2017).

Por outro lado, não podemos esquecer o papel de uma alimentação saudável para a saúde e bem-estar das populações, como também já expresso anteriormente. Para Seidman (2017), o ODS3 não define metas para os sistemas de saúde agirem de forma holística na prevenção, diagnóstico, tratamento e gestão de “doenças”, o que no que concerne à necessidade de implementação de boas práticas alimentares é um ponto desfavorável.

De acordo com Eckermann (2018) os autores, apesar do esforço do Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas (PDNU) para estabelecer um conjunto de indicadores para conseguir caracterizar o bem-estar das populações, estes indexes objetivos e multidimensionais ainda não são capazes de mostrar se de facto as populações estão a experimentar melhores resultados. O desafio é articular indicadores objetivos com outros considerados subjetivos. Um exemplo de integração de indicadores de origem diversa é o adoptado pelo governo do Butão.

1.1.4 O ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis

De acordo com Almeida (2018) o propósito do ODS11 é promover um desenvolvimento inclusivo e sustentável das cidades através do planeamento e da gestão o que coloca ainda mais exigência nos governos locais, hoje já, reconhecidamente assoberbados com as atuais exigências para um desenvolvimento sustentado.

Krellenberg (2019) mostra-nos o planeamento estratégico de desenvolvimento de Milwaukee, Estados Unidos da América (EUA) iniciado em 2012 e com um horizonte de até 2025, assenta em oito pilares: edificações, energia, capital humano, território e ecossistemas urbanos, recuperação de recursos e água e sistemas alimentares. Claramente a participação alargada identificou como fundamental a segurança alimentar.

Ainda para Almeida (2018), no Brasil, a implementação do ODS11 vem na sequência de diversas iniciativas de planeamento com início nos anos 90, como Municípios Saudáveis, iniciativas idades e Comunidades, Agenda 21 Local, os Objetivos de Desenvolvimento do Milénio e os Planos Diretores Municipais. Como estratégia comum encorajavam a participação de diversos “stakeholders”, com o objetivo de transformar e melhorar as condições socioambientais.

1.2 Produtos alimentares orgânicos ou agroecológicos

Nesta seção serão aprofundados os temas relativos aos processos produtivos e de consumo sustentável. Desde logo foi notada a ausência de qualquer publicação que cruzasse os temas comércio eletrônico com comércio justo e os valores da agroecologia ou agricultura orgânica. Por outro lado, a bibliografia sobre os ODSs também não é extensa pelo que se entende como importante a contribuição com dados regionalizados para o entendimento do alcance e implantação da agenda 2030 na região norte do estado do Rio Grande do Sul, no Brasil. Também se revela importante a análise sobre as relações sinérgicas ou de compromisso na relação entre produção e consumo sustentável, porquanto podem condicionar o atingir das metas propostas pela ONU.

1.3 A agricultura familiar local produtora de alimento orgânico ou agroecológico

Os princípios da agroecologia foram introduzidos no Brasil na década de 70 e foi-se afirmando, mas de forma subdesenvolvida até meados da década de 90. Normalmente fomentada com o apoio de Organizações Não Governamentais (ONG) ou com o apoio de movimentos religiosos. Em Passo Fundo, a Cooperativa Mista e de Trabalho Alternativa, Ltda. (COONALTER) é apoiada pela Agenda 21 Local, Centro de Tecnologias Alternativas Populares (CETAP) e movimentos católicos locais. Sempre visto como marginal este processo produtivo só foi olhado pelo governo Brasileiro, sob pressão, que acaba por regular o setor em 1994. Em 2003 o governo assume a sua vontade de tornar a

agroecologia como uma alavanca para o desenvolvimento da agricultura de pequena escala. O Ministério de Desenvolvimento Agrícola declara o seu apoio à produção agrícola orgânica também numa ótica social. Paralelamente, diversos movimentos foram sendo criados ao nível nacional e outros aderiram à causa, destes destacamos a Associação Brasileira de Agroecologia e o Movimento dos Trabalhadores Sem Terra. Hoje, a agroecologia e a produção orgânica certificada é o fulcro das suas estratégias de acordo com Blanc (2009).

1.4 O consumo local de produtos alimentares orgânicos ou agroecológicos

Palácios-Arguello (2020) concluíram que as questões de índole ambiental não mais serão negligenciáveis nos processos de escolha no processo de compra (consumo). Desde logo, identificaram que o uso de matérias primas com rótulo orgânico aumenta a procura pelo produto; fatores como a proximidade dos centros de distribuição aos mercados consumidores e das instalações de produção próximas à dos fornecedores influencia a tomada de decisão do consumidor; e por fim o mais importante critério de seleção do fornecedor é a qualidade e desempenho ambiental do bem oferecido. Acrescenta Dal Moro (2020) que a identidade local dos alimentos está também a assumir relevância regional, na construção de identidades locais. Concluíram então que os consumidores estão cada vez mais exigentes, e que fatores como o rótulo orgânico e a proximidade geográfica ao consumidor influenciam o processo de compra. Mas, a procura não é linear e é limitada pelo desejo de pagar um valor fixo de acordo com as características do produto comprado. Então, no que concerne aos mercados de produtores e agricultores a relação entre consumo sustentável e a ação cooperada, sem fins lucrativos que normalmente coordena estas iniciativas comerciais, impacta muito para além dos objetivos da própria “feira”, enquadrada que está na “economia verde” vai sendo encarada, sob pressão popular, como a solução para os problemas da insustentabilidade dos processos produtivos convencionais conforme Alkon (2008).

1.5 A promoção dos produtos locais alimentares orgânicos ou agroecológicos

Eco rótulos como o orgânico e/ou os valores do comércio justo estão hoje a ser utilizados como corrente dominante no processo de comercialização para Philip (2010), no entanto pouco é conhecido sobre a valorização do consumidor final sobre estes temas, o que se sabe é que o interesse do consumidor por alternativas aos processos

convencionais de produção cresce rapidamente. Então, segundo Soroka (2019) o consumo e por maioria de razão o enquadramento de marketing informal leva a que a procura por bens alimentares orgânicos apareça associada à atividade desportiva e de bem-estar pela perceção de que não possui substâncias malignas, mas traz associada a si o estigma do alto valor para compra. Para os consumidores mais sedentários a principal razão para optar pela aquisição de produtos orgânicos é meramente de sabor.

1.6 As cadeias curtas de valor no sector alimentar orgânico ou agroecológico

Blanc (2009) revela a importância das cadeias curtas de valor no projeto piloto alvo de análise como forma de acesso à produção sustentável por parte de públicos de mais baixa renda, ele concluiu que a estrutura atual de distribuição não permite a difusão da produção orgânica a preços acessíveis a todos. A diversificação é outro ponto chave, em sua opinião, para o aumento do rendimento da propriedade, com a introdução, por exemplo, do turismo em espaço rural. Argumenta que a diversificação da atividade em espaço rural e estas cadeias curtas de valor colocam os produtores e os consumidores em contato direto o que potencializa a aprendizagem mútua e a partilha de valores.

1.7 O comércio justo e o e-commerce no setor alimentar orgânico ou agroecológico

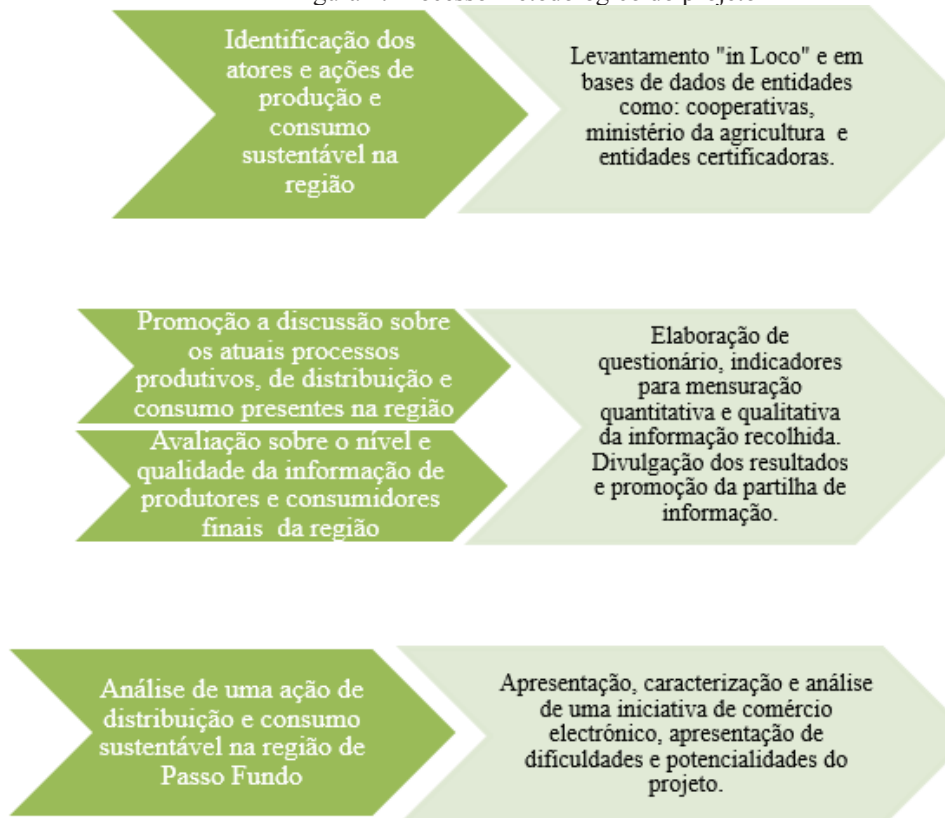
Em função do referido no ponto anterior, os produtos de origem agroecológica ou orgânica disponíveis nos supermercados e grandes redes de distribuição têm preços muito altos, que refletem os custos de transporte e com intermediários e que desmotivam ou limitam as escolhas alimentares do consumidor ou potencial consumidor e criam uma imagem contraproducente à realidade da produção familiar regional. Assim, poderá ser mais uma forma de aproximação, aproximação esta considerada importante por Blanc (2009), a protagonizada pelo uso das novas tecnologias da informação enquanto veículo de contato entre produtores e consumidores.

CAPÍTULO III

1. METODOLOGIA

A figura 1 esquematiza os passos da metodologia, dos iniciais de levantamento de dados secundários, ao levantamento de dados primários e no final a análise da ação alvo do estudo.

Figura 1: Processo metodológico do projeto



Fonte: o autor (2018).

1.1. Levantamento bibliográfico

Constituiu-se como fase fundamental do trabalho, portanto garante a sua sustentação teórica bem como revela o estado da arte na área de estudo. Para o efeito, foram levantados os artigos publicados e referenciados na base de dados “WEB OF SCIENCE” e com o cruzamento de palavras chave.

O levantamento de bibliografia decorreu durante o primeiro semestre de 2018, usando as seguintes palavras chave e suas conjugações:

SDG 2;

SDG 3;

SDG 11;

SDG 12;

Agriculture+Family+Food+Local+Organic;

Fair+Trade+E_commerce;

Fair+Trade+E_commerce+Food;

Fair+Trade+E_commerce+Organic;

Fair+Trade+Food+Organic;

Local+Products+Consumption+Food+Organic;

Local+Products+Promotion+Food+Organic;

Supply chain+Short+Food+Organic;

Sustainable+Consumption+Food+Organic;

Sustainable+Production+Food+Organic.

Da consulta da base de dados foram excluídas todas as referências de origem em conferências e aquelas em que não era disponibilizado o texto integral pelo autor na base de dados, com título e resumo em inglês. Feita esta primeira seleção, foi definida uma janela temporal de janeiro de 2000 a dezembro de 2017. Em seguida, os resumos foram lidos e selecionados os artigos que de fato versavam o tema proposto na busca, na realidade e sobretudo no que disse respeito aos artigos sobre os ODSs existem diversas expressões cuja abreviatura tem a mesma escrita embora versem sobre áreas de estudo muito dispares. No final deste processo de refinamento foram identificados os artigos que em parte significativa, serviram de base à elaboração do presente trabalho.

A Tabela 1 mostra a progressão do refinamento pela adição de palavras chave e reflete no final o número total de artigos alvo desta revisão bibliográfica.

Tabela 1: Resumo do levantamento bibliográfico em curso

Caracteriza

termo principal	sub-tema 1	sub-tema 2	sub-tema 3	sub-tema 4	Total Encontrado	Total entre 2000 e 2017	Relacionados				
SDG 12					97	97	5				
Sustainable	Consumption	Food			209.453	180.334					
					17.030	14.923					
			organic			2.597	2.209				
						408	352	11			
	Production	Food			40.805	34.941					
			organic				7.318	6.115			
	Agriculture	Food			1.227	1.097	214				
			organic				15.527	12.547			
		Farm				4.535	3.771				
			organic				855	730	31		
Fair	Trade	Food			4.305	3.489					
			organic				1.207	1.028	24		
		E-commerce				80.162	61.505				
						4.086	3.352				
						502	446				
			organic				176	146	52		
	Supply Chain	Short	Food			14	13	0			
				organic				0	0	0	
			Organic				0	0	0		
								63.889	57.344		
Local	Products	Promotion			3.022	2.619					
			Food				407	336			
		Consumption				48	37	19			
			Food				1.431.564	1.107.824			
			Organic				44.834	36.538			
							637	555			
	Agriculture	Family	Food			176	156				
				Local				19	18	11	
			Organic					2.486	2.131		
								943	827		
Totais					144	123	28				
									137.302	103.359	
									4.185	3.437	
									955	820	
									194	173	
					35	30	21				
Totais					2.081.144	1.643.422	416				

Fonte: o autor 2019

Não foi até então identificado nenhum artigo que cruze informação sobre comércio eletrônico e distribuição e comercialização de bens alimentares hortifrutigranjeiros de origem agroecológica ou orgânica, este trabalho constitui-se assim como pioneiro na investigação sobre a aplicação desta forma de comércio à atividade produtiva agroecológica, documentando de forma exaustiva o processo e a metodologia de implementação da atividade em suporte digital.

A tabela 2 seguinte caracteriza os artigos quanto à data de publicação, tipologia de artigo e nacionalidades dos autores.

Tabela 2: Caracterização dos artigos

Termo de Pesquisa	Tipo de Artigo		Ano de Publicação		Nacionalidade dos Autores				
	Estudo de caso	Outros	até dez de 2015	Pós Jan/2016 até Dez/2017	América do Norte	América Central e do Sul	Europa	Ásia	Oceânia
Fair_trade_E-commerce	3	1	2	2	1	0	0	3	0
Local_Products_Promotion_Food_Organic	6	5	6	5	1	1	9	0	0
Suply Chain_Short_Food_Organic	11	8	11	8	1	3	15	0	0
Agriculture_Family_Food_Local_Organic	10	11	17	4	9	4	5	3	0
Fair_Trade_Food_Organic	25	27	27	25	10	7	29	6	0
Sustainable_Production_Food_Organic	43	62	49	59	22	15	58	12	0
Local_Products_Consumption_Food_Organic	4	3	7	0	2	1	4	0	0

Fonte: autor 2021

De um total de 291 artigos analisados, 102 são estudos de caso revelando a importância que a comunidade científica atribui às iniciativas de índole prática sendo os restantes artigos, de fundo e metodológicos sobre os temas. Uma análise mais cuidada permite ainda dizer que o equilíbrio entre estas duas categorias é uma constante excetuando o tema que concerne à produção sustentável de alimento orgânico, onde estão muito presentes os artigos de índole técnica sobre processos produtivos.

O total de publicações em 2 anos, entre janeiro de 2016 e dezembro de 2017, 103 publicações fica pouco aquém de tudo o publicado até dezembro de 2015, um total de 116 artigos. Esta diferença indica o aumento do interesse sobre as temáticas associadas à produção sustentável, tema onde se regista o aumento expressivo. Por outro lado, o consumo local de produtos orgânicos não revelou interesse entrando em contraciclo com a relativa importância dada às cadeias curtas de valor, porventura uma adaptação de vocabulário no sentido da adequação a terminologia mais recente e transversal.

No que concerne à nacionalidade dos autores é visível a predominância dos autores europeus, seguidos pelos norte-americanos (estado-unidenses e canadianos), embora estes representem menos de metade dos europeus. De ressaltar é o aparecimento expressivo de autores da América Central e do Sul e dentre estes do Brasil, o que constitui motivo de otimismo quanto à relevância do tema para o meio académico brasileiro. Com menos impacto nos números globais temos a Ásia com apenas 24 autores e sem nenhum

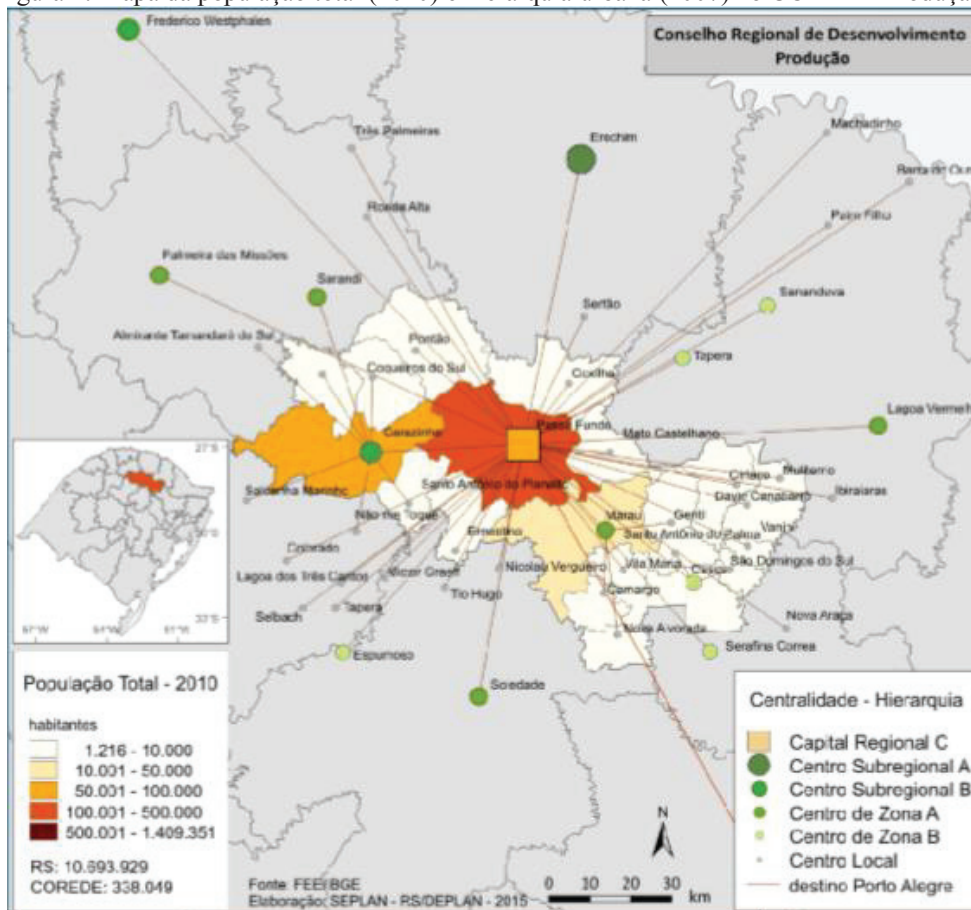
a Oceânia. Este facto deixa uma vasta parte da população mundial fora do âmbito do estudo destas temáticas, o que pode conduzir a interpretações distorcidas da realidade.

1.2 Abrangência geográfica e visitas de campo

Os Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDE), criados por lei estadual de 1994, dividem o território do Rio Grande do Sul em vinte e oito unidades agrupadas em nove Regiões Funcionais (RF).

O COREDE Produção, com sede em Passo Fundo, na Universidade de Passo Fundo, atua por sobre um território que abarca vinte e um municípios os quais pode-se identificar na figura 2. Ela também apresenta a relação hierárquica da população e a relação de Passo Fundo com outros centros regionais na sua esfera de influência.

Figura 2: Mapa da população total (2010) e hierarquia urbana (2007) no COREDE Produção



Fonte: IBGE (2007)

O COREDE Produção apresenta uma população estimada total pelo IBGE em 2020 de 358.923 habitantes em uma área total de 6.002,7 km², sendo que, em 2010, a

população desta região correspondia a 3,16% da população estadual (FEE, 2015; SEPLAN, 2015). O principal centro urbano é Passo Fundo, com uma população estimada para 2020 pelo IBGE em 204. 722 habitantes, concentrando quase 50% da população total da Região. Em segundo plano, aparecem Carazinho, com 62.265 habitantes, e Marau, com 44.858, usando também dados estimados pelo IBGE. Os demais municípios são de pequeno porte, com populações abaixo de 10 mil habitantes (SEPLAN, 2015).

O COREDE Produção é classificado como de alto desenvolvimento econômico, com baixos níveis de desenvolvimento social e, ainda, uma alta potencialidade física e socioeconômica SCP (2006).

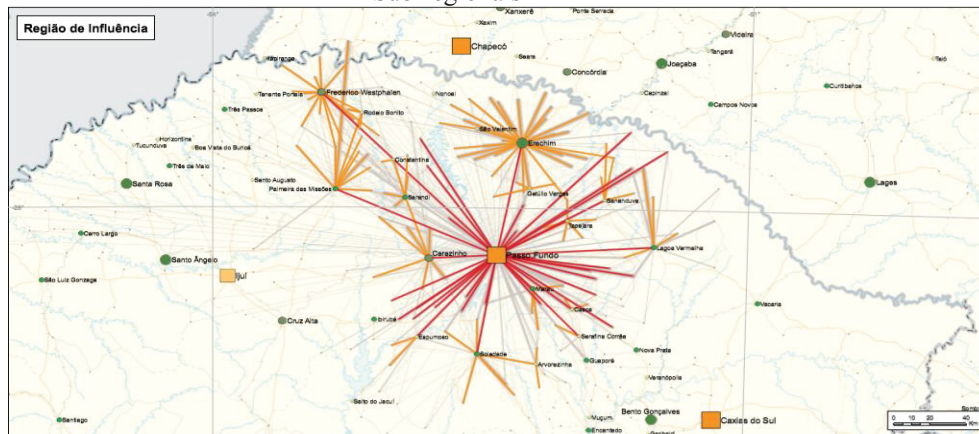
Passo Fundo está classificado pelo IBGE como uma Capital Regional de tipo B. Com aproximadamente 179.630 habitantes segundo o censo de 2010, assume-se como um polo regional de educação e saúde, com forte implantação do setor secundário e terciário, conforme podemos inferir da leitura do Valor Acrescentado Bruto (VAB) por setor. Com uma rede viária importante para o fluxo logístico da região norte do estado e comunicação com os estados vizinhos de Paraná e Santa Catarina e ponto de passagem para argentinos e uruguaios, conta ainda com um aeroporto de passageiros, que recebe voos diários com origem e destino nas principais capitais estaduais do país, IBGE (2007)

Ainda segundo o IBGE conta com dez Instituições de Ensino Superior (IESs), com ensino presencial ou semipresencial, é um polo regional de educação e atrai diariamente uma população estudantil de cerca de 40.000 estudantes de fora do município.

Por outro lado, os seus hospitais de referência regional são responsáveis por um trânsito diário de alguns milhares de pacientes oriundos de municípios da macrorregião norte do estado do Rio grande do Sul. Estas relações são evidenciadas pela figura três, que mostra a sua rede de drenagem regional.

O IBGE (2020) estima que a população oscilante totalize cerca de 230.000 pessoas o que mais que duplica a sobrecarga sobre a urbe, as suas infraestruturas e revela uma dimensão que extravasa as fronteiras do município e faz de Passo Fundo uma Capital regional de tipo B.

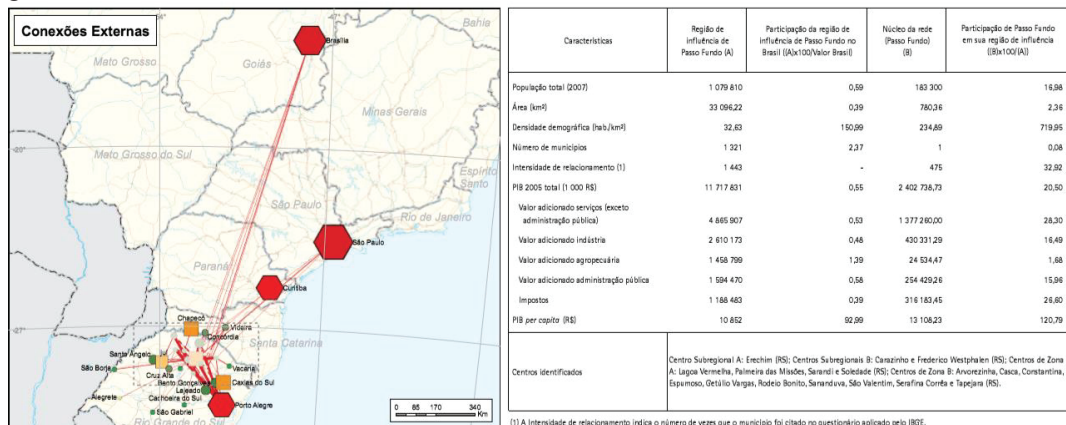
Figura 3: Região de Influência de Passo Fundo Capital Regional B e sua relação com os centros Sub-regionais



Fonte: IBGE

A figura 4 mostra graficamente a relação de Passo Fundo com as capitais regionais e nacionais, quantificando-as e mostrando o seu peso regional.

Figura 4: Relação de Influência de Passo Fundo Capital Regional B e sua relação com as outras capitais regionais e nacionais



Fonte: IBGE

Foram realizadas visitas semanais entre Janeiro de 2019 e Março de 2020, quando as atividades da feira foram suspensas em virtude dos decretos estaduais e municipais para contenção da propagação do COVID-19 a as propriedades foram visitadas durante o ano de 2019, quatro vezes as do grupo produtor de Três Arroios e uma vez cada uma das de São Domingos, Casca e Santo António do Palma. As visitas tiveram por objetivo caracterizar os espaços e os públicos onde se relacionam e como interagem. As propriedades estão disseminadas pelo COREDE Produção, maioritariamente nos Municípios de São Domingos do Sul e Santo António do Palma. As feiras analisadas localizam-se no município de Passo fundo, aos sábados nas praças da Mãe, António Xavier e Capitão Jovino e às terças-feiras, na UPF e UFFS.

No que concerne à feira semanal da Praça da Mãe, com mais de 20 anos de existência, a observação “in loco” permitiu de imediato constatar a falta de condições de salubridade para o seu funcionamento, a ausência de uma estrutura de distribuição de água potável e coleta de águas residuais, ausência de instalações sanitárias e de uma estrutura perene. O espaço da feira é aberto, delimitado pelas estruturas metálicas (tipo tenda também denominadas de Gazebo) de cada produtor. Vendedores, consumidores e produtos estão sujeitos às condições climáticas, pois estas estruturas oferecem muito pouca proteção. Não oferece sequer pavimentação de qualidade o que dificulta o acesso, as condições de exposição dos produtos, a saúde de consumidores e produtores, ficando muito enlameada com chuva e poeirenta em dias de calor.

Segundo informação veiculada pelos produtores através dos seus responsáveis cooperativos, passam por aquele espaço cerca de 2000 clientes por semana, de diferentes faixas etárias, destacando-se em quantidade os clientes com mais de 50 anos, esta informação é relativa ao cenário anterior às medidas restritivas impostas pelo COVID 19, hoje a afluência é menor e o número de produtores presentes também diminuiu; antes da pandemia eram 6 bancas e hoje são apenas 4.

Dados como valor e volume de vendas semanais foram indagados, mas apenas o grupo produtor de Três Arroios disponibilizou informação embora sem registos contabilísticos; assim, antes da pandemia este grupo vendia em média por semana cerca de 5000 reais, entre produtos próprios e os produtos que comercializam e que chegam via ECOTERRA, durante o período de fecho da feira o total das vendas caiu para cerca de metade, sendo o escoamento do produto feito exclusivamente por via do “organicosincasa”, durante este período o valor vendido oscilou entre os 2500 e os 3000 reais semanais, hoje as vendas semanais são de cerca de 4000 reais na feira mais uma média de 1500 reais via e-commerce. Apenas os valores comercializados pelo “organicosincasa” estão documentados.

As visitas às propriedades visaram o aprofundamento das temáticas subjacentes à produção orgânica e agroecológica. As condicionantes à produção, o funcionamento na prática do processo de certificação participativa, observação da infraestrutura produtiva e organização dos grupos produtores. As visitas mostraram estruturas produtivas das mais diversas, desde a cultura a campo até a estufas com irrigação, dificuldades diversas associadas ao facto de que muitos destes espaços agrícolas estarem rodeados por utilizadores de agrotóxicos diversos que influenciam negativamente a sua produção apesar de todas as barreiras colocadas. As visitas também revelaram uma vivência

comunitária muito rica em tradições e partilha de saberes, interação intergeracional e fixação do jovem no campo. As propriedades têm boas condições de habitacionais e produtivas, a maioria delas dispõe de instalações agroindustriais embora apenas com a certificação para comercialização municipal. As referidas visitas aconteceram antes de se terem iniciado as medidas de contingência devido à pandemia, durante o ano de 2019 e início de 2020.

Foram realizadas duas visitas aos armazéns do circuito da ECOTERRA em Erechim, com o objetivo de observar o funcionamento da organização e extensão das linhas do circuito, suas origens, destinos, fluxos de circulação e produtos. Nestas visitas foram expostos os principais problemas da organização e analisadas algumas propostas de resolução.

1.3 Identificação dos atores e ações de produção e consumo sustentável na região

1.3.1 Levantamento “in loco” de entidades públicas e privadas

Nesta etapa identificaram-se localmente as organizações que coordenam e certificam os produtores presentes nas feiras de alimentos hortícolas, frutícolas e derivados (hortifrutigranjeiros) agroecológicos que se realizam na cidade, todos os sábados de manhã, na Praça Irmã Maria Catarina (Avenida Brasil, Passo Fundo) e nas terças-feiras, de quinze em quinze dias na UPF (Campus I da UPF). Assim, foram estabelecidos contatos com a COONALTER, CETAP, Agenda 21 e com o projeto de extensão da UPF que apoia os produtores e a feira agro ecológica; e analisadas as tabelas CNPO do Ministério da Agricultura disponíveis no site <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/cadastro-nacional-produtores-organicos>.

A COONALTER, Cooperativa Mista e de Trabalho Alternativa Ltda. serve de enquadramento jurídico e organizacional à feira agroecológica que se realiza na Praça da Mãe, na Avenida Brasil, todos os sábados, há mais de vinte anos. Reúne os produtores agroecológicos da região num ponto de comercialização e em que cada grupo de famílias produtoras tem o seu espaço de venda e contato direto com o público consumidor. A pessoa contatada foi a sua presidente.

O CETAP é o Centro de Tecnologias Alternativas Populares, uma organização sem fins lucrativos, empenhada na defesa e garantia de direitos, formação e capacitação

e promoção da cidadania, busca estimular o desenvolvimento de uma agricultura sustentável, assente na agroecologia e no protagonismo de quem a realiza. São também os promotores e garante da certificação participativa da rede ECOVIDA (in site institucional), a abordagem foi feita através do seu diretor.

A Agenda 21 Passo Fundo, promove o comércio solidário da região e nesta ação promove anualmente a FRESOL, Feira da Economia Solidária, que também ela abriga alguns produtores e agroindústrias agroecológicas da região e foi contatado o seu Secretário Executivo.

O grupo de extensão da UPF que fomenta a feira agroecológica na universidade e apoia os produtores e a cooperativa na resolução de algumas pendências jurídicas, reuniu para que o projeto de comércio eletrônico fosse apresentado e foram objetivadas formas de interação e promoção da iniciativa, o professor responsável pelo projeto de extensão demonstrou grande interesse e apoio à iniciativa.

Concretizados estes contatos e analisada a informação institucional recolhida, foram contatados também os produtores. Nestes contatos foram identificados os produtores que integram a ação na figura de fornecedores e a rede Ecoterra – Associação Regional de Cooperação Agroecologia. A Ecoterra é uma organização associativa que promove a distribuição de bens alimentares agroecológicos através de uma rede interestadual que se estende pelos estados da Baía, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul e que comunica e escoar produtos dos seus associados e de congêneres de outros estados, este intercâmbio permite a manutenção da diversidade de produtos disponíveis para o consumidor final, e em certa medida contrariar a sazonalidade da produção.

1.4 Aplicação de questionários

Foram elaborados dois questionários, o primeiro direcionado para os produtores e cooperativas com o objetivo de avaliar a sua percepção sobre a relevância do seu trabalho no quadro geral dos ODS, identificação da forma de produção e conhecimento sobre a localização e consumo final dos bens alimentares produzidos, de resposta abertas e fechadas.

A pesquisa passou pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade de Passo Fundo (CEP-UPF) sob o CAAE número 34900520.0.0000.5342, tendo sido o parecer favorável emitido no dia 17 de agosto de 2020.

Foram enviados eletronicamente cinco destes questionários tendo sido obtidas respostas de quatro famílias produtoras presentes na feira semanal e a resposta do CETAP. A coleta da informação foi feita em três casos à distância pelo preenchimento do formulário Google (CETAP e duas famílias produtoras) e por questões de literacia informática as remanescentes duas presencialmente, utilizando formulários impressos e respeitando as regras de proteção e distanciamento pessoal quando da deslocação das famílias para a feira semanal, em cenário de bandeira laranja no município. Este trabalho decorreu entre os dias 10 de novembro de 2020 e 14 de novembro do mesmo ano. (Apêndice A 2). Um segundo, de perguntas fechadas também de difusão digital (Googleforms), que foi aplicado ao mercado consumidor e com o objetivo de avaliar a sua perceção sobre a relevância das suas escolhas de consumo sustentável enquanto ações importantes na persecução dos ODS, avaliar sobre o seu conhecimento sobre a localização, forma e canais de distribuição dos bens que consomem. (Apêndice A 1). Este segundo foi enviado para 120 contactos do autor e familiares diretos, residentes em Passo Fundo, de forma aleatória, tendo sido recebidas 51 respostas, entre os dias 7 de Setembro e 7 de outubro de 2020.

Assim, a aplicação dos questionários manteve-se restrita à localização dos consumidores e das sedes das ONGs que apoiam a produção agroecológica e orgânica na região (Passo Fundo) e as comunidades de origem dos produtores familiares, todas externas às fronteiras do município, mas pertencentes ao COREDE Produção.

Após a receção das respostas estas foram contabilizadas e analisadas qualitativamente conforme consta na discussão e resultados deste trabalho.

A primeira análise, de forma direta pela interpretação dos volumes de resposta a cada pergunta e comparação entre esse volume em cada opção, de forma separada entre cada questão. De seguida foi elaborada uma matriz de análise com todas as questões e atribuído um valor de 1 apenas à opção correta de resposta a cada questão. Com esta matriz pretende-se avaliar no global do questionário proposto, a qualidade da informação do total dos respondentes a cada um dos questionários, estabelecendo uma relação simples de número de respostas certas em relação ao total de respostas corretas. Com esta análise pretende-se promover a discussão do tema pelos pontos em que a discrepância mais manifesta.

1.5 Identificação de uma ação de distribuição e consumo sustentável.

Com o objetivo de auxiliar na identificação da ação a analisar no âmbito do presente trabalho foi usado o levantamento diagnóstico de Awad (2017), sobre o COREDE Produção na sua vertente agroecológica. Apresenta-se, abaixo o extrato adaptado da matriz Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças (FOFA) que foi realizada. A matriz FOFA original foi elaborada a partir de reuniões abertas ao público, realizadas nos 21 municípios do COREDE Produção entre os meses de outubro e novembro de 2015, promovidas e divulgadas pelo próprio COREDE e pelos Conselhos Municipais de Desenvolvimento em cada Município, tendo tido um número de presenças médio de 250 pessoas. A compilação dos dados e construção das Matrizes Municipais e Regional coube aos técnicos e autores da obra em que está inscrita, sob orientação metodológica dos técnicos da então Secretaria Estadual de Planejamento e pelo assessor da dita Secretaria de Estado Professor Doutor Dieter da UNIJUI, especialista em desenvolvimento regional.

Figura 5: Matriz FOFA.

Ambiente Interno	
Forças	Fraquezas:
<ol style="list-style-type: none">1. Proximidade a um grande centro potencialmente consumidor;2. Uso de cadeia curta valor;3. Entrega em diferentes dias da semana;4. Potencial de atração turística da propriedade rural familiar.	<ol style="list-style-type: none">1. Falta de mão de obra (êxodo rural);2. Baixa mecanização;3. Falta de fornecimento diário;4. Baixa penetração das novas tecnologias da comunicação.
Ambiente externo Oportunidades	Ameaças
<ol style="list-style-type: none">1. Mercado em expansão interna e externamente;2. Desenvolvimento de tecnologias para aumento de produção;3. Crescente preocupação com saúde e antienvhecimento;4. Conscientização do consumidor para a necessidade de práticas sustentáveis de produção e consumo.	<ol style="list-style-type: none">1. Alterações climáticas;2. Competição com a indústria agroquímica;3. Dificuldade de acesso a crédito para investimento;4. Competição com grandes produtores;5. Mudança dos hábitos alimentares (facilidade de acesso e consumo de processados).

Fonte: adaptado pelo autor 2020 de Awad, M. [et. al.] 2017

Claramente eram apontados no processo de diagnóstico, fatores importantes a considerar na escolha da ação a analisar, desde logo a opção por ações baseadas em cadeias curtas de valor, que operassem em Passo Fundo e envolvessem produtores da

região, que promovessem a produção e consumo sustentável. Da observação das oportunidades e fraquezas a opção pela área da agroecológica e produção de produtos orgânicos cruzava as principais interações identificadas no processo de diagnóstico. Assim, a ação deveria ser local de impacto regional, ligada à produção orgânica e agroecológica, com interface direta com o consumidor e com uma preocupação na sua pegada ecológica.

A análise da ação considerou a caracterização dos clientes: distribuição por faixa etária, sexo e se possível classe social, relação entre consumidores novos e habituais; na caracterização do empreendimento: número de colaboradores, valor do ticket médio e rentabilidade; no que respeita aos produtos os mais vendidos. Estabeleceu-se ainda, e sempre que possível, o estudo comparado com outras realidades regionais ou nacionais. Os dados supracitados seriam de fonte primária para a ação em estudo e de fonte secundária para os comparativos de análise.

Como resultado final desta seleção foi escolhida a iniciativa “organicosincasa”, com site disponível em www.organicosincasa.com.br.

Os dados estatísticos relativos ao empreendimento são coletados de forma automática pelas ferramentas da plataforma logística em que está alojado. Usando a plataforma da “lojaintegrada”, o “organicosincasa” dispõe de um conjunto de informação que auxilia à gestão comercial, pelo que o acesso aos dados está disponível ao empreendedor de forma online e imediata tendo como única limitação o prazo de recuo da disponibilidade dos dados que é de apenas um ano. Para além destes, os responsáveis pela iniciativa têm os registos semanais do volume total de compras, por produtos e fornecedores, bem como de todos os pagamentos e trocas realizados desde a sua implantação cuja a importância para o presente trabalho é a possibilidade de cruzamento de dados com os gerados na plataforma para sua validação. Exemplificando: apesar de no site haver cerca de 90 produtos disponíveis para venda a grande maioria deles está sujeito à disponibilidade semanal, não é possível na altura da encomenda garantir que o produto estará em condições de comercialização no sábado seguinte, então só se consegue uma informação fidedigna pelo cruzamento entre o proposto a aquisição presente no site e o efetivamente entregue nos registos semanais. Também são estes que concentram a informação de gastos como embalagem e custo com colaboradores, valores que variam semanalmente com o volume de encomendas.

A Organis – Associação de Promoção de Orgânicos é uma entidade sem fins lucrativos que por meio de convénios, acordos e ações com entidades públicas e privadas

criam oportunidades para a promoção dos seus associados, seus produtos e serviços. Desenvolvem alguns programas como: Orgânicos em Movimento; Pesquisa de Mercado; Pensando Orgânico; Organismos2Organismos, entre outros. Os dados comparativos apresentados neste trabalho vêm da pesquisa de mercado que organizam bianualmente e que compilam e difundem em formato digital através do seu site www.organismos.org.br, conforme referência bibliográfica. A coleta dos dados para a pesquisa de 2019 decorreu entre os dias 7 de Maio e 13 de Junho de 2019, através de entrevista a consumidores maiores de idade e responsáveis pelas compras de supermercado no agregado familiar, com duração média de 12 minutos, a 1.027 entrevistados selecionados após três etapas: sorteio de municípios, quantidade de entrevistas calculadas pelo método Proporção Proporcional ao Tamanho, as unidades de amostra são ainda selecionadas e estratificadas por sexo, faixa etária escolaridade e classe social. A amostra tem um nível de confiança de 95% para uma margem de erro de aproximadamente 3,1% para mais ou para menos considerando a amostra aleatória simples.

CAPÍTULO IV

4. Análise dos resultados

4.1 Atores e ações de produção e consumo sustentável na região de Passo Fundo;

Os atores podem ser divididos em duas categorias, a saber: locais e regionais.

Na categoria de atores locais e uma vez que não há produção orgânica no município de Passo Fundo, foram identificados: a Cooperativa Mista e de Trabalho Alternativa, Lda. (Coonalter), Centro de Tecnologias Alternativas Populares (CETAP), Agenda 21 e os programas de extensão da UPF referenciados anteriormente. Estes desempenham uma ação de organização e suporte à realização das feiras semanais, providenciando também apoio técnico e acompanhamento aos produtores na adaptação a exigências legais e sanitárias.

Os atores regionais são então, as famílias produtoras que semanalmente se deslocam no todo ou em parte a Passo Fundo para comercializarem os seus produtos. A família Ferro, de quem a Sr. D.^a Maristela foi também presidente da Coonalter até Março de 2021, família Primel que detém a presidência atualmente na pessoa do Sr. Alceo Primel, Família Cê, Família Pressi e a Família Farikoski.

Estes últimos constituem diretamente a base de fornecedores da ação em análise, desde logo este contato comercial direto reduz praticamente ao mínimo a cadeia de valor, fomenta a transmissão de conhecimento aos promotores que se tornam desta forma agentes de educação sobre as problemáticas referentes à agroecologia.

Ainda, nos atores regionais deve ser referida a rede Ecoterra, com unidade de distribuição mais próxima em Três Arroios, Erechim, responsável pela diversificação de produtos que faz chegar à feira pela mão da família Farikoski, a importância desta rede é a de providenciar variedade de produtos visto estar ligada a outros estados com condições climáticas e de terreno que privilegiam outras culturas não disponíveis na região. Este elo da cadeia permite uma diversidade de produtos potenciando a concorrência com a produção convencional.

Tabela 3: Síntese dos atores

Locais	Regionais
Agenda 21	Família Ferro
CETAP	Família Primel
Coonalter	Família Cé
UPF	Família Pressi
	Família Farikoski
	Rede ECOTERRA

Fonte: autor 2021

4.2 Atuais processos produtivos, de distribuição e consumo presentes na região;

A tabela 4 apresenta o resumo das respostas para avaliação da qualidade da informação do consumidor relativamente à produção agroecológica e orgânica.

Tabela 4: Síntese - Consumidores

Número da pergunta	Pergunta	Resposta mais votada	Ponderação
1	Conhece a proveniência (produtor, local ou município) dos produtos alimentares frescos que consome?	Ocasionalmente	0
2	Você conhece o que significa: agricultura convencional; agricultura agroecológica; agricultura orgânica.	Agricultura Orgânica	1
3	Sabe se existem na sua região produtores agroecológicos ou orgânicos?	Sim, existem no município	0
4	Os custos de produção de agroecológica e orgânica são superiores aos da produção convencional.	Verdadeiro para 37/51	0
5	A durabilidade dos produtos agroecológicos ou orgânicos é inferior aos da produção convencional.	Falso para 27/51	0

6	A produção de alimentos de forma agroecológica ou orgânica depende de fatores climáticos, sazonais e regionais.	Verdadeiro para 34/51	1
7	A produção convencional usa os recursos naturais de forma responsável e fomenta a biodiversidade.	Falso para 33/51	1
8	1- Quando você adquire bens alimentares (hortifrutigranjeiros) a maioria é: in natura; minimamente processados; processados.	In Natura	1
9	Quando adquire bens alimentares (hortifrutigranjeiros) observa a procedência (local ou município)?	Frequentemente	0
Total			4

Fonte: Autor, 2021

Numa pontuação total de 9 pontos foram alcançados apenas 4 o que mostra que existe ainda trabalho a desenvolver no que se refere à formação e informação dos consumidores do município.

A informação correta poderá motivar a exigência de promover entre outras coisas, mecanismos de fomento à transformação da produção convencional local em orgânica, bem como alargar as áreas de produção, contribuindo para o aumento da resiliência local, melhoria da qualidade de vida da população, entre outros benefícios.

A tabela 5, apresenta a síntese das respostas de produtores e cooperativa.

Tabela 5: Síntese - Produtores e cooperativas

Número da pergunta	Pergunta	Resposta mais votada	Ponderação
1	Os custos de produção de agroecológica e orgânica são superiores aos da produção convencional.	Verdadeiro para 4/5	1
2	A durabilidade dos produtos agroecológicos ou orgânicos é inferior aos da produção convencional.	Falso pra 4/5	1

3	A produção de alimentos de forma agroecológica ou orgânica depende de fatores climáticos, sazonais e regionais.	Verdadeiro para 5/5	1
4	A produção convencional usa os recursos naturais de forma responsável e fomenta a biodiversidade.	Falso pra 5/5	1
5	Quando você vende bens alimentares (hortifrutigranjeiros) a maioria é:	In Natura	1
6	Quando vende bens alimentares (hortifrutigranjeiros) contabiliza os custos associados à deslocação (local ou município)?	Frequentemente	0
Total			5

Com um total de 5 pontos em 6 possíveis as respostas de produtores e cooperativas revelam um grau elevado de conhecimento técnico e prático sobre a produção e consciência ambiental, mas por outro lado revelam falta de cuidado no cálculo do custo final do produto, como revela a não inclusão de fatores como custos de transporte. É fundamental que se desenvolva um trabalho de contabilidade na propriedade agrícola. Segundo informação recolhida junto do CETAP, a imprecisão no cálculo dos custos e receitas, implica por vezes uma visão distorcida sobre o lucro ou prejuízo de cada cultura ou safra. Desde logo há a noção de que pela não utilização de agrotóxico o custo de produção é menor, mas por outro lado como a maior parte da mão de obra é familiar também não é incluída no custo final do produto. Então é imperativo implementar uma regra simples de formulação de preço, que possibilite ao produtor agroecológico ter uma noção real de ganho, facilitando a sua organização e permitindo a coleta de dados posteriormente úteis para diversos fins.

Da análise das duas tabelas pode-se concluir que existe ainda trabalho a ser desenvolvido para o aumento da qualidade da informação dos consumidores.

4.3. Análise dos questionários realizados a produtores e cooperativas

O CETAP, como referido anteriormente tem sede em Passo Fundo no bairro Boqueirão e os produtores que responderam são oriundos de Vila Maria (65 Km), Cerro Alegre, município de Três Arroios (130 Km), e Erechim (90 Km).

As motivações são comuns, segundo elas: associar a qualidade de vida do campo à produção de alimento de boa qualidade com geração de renda e respeitando a natureza. Todos os produtores são certificados pela rede Ecovida, com base na certificação participativa cuja coordenação regional cabe ao CETAP.

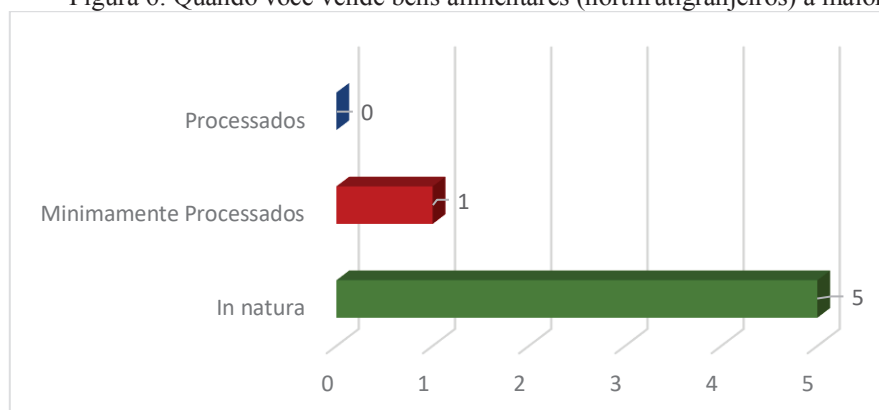
A Rede ECOVIDA é

Todos reconhecem a existência de outros produtores orgânicos e/ou agroecológicos nos seus municípios embora em número exíguo, e são em alguns casos os responsáveis pela comercialização na feira da produção dessas outras famílias.

Tabela 6: Diferenças na opinião dos produtores e CETAP sobre as diferentes tipologias produtivas

	Verdadeiro	Falso
Os custos de produção de agroecológica e orgânica são superiores aos da produção convencional.	75%	25%
A durabilidade dos produtos agroecológicos ou orgânicos é inferior aos da produção convencional.	25%	75%
A produção de alimentos de forma agroecológica ou orgânica depende de fatores climáticos, sazonais e regionais.	100%	0
A produção convencional usa os recursos naturais de forma responsável e fomenta a biodiversidade.	0	100%

Figura 6: Quando você vende bens alimentares (hortifrutigranjeiros) a maioria é:



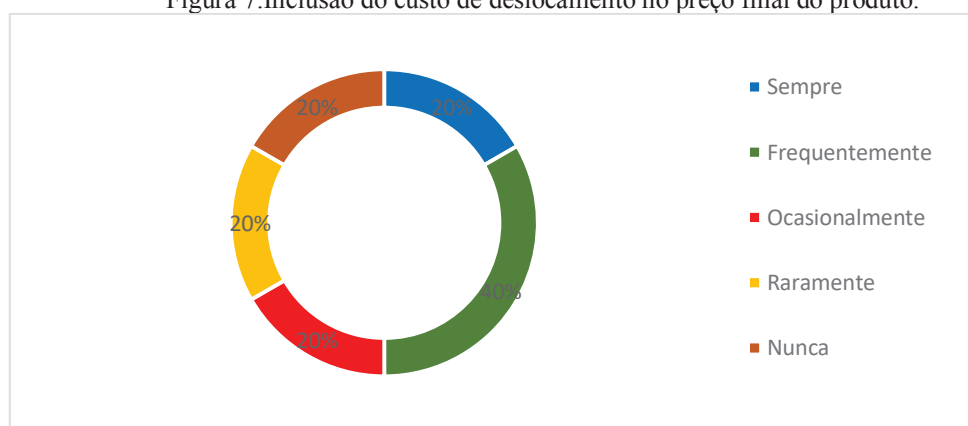
Fonte: Autor

Apenas um dos produtores, artesanal de laticínios, considera a sua produção minimamente processada. Em conjunto com os queijos e a compota de morango, produz morango que vende embalado em bandejas de esferovite e filme de pvc, e rúcula que é

comercializada em sacos de plástico com a raiz mergulhada em água com o objetivo de a manter fresca por mais tempo, sobretudo aos sábados em que se espera mais calor, pois sem este artifício os verdes mais sensíveis perecerão muito rapidamente. Os demais têm a sua produção vendida “in natura”. Os produtos que chegam à feira com origem no circuito da ECOTERRA, alguns veem embalados como é o caso das farinhas, arroz, sumos e outros in natura. Cabe notar que na feira são utilizados sacos de plástico para o cliente levar os produtos adquiridos, sendo que alguns consumidores trazem sacos reutilizáveis ou outras formas de transportar os bens alimentares.

No que concerne à inclusão dos custos de deslocamento na estrutura de custos do produto as respostas apresentaram a seguinte distribuição.

Figura 7: Inclusão do custo de deslocamento no preço final do produto:

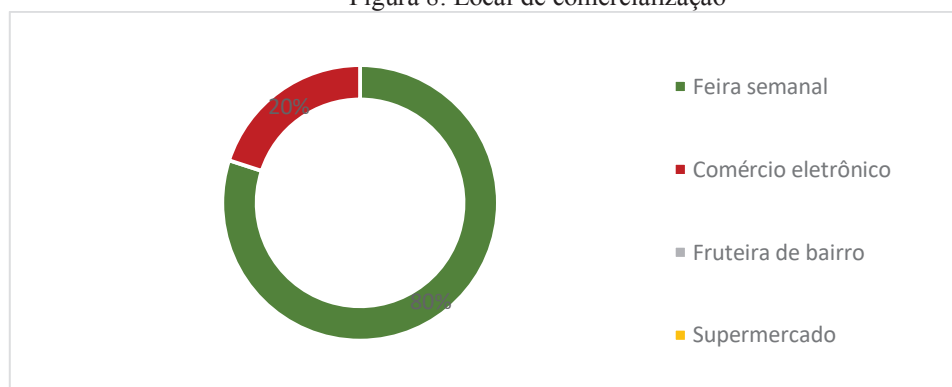


Fonte: autor 2020

Os respondentes que apontaram a inclusão do custo são os que pagam frete pela utilização do caminhão ou parte dele. Os que menos ponderam este fator são os que têm transporte próprio pois não vêm como custo o transporte do seu produto quando o fruto da venda reverte exclusivamente para o grupo produtor. A ausência de uma contabilidade estruturada é patente em todos os grupos produtores pesquisados pelo que se torna difícil para eles identificar o volume das perdas ou gerir investimentos, bem como praticamente inviabiliza o acesso a financiamento bancário.

A figura 8 apresenta as respostas com relação ao tipo de espaço é privilegiado pelos produtores para comercializar os seus produtos.

Figura 8: Local de comercialização



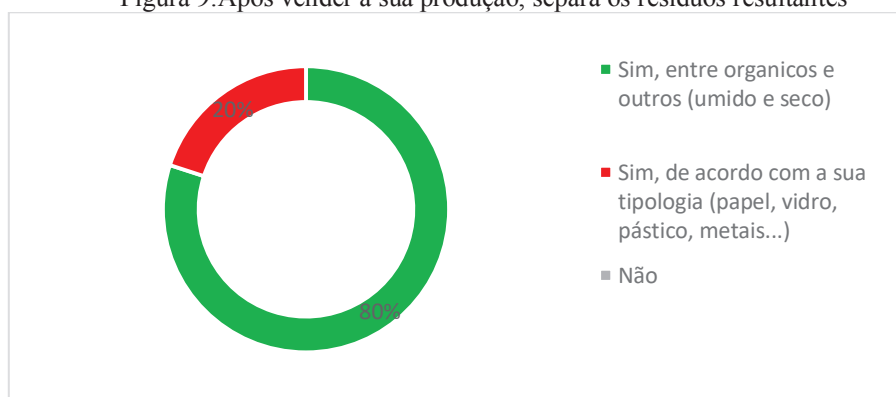
Fonte: autor 2020

A escolha por locais exclusivos para a venda de produtos orgânicos e agroecológicos é unânime. Nas principais razões apontam a necessidade de afirmar a diferenciação positiva e que esta atitude valoriza o seu produto, não o confrontando com outros de origem convencional. Também foi lembrada a presença da feira naquele local há mais de vinte anos e a fidelização dos clientes.

O comércio eletrônico surge com presença reforçada no cenário da pandemia de COVID-19. Segundo informação da família produtora que entrega a maioria dos produtos hortifrutigranjeiros ao “organicosincasa” antes da pandemia o volume de vendas era de cerca de 7 a 10% do volume semanal, durante a fase de fechamento total da feira, em 2020, assumiu os 100% do volume de vendas, sendo a única forma de escoamento da produção. No cenário atual representa entre 25 e 30% o volume de vendas.

O destino final dos resíduos gerados no processo de transporte e venda também foi abordado na pesquisa, apresentando-se a seguir os resultados.

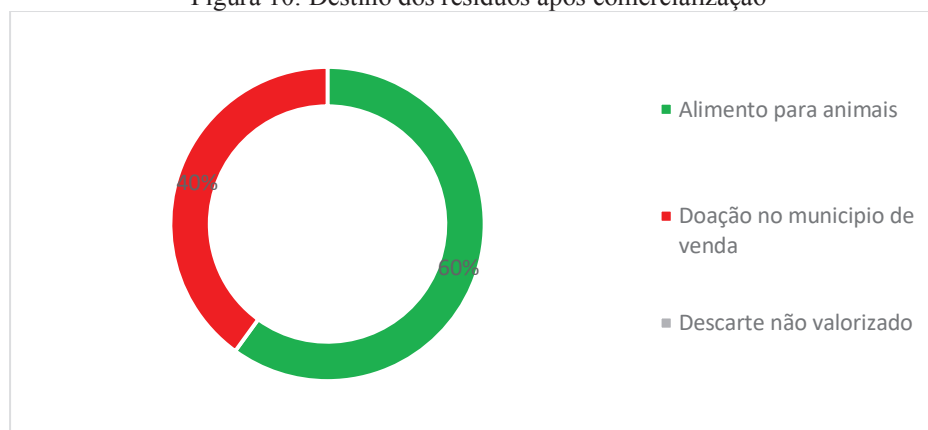
Figura 9: Após vender a sua produção, separa os resíduos resultantes



Fonte: autor 2020

Entre os respondentes 80% indicaram fazer uma separação básica dos resíduos entre húmido e seco e apenas o CETAP tem um processo integral de separação entre todas as tipologias usando posteriormente os ecopontos disponíveis na cidade para descartar os que não valoriza internamente. A separação básica em apenas das categorias está iminentemente ligada ao destino final dos resíduos apresentados na figura 10.

Figura 10: Destino dos resíduos após comercialização



Fonte: autor 2020

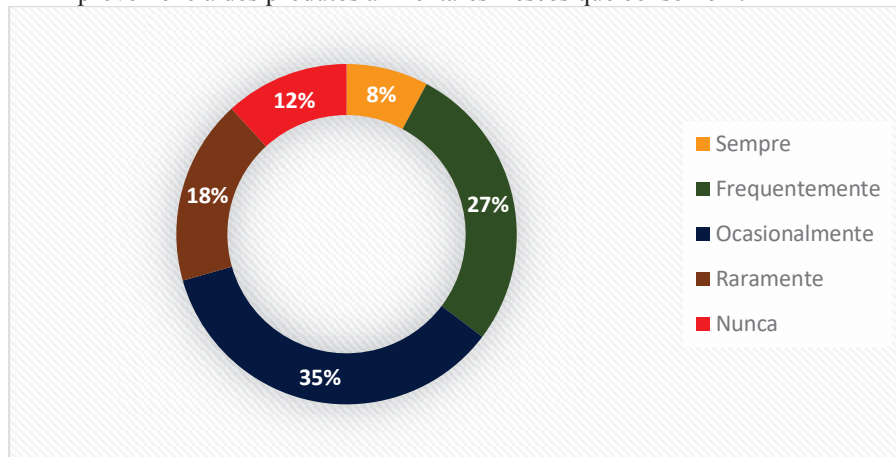
A maioria dos resíduos gerados no processo de transporte e venda, depois de separados conforme comentado anteriormente, têm como destino final a alimentação animal nas propriedades de origem. No entanto, é importante ressaltar o papel de intervenção social dos produtores na doação de produto não comercializado a entidades de beneficência local, ligadas à Igreja Católica Apostólica Romana, havendo uma pessoa que semanalmente recolhe estes produtos e os entrega às famílias cadastradas. Os produtores por si e os “organicosincasa” também promovem doações semanais a organizações de solidariedade social e que segundo os próprios em tempos de “lock-down” representou praticamente toda a ajuda que receberam.

1.3.2 Nível e qualidade da informação de produtores e consumidores finais da região de Passo Fundo:

Os questionários foram aplicados usando o whatsapp e correio eletrônico entre os contatos de residentes em Passo Fundo do autor, num volume total de 120. Destes foram obtidas 51 respostas.

Quanto a proveniência (produtor, local ou município) dos produtos alimentares frescos que consomem, os consumidores responderam conforme dados da figura 11.

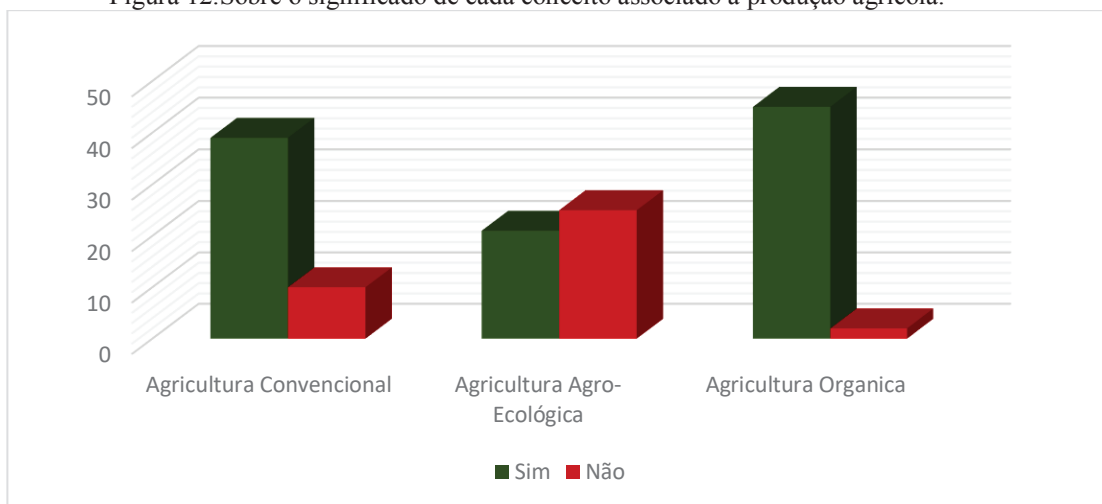
Figura 11: Distribuição das respostas sobre o conhecimento do consumidor sobre a proveniência dos produtos alimentares frescos que consomem.



Fonte: autor 2020

Aqueles que responderam ocasionalmente, raramente e nunca ultrapassam os 60% o que revela a pouca importância atribuída ao deslocamento, seu custo e impacto na pegada ecológica do produto por parte do cliente. A figura 12 mostra uma visão sobre o conhecimento por parte dos consumidores em relação aos conceitos e definições sobre as tipologias de produção agrícola presentes na região.

Figura 12: Sobre o significado de cada conceito associado à produção agrícola.

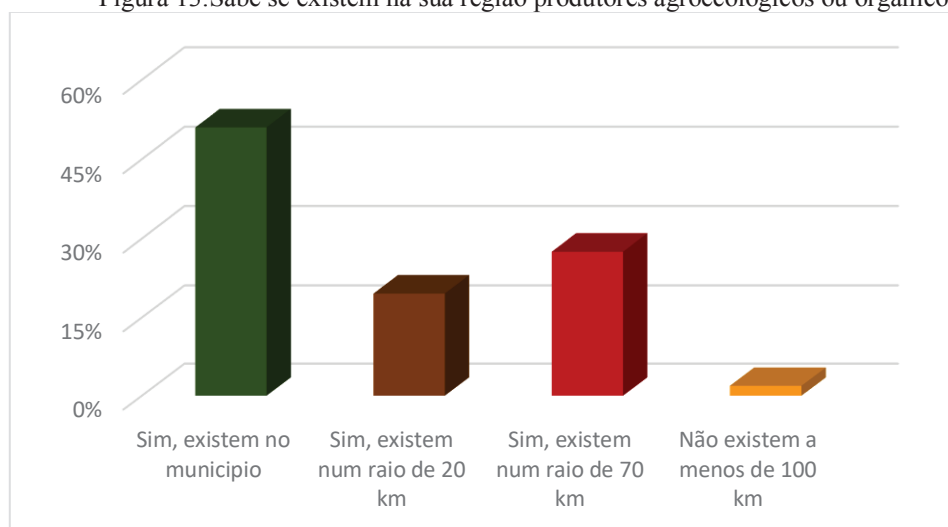


Fonte: autor 2020

Com 50 respostas o conceito de agricultura orgânica é o que mais parece esclarecido, seguido do conceito de agricultura convencional com 39 respostas afirmativas, nota-se, no entanto, o desconhecimento sobre a definição de agroecologia onde os que não conseguem definir o termo ultrapassa com 27 respondentes os que afirmam saber, que são apenas 24.

A terceira pergunta aborda a questão da existência e distância da produção orgânica ou agroecológica na região de Passo Fundo.

Figura 13: Sabe se existem na sua região produtores agroecológicos ou orgânicos?



Fonte: autor 2020

Segundo dados do Ministério da Agricultura, não existem em Passo Fundo produtores orgânicos ou agroecológicos certificados o que deixa claro o desconhecimento do consumidor final sobre a proveniência dos bens alimentares, bem como sobre a produção local demonstrado na figura 13. Considerando a resposta de 27,5% referente a uma distância de até 70 km, este sim enquadra os principais polos produtores agroecológicos da região. Este valor também se enquadra na soma dos valores de quem sempre e frequentemente verifica a proveniência dos produtos frescos que consome, de acordo com os resultados expressos na figura 10.

A tabela 7 mostra os resultados quanto a perguntas frequentes relativas às diferenças entre diferentes tipologias produtivas:

Tabela 7: Diferenças na opinião dos consumidores sobre as diferentes tipologias produtivas

	Verdadeiro	Falso
Os custos de produção de agroecológica e orgânica são superiores aos da produção convencional.	72,5%	27,5%
A durabilidade dos produtos agroecológicos ou orgânicos é inferior aos da produção convencional.	47%	53%
A produção de alimentos de forma agroecológica ou orgânica depende de fatores climáticos, sazonais e regionais.	66%	34%
A produção convencional usa os recursos naturais de forma responsável e fomenta a biodiversidade.	35%	65%

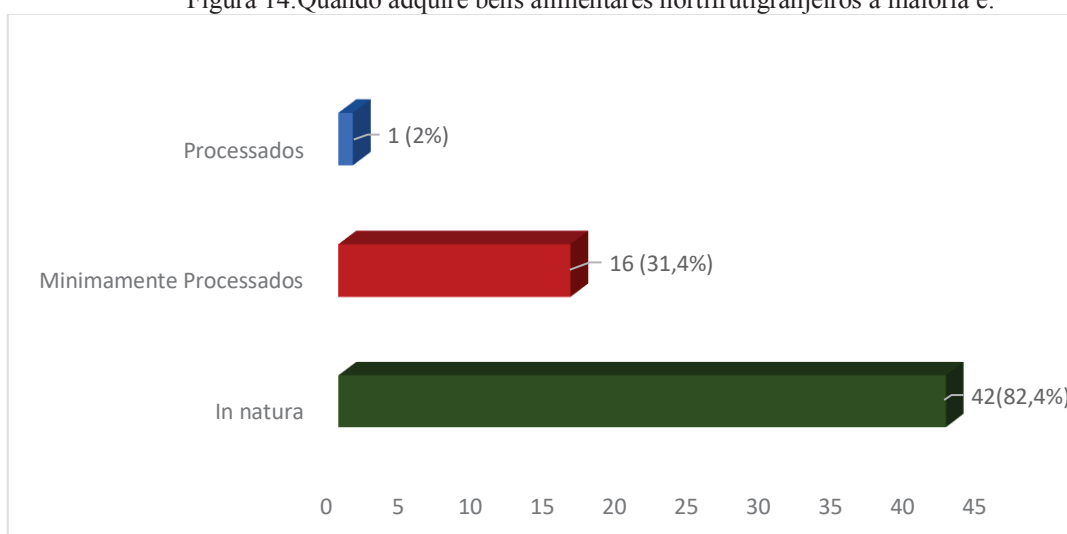
Fonte: autor 2020

A análise da tabela anterior revela conhecimento pela parte dos consumidores das condicionantes à produção orgânica e agroecológica. De ressaltar a benevolência com

que a produção convencional é interpretada quanto à preservação dos recursos naturais e fomento à biodiversidade. De facto, esta posição pode revelar que não existe um conhecimento profundo sobre as técnicas usadas na produção convencional, como o uso de agrotóxico no combate a “pragas”, práticas de irrigação ou uso de terra.

Com relação ao consumo sustentável, a figura 14 apresenta as características dos hortifrutigranjeiros.

Figura 14: Quando adquire bens alimentares hortifrutigranjeiros a maioria é:

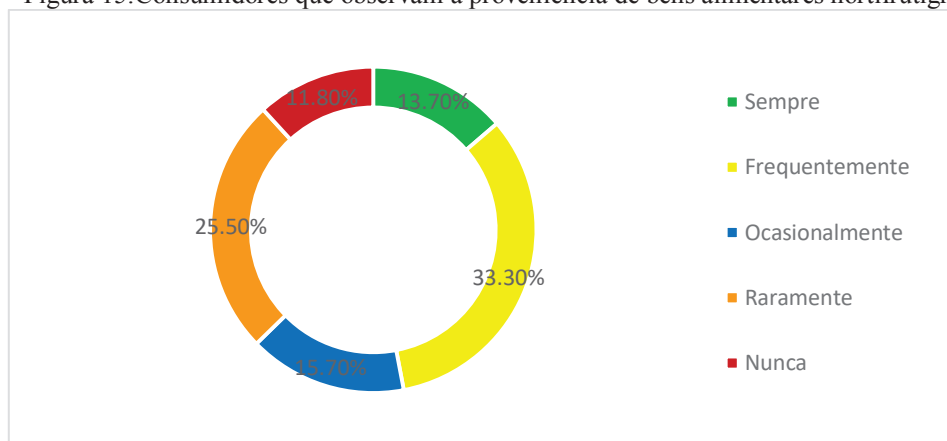


Fonte: autor 2020

Nesta resposta fica patente que a maioria do consumo é de produtos in natura. Este facto esconde o problema associado à embalagem, pois embora produto seja adquirido in natura, na feira, nos mercados e supermercados ele vem envolto na sua própria embalagem de plástico.

Pretende-se com a pergunta seguinte analisar se o tipo de produto consumido alteraria a importância de saber a origem do produto para o consumidor, cruzando informação com informação recolhida na primeira pergunta.

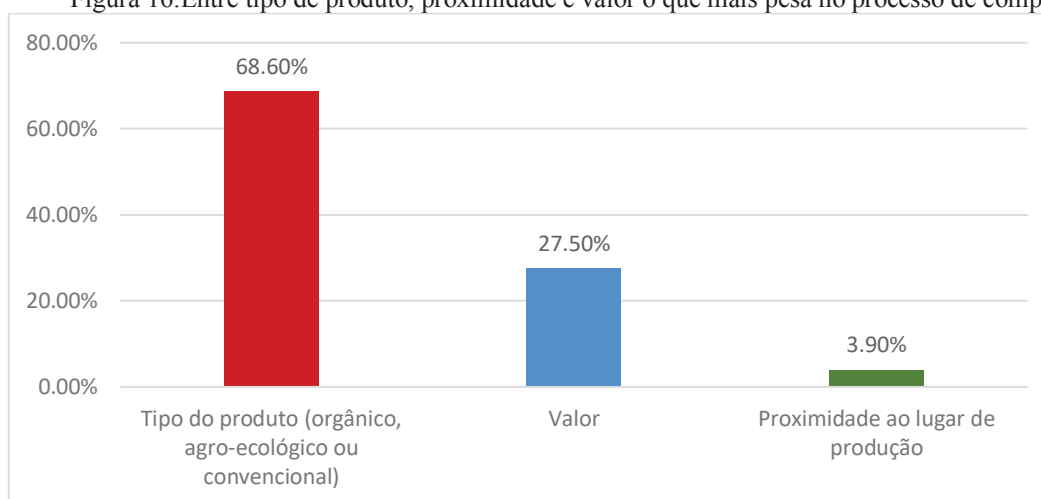
Figura 15: Consumidores que observam a proveniência de bens alimentares hortifrutigranjeiros:



Fonte: autor 2020

Comparando as respostas não se vislumbram grandes diferenças entre a primeira e esta resposta. Nota-se um pequeno aumento nos inquiridos que sempre e frequentemente observam a proveniência dos produtos e um aumento significativo dos que raramente olham esse detalhe no processo de compra, as diferenças de valores saíram dos que ocasionalmente valorizam esse fator no processo de compra. O que é mais relevante no processo de compra compõe o seguinte grupo de respostas.

Figura 16: Entre tipo de produto, proximidade e valor o que mais pesa no processo de compra é:



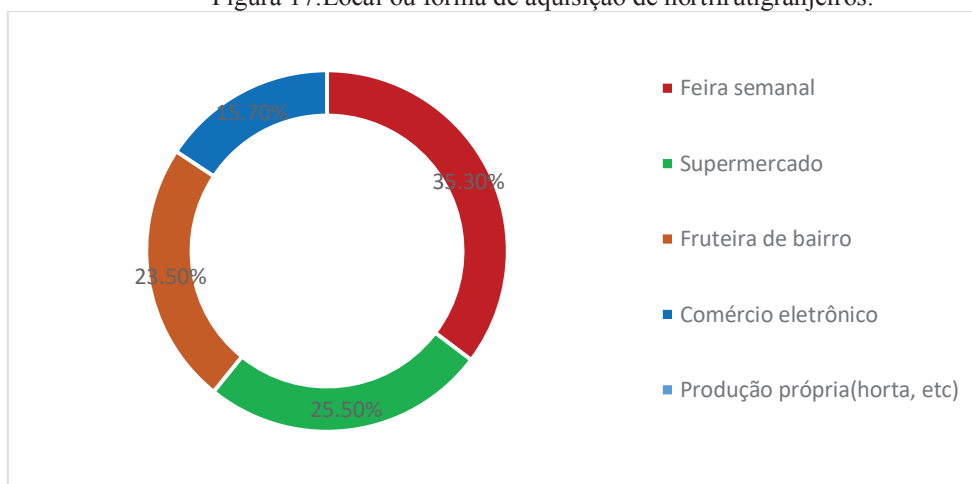
Fonte: autor 2020

De facto, é notório o peso do tipo de produto no processo de escolha, sendo o valor o segundo item que mais importa no processo de compra. É importante ressaltar que o peso da distância, de apenas 3,9%, pode revelar o baixo impacto ambiental que o consumidor atribui ao fator deslocamento, fortalecendo assim a visão de Sim (2007) e

Miranda-Ackerman (2017) de que este fator deveria ser incluído nos processos de certificação.

No que diz respeito aos espaços para aquisição estes foram divididos em supermercado, fruteira, feira semanal, comércio eletrônico e Produção própria, conforme mostra a figura 17.

Figura 17:Local ou forma de aquisição de hortifrutigranjeiros:

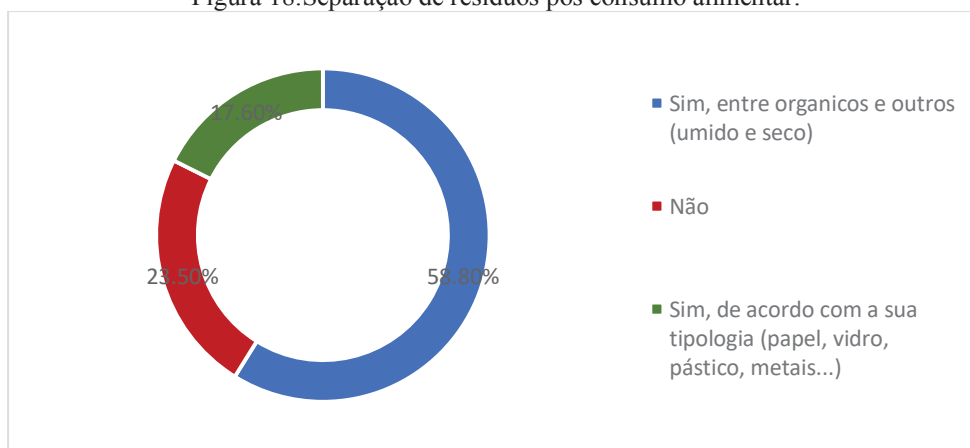


Fonte: autor 2020

Como se pode inferir há uma distribuição bastante uniforme dos consumidores pelos diferentes locais de venda, mas de ressaltar que nenhum produz, revelando o baixo índice de hortas urbanas na cidade. Por outro lado, o gráfico já traduz novos hábitos de consumo associados à pandemia de COVID-19, este fato está patente na larga fatia de consumo através de comércio eletrônico.

Por fim, foram questionados sobre a sua ação particular relativamente aos resíduos produzidos na decorrência da sua alimentação.

Figura 18:Separação de resíduos pós consumo alimentar:



Apenas 17,6% dos respondentes separam os seus resíduos de acordo com a sua tipologia e o grupo dos que ainda não promove qualquer tipo de separação e implícita valorização atinge quase um quarto dos inquiridos. Quase sessenta por cento afirmam fazer uma divisão entre seco e húmido.

4.4 Distribuição e consumo sustentável na região de Passo Fundo-Rio Grande do Sul. Apresentação e caracterização de uma iniciativa de comércio eletrónico

O site de comércio eletrónico, www.organicosincasa.com.br, iniciou a sua atividade em novembro de 2017. A iniciativa pretendia naquela data mostrar alternativas às linhas de comercialização tradicionais do setor orgânico, em conjunto com uma preocupação de facilitar o acesso a alimentos agroecológicos ao público que por diversas razões não se deslocavam à feira semanal da Praça da Mãe, por desconhecimento, por impossibilidade de agenda ou até dificuldades de mobilidade.

A sua divulgação e comunicação foi e é, ainda hoje, exclusivamente feita em suporte digital.

Trata-se de um “delivery” de produtos orgânicos de origem agroecológica, que opera da seguinte forma; o consumidor dispõe de um interface comercial, sediado numa plataforma de comércio eletrónico generalista, com um catálogo de até 100 produtos, distribuídos pelas seguintes categorias: Açúcar; Chás; Laticínios, Legumes, Ovos, Picolés, Saúde e Beleza; Vegano; Vinagres; verduras; temperos; Frutas; Conservas; Sucos; Chímias e Geleias; Grãos, Cereais e Farinhas e Padaria.

Os produtos “in natura”, são provenientes de propriedades certificadas pelo Ministério da Agricultura conforme citado anteriormente, os produtos processados são classificados como coloniais/artesanais, visto que integram pelo menos um insumo não certificado; no exemplo da padaria é usado fermento industrial, todos os outros insumos são orgânicos ou agroecológicos certificados, por incapacidade de cultura de leveduras naturais na propriedade. Os produtos de origem animal são comercializados também sob o rótulo de coloniais, a exceção são os queijos que possuem uma certificação municipal e estão em processo de certificação artesanal.

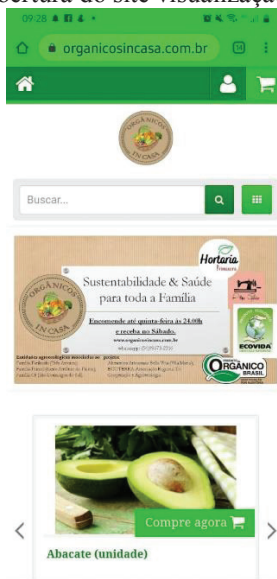
As figuras 19 e 20 apresentam as páginas de abertura do site em ecrã de computador e em ecrã de telemóvel, constituindo estes o front-office da iniciativa.

Figura 19: Página de abertura do site visualização em ecrã de computador:



Fonte: autor, 2021

Figura 20: Página de abertura do site visualização em ecrã de telemóvel:



Fonte: autor, 2021

O processo de compra pode ser feito no computador ou no telemóvel por acesso através de qualquer navegador. Obriga a um registo com dados simples de caracterização do cliente tais como: nome, contactos telefónicos e de correio eletrónico, idade, endereço e endereço de entrega. Na finalização da compra o cliente escolhe entre duas modalidades de pagamento, por cartão de débito ou crédito ou em dinheiro. Estão inscritos na

plataforma todos os CEPs de Passo Fundo e a entrega tem o custo único de 10 reais. Os pedidos devem ser efetuados até às 24.00 horas de quinta feira e as entregas serão realizadas maioritariamente na parte da manhã do sábado seguinte. A finalização do processo de compra emite automaticamente uma mensagem de correio eletrónico para o cliente e para o administrador do site, com o detalhe do pedido.

Figura 21:Exemplar de pedido

12/08/2021 Impressão pedido #4824 - Organicosincasa

REMETENTE:
Organicosincasa
Cidade Langens - TT1 Bopelito -
Passo Fundo - RS
CNPJ: 08.958.522/0001-00

DESTINATÁRIO:
[Redacted]

Pedido de venda #4824
Emitido em: 22/08/2021 14:55
Situação do pedido: Pedido Entregue
Forma de pagamento: Pagamento na entrega

Dados do cliente: [Redacted]

Endereço de Entrega: [Redacted]

Código	Nome	Valor unitário	Qtd.	Valor total
T02A090H	Alface Americana (Unidade) Disponibilidade: Imediata	R\$ 2,00	2	R\$ 4,00
Z00C090	Subst. Ingrediente (kg) Disponibilidade: 20 dias úteis	R\$ 6,00	1	R\$ 6,00
000D090H	Alface (Unidade) Disponibilidade: Imediata	R\$ 3,00	1	R\$ 3,00
T02P090H	Cebola Branca (kg) Disponibilidade: Imediata	R\$ 7,00	1	R\$ 7,00
000A090P	Carneiro (Unidade) Disponibilidade: Imediata	R\$ 3,00	1	R\$ 3,00
000B090P	Carne de Frango (Unidade) Disponibilidade: Imediata	R\$ 4,00	1	R\$ 4,00
000C090P	Moquele (Unidade) (1) 500gr Disponibilidade: Imediata	R\$ 6,00	1	R\$ 6,00
T02M090H	Requeijão (Unidade) Requeijão (Unidade) - Camarão de Bol Disponibilidade: Imediata	R\$ 4,00	1	R\$ 4,00

12/08/2021 Impressão pedido #4824 - Organicosincasa

000M090H	Tomate 10 - kg Tomate - Unidade - 10 kg Disponibilidade: Imediata	R\$ 6,00	1	R\$ 6,00
Subtotal:				R\$ 62,00
Envio via Motoboy:				R\$ 10,00
Total:				R\$ 72,00

Fonte. organicosincasa, 2020

A plataforma não é direcionada estritamente para esta área de negócio pelo que implica trabalho de processamento dos pedidos. Esta tarefa consiste em desagregar os pedidos, separando os produtos por fornecedor, é uma tarefa manual que implica dois colaboradores e consome aproximadamente 120 minutos. Após esta contabilização as listas de encomenda são repassadas para os fornecedores via whatsapp. A Tabela 8 mostra um exemplo dos produtos desagregados por fornecedor. Esta tabela é a informação recebida por eles para separarem e entregarem no sábado de manhã.

Tabela 8: exemplo de tabela para fornecedores:

Bolachas e Grostoli Bolachas e Grostoli:Grostoli com Açucar	1,00
Bolos Bolos:Bolo de Goiabada	1,00
Bolos Bolos:Bolo de Leite Quente	1,00
Pães Artesanais (Unidade) Tipo de Pães:Integral	1,00
Pães Artesanais (Unidade) Tipo de Pães:Milho	2,00
Pães Artesanais (Unidade) Tipo de Pães:Trigo	3,00
Couve Manteiga Orgânica Molho	10,00

Fonte: organicosincasa, 2020

A terceira etapa do processo é o pagamento dos produtos comercializados na semana anterior, seleção e transporte dos produtos da feira da Praça da Mãe para o local de montagem. Os produtos são transportados em caixas de plástico reutilizáveis, dispensando o uso de sacos plásticos ou outros tipos de embalagem não reutilizável. Os produtos processados, por exemplo, são envasados em potes e garrafas de vidro, sendo que apenas os produtos de panificação por questões de higiene estão embalados em película plástica.

A última fase do processo compreende a separação dos alimentos de acordo com os pedidos do cliente, sua entrega e pagamento. Aqui há a destacar que as embalagens utilizadas são de cartão Kraft reutilizadas ou sacola de papel, de acordo com o volume da encomenda, são carregados até 10 pedidos num carro a gasolina que faz uma rota de entrega, podendo haver até três saídas por sábado. Entendem os promotores que desta forma há rentabilização do valor do serviço de entrega, economia de combustível e consequente diminuição do impacto poluente.

As encomendas, dependendo do seu volume podem ser entregues em sacos de cartão Kraft reciclado conforme exemplos da figura 22, em caixas de cartão reutilizadas como apresentado na figura 23 ou em caixas de plástico retornáveis com a apresentação da figura 24.

Figura 22: Embalagem em sacola de papel Kraft reciclado



Fonte: organicosincasa, 2021

Figura 23: Embalagem em caixa de cartão reciclável e reutilizável



Fonte: Organicosincasa, 2020

Figura 24: Embalagem em caixa reutilizável



Fonte: Organicosincasa, 2021

Deve ainda ser ressaltado que algumas das caixas utilizadas são reutilizadas e a ação em análise procede à logística reversa de todas as embalagens entregues ao cliente, se assim for o seu desejo, aplicando desta forma o referenciado por Vasa (2017). O autor defende a economia circular que é um sistema produtivo pautado nos quatro Rs para materiais e produtos, no seu centro está a ideologia de que o crescimento económico pode ser desassociado do uso intensivo de extração de recursos e que resíduos se podem tornar matérias primas por processos de valorização para benefício económico e ambiental.

As duas últimas fases do processo, acabadas de descrever envolvem três pessoas das 6.00 horas da manhã às 13.30 horas de sábado. A atividade tem tido carácter ininterrupto, exceção para dois finais de semana em dezembro (férias) ou alguma ocasião em que por condições climáticas adversas os produtores não se puderam deslocar a Passo Fundo.

Ao longo da semana, sem periodicidade fixa, são feitas postagens alusivas aos processos produtivos, às famílias e propriedades fornecedoras, à disponibilidade de novos produtos de colheita sazonal, com objetivo informativo e publicitário. Cabe ainda citar os “posts” ou “stories” que clientes postam normalmente após receberem o seu pedido relevando as características e qualidade dos produtos.

Dadas as características intrínsecas aos produtos agroecológicos ou orgânicos, foi acordado entre fornecedor e clientes que apenas será pago o valor dos produtos entregues, salvo casos em que o produto estiver deteriorado terá o valor desse produto de crédito na próxima encomenda. Esta perda é deduzida ao fornecedor e é encaixado pela ação em análise como perda do exercício comercial. Compreende-se que esta atitude reforça vínculos de confiança essenciais ao conceito de comércio justo.

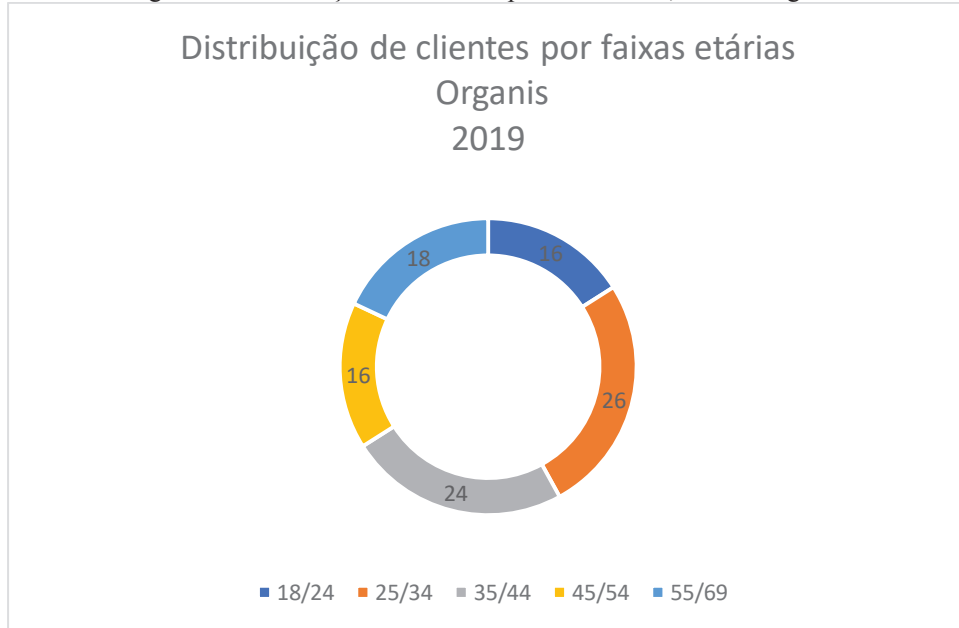
O fato das entregas serem feitas pelos promotores da ação, permite uma aproximação aos ideais agroecológicos e orgânicos, o esclarecimento de dúvidas e a sensibilização ambiental dos clientes.

1.4.2 Indicadores de Acompanhamento

A primeira pesquisa nacional sobre consumo de orgânicos foi realizada em 2017, numa parceria entre o Conselho Brasileiro da Produção Orgânica e Sustentável e a Market Analysis. Esta iniciativa foi repetida em 2019 e o estudo envolveu 1027 entrevistas domiciliares entre população urbana, promovidas em 4 regiões e 12 cidades/capitais, apresentando resultados dispares com os verificados no projeto “organicosincasa”. Assim, quanto à caracterização do cliente no estudo é apresentada uma paridade no capítulo relativo ao sexo, enquanto que o verificado pelo projeto é de 98% dos clientes do sexo feminino e apenas 2% do sexo masculino.

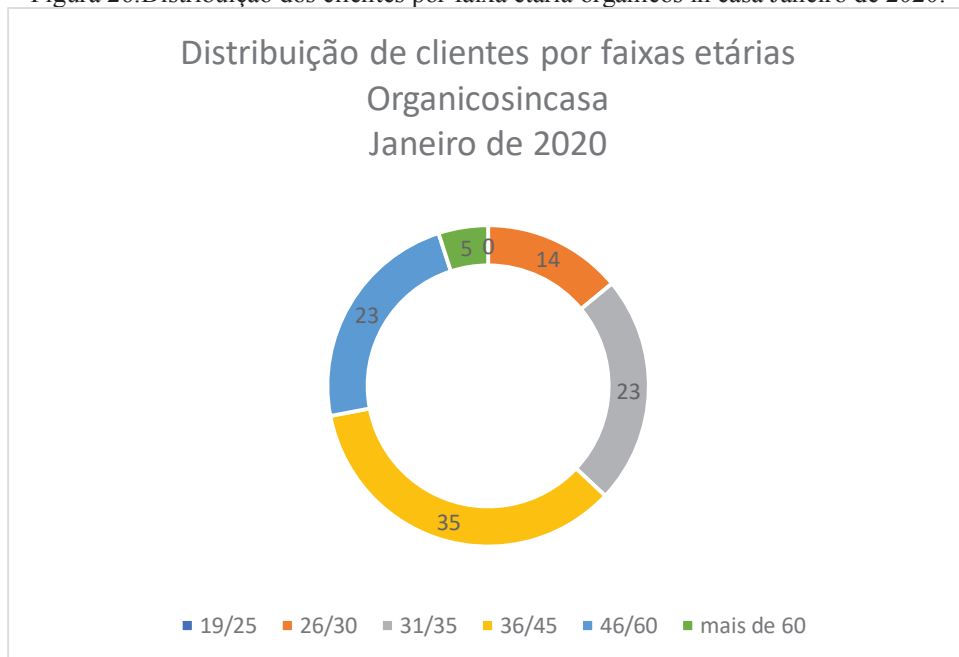
As figuras 24, 25, e 26 mostram a relação entre os consumidores do estudo Organis e os do site “organicosincasa” em percentual.

Figura 25: Distribuição dos clientes por faixa etária, estudo Organis.



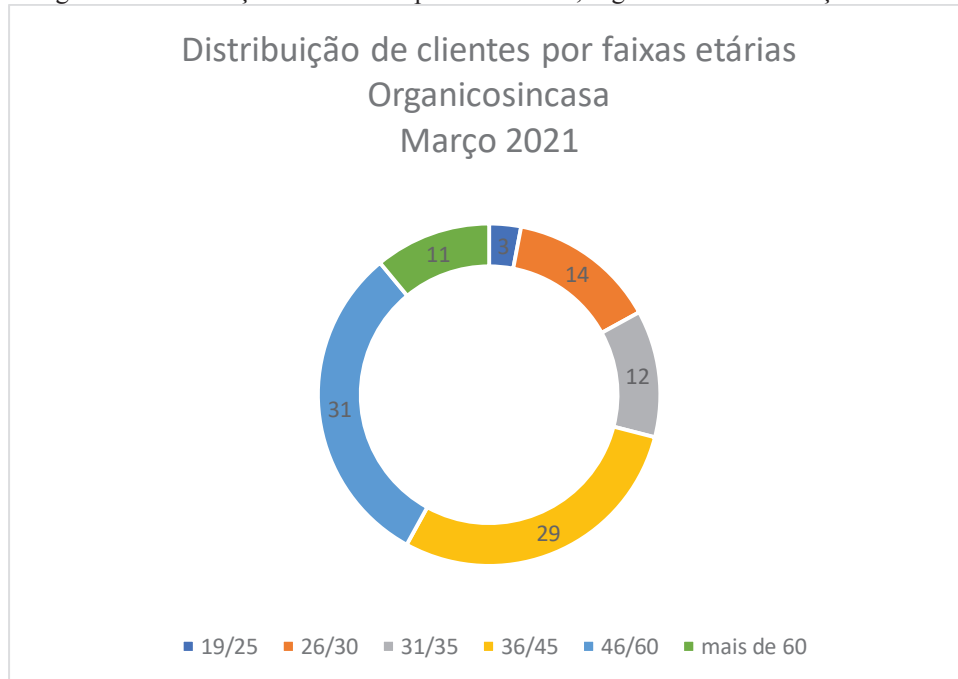
Fonte: Organis, 2019

Figura 26: Distribuição dos clientes por faixa etária orgânicos in casa Janeiro de 2020.



Fonte: o autor 2020

Figura 27: Distribuição dos clientes por faixa etária, orgânicos in casa março de 2021.



Fonte: o autor 2021

Como se pode inferir da análise dos gráficos, existe uma total disparidade entre os resultados obtidos pelo estudo Organis e a realidade na primeira faixa etária dos “organicosincasa”, sendo que no projeto não se encontram compradores até aos 25 anos, as razões podem ser diversas, desde o projeto não focar investimentos em publicidade direcionada a essa faixa etária até ao simples fato de que, fora da capital, esta faixa etária ainda depende de terceiros para o seu fornecimento de horti-frutigranjeiros ou porque simplesmente recorre a alimentação em restaurantes ou ainda, adquire processados em supermercados ou outros estabelecimentos para suprir as suas necessidades alimentares, todas estas explicações são meramente indicativas e carecem de estudo mais aprofundado..

O estudo Organis (2019) apresenta uma caracterização por classe social em que a maioria dos consumidores está na classe D/E, já no que concerne ao “orgânicosincasa” e baseado na análise das profissões da generalidade dos consumidores, os clientes da “orgânicosincasa” estão na classe B e concentrados na B+, pois na sua maioria são professores universitários, concursados de instituições federais e estaduais e trabalhadores liberais associados direta ou indiretamente à saúde.

Pode-se ainda notar o impacto da pandemia na distribuição etária dos clientes do “organicosincasa”. De forma consolidada, e analisando os clientes dos últimos trinta dias,

pode-se ver o aumento dos consumidores com mais de 60 anos duplicaram, o crescimento expressivo dos consumidores entre os 46 e os 60 anos e o aparecimento de consumidores entre os 19 e os 25 anos. Por outro lado, houve uma diminuição relativa dos consumidores entre os 31 e os 35 anos, numa primeira análise por dificuldades financeiras, pois é nesta faixa de clientes que se encontram os atrasos de pagamento e a pouca inadimplência que o “organicosincasa” tem.

As tabelas 9 e 10 apresentam as listas de produtos mais consumidos, em valores absolutos, pelos clientes do “organicosincasa”, no período dos últimos 30 dias reportados a janeiro de 2020 e Março de 2021 .

Tabela 9: Lista ordenada dos produtos mais consumidos em janeiro de 2020.

Produtos mais vendidos Janeiro de 2020	
Tomate	39
Cenoura	37
Ovos	34
Brócolos	33
Alface Americana (Unidade)	32
Leite Puro	31
Morangos	25
Banana Prata	24
Couve Manteiga	21
Couve Flor	21

Fonte: autor 2020

Tabela 10: Lista ordenada dos produtos mais consumidos em março de 2021.

Produtos mais vendidos Março de 2021	
Banana Prata (+/- 500gr)	125
Ovos de Colônia	108
Cenoura (Molho)	91
Tomate +/- 1kg	80
Abacate (unidade)	67
Alho Poró (Unidade)	61
Abobrinha (+/- 1KG)	58
Alface Americana (Unidade)	57
Couve Manteiga (Molho)	52
Batata Doce (Kg)	49

Fonte: autor 2021

No que diz respeito aos produtos mais consumidos, o Organis (2017) aponta a alface, e o mesmo estudo de 2019 apresenta as frutas; já os “orgânicosincasa” mostram a predominância em cenário pré-pandemia do tomate, devendo aqui ser considerada a

sazonalidade da produção que condiciona a oferta e conseqüentemente as escolhas do consumidor e em março de 2021 o aumento da demanda de frutas e ovos.

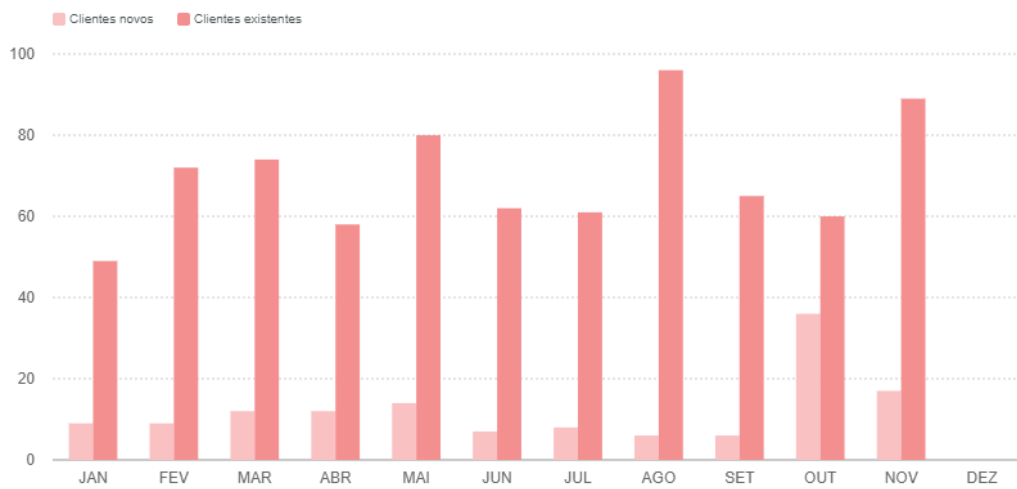
O ticket médio da “organicosincasa” era em janeiro de 2020 de 71,58 reais contra 228,21 do segmento, em março de 2021 foi de 105,18 reais contra 170,63 do segmento, esta diferença prende-se, na opinião do autor com duas razões: o critério imposto por um conceito de comércio justo que faz com que a margem do negócio se fixe nos 20%, o que é considerada uma margem baixa para a média dos negócios no Brasil e por outro lado as características dos agregados familiares clientes do “organicosincasa”, casais jovens com até dois filhos e que faziam a maior parte das refeições fora de casa. A instauração de medidas restritivas á circulação por força do combate ao COVID19 vieram alterar este cenário e explicam o crescimento do consumo. Por outro lado, o decréscimo no ticket médio do sector na comparação na plataforma de vendas deve-se à perda de poder de compra verificada nos últimos meses, em função de uma crise económica que se vem instalando.

Os clientes que consomem mais semanalmente são as famílias com mais de quatro pessoas e que fazem a maioria das refeições em casa.

O facturamento do mês de janeiro de 2020 foi de 3.507,90 reais (três mil quinhentos e sete reais e noventa centavos) reais o que se traduz num facturamento médio diário de 116,93 reais (cento e dezasseis reais e noventa e três centavos). Estes valores são afetados por revelarem um dos meses de menor consumo. Já em março de 2021 o facturamento foi de 14.200 reais o que se traduz num facturamento médio diário de 473,35 reais, este acréscimo tem duas razões: a primeira, prende-se com o facto de em março e em condições normais já não ser período de férias e por outro lado de ainda vigorar a bandeira mais restritiva na cidade, o que fomentou a procura por canais de distribuição que não os tradicionais. A pandemia obrigou à mudança de hábitos, o que certamente levou públicos que até então não usavam a compra online como canal de aquisição a optarem por ele por necessidade, alguns destes vão permanecer pós-pandemia.

É relevante ainda referir que mensalmente cerca de 10% das encomendas, correspondem a novos clientes, conforme se pode inferir da análise da figura 28.

Figura 28:Relação entre encomendas realizadas por clientes novos e habituais.



Fonte: autor 2020

Este cenário indica um potencial de crescimento e levanta a dúvida sobre os motivos que levam à não adesão de tão grande número de pessoas. Esta relação manteve-se durante a pandemia e ainda se verifica em março de 2021.

CAPÍTULO V

1. CONSIDERAÇÕES FINAIS

1.1 Conclusões

Esta pesquisa validou, pela observação, coleta de dados primários e secundários e pela experimentação, aquelas que eram as principais potencialidades e dificuldades expressas por produtores e consumidores. Mostra a existência de espaço para um novo canal de distribuição e escoamento da produção, com potencial de crescimento e atratividade para as novas gerações, capaz de aproximar as aspirações de todos os envolvidos na cadeia de distribuição de hortifrutigranjeiros agroecológicos na região de Passo Fundo. Como se infere da leitura deste trabalho, a compra online em cenário de pandemia foi o único canal de escoamento da produção, permitindo a subsistência das famílias produtoras e agindo como garante de fornecimento de produtos orgânicos a um público que já consumia e atingindo novos públicos.

Indica a necessidade de investimento em informação para consumidores, o conhecimento e importância de fatores como procedência, custo e durabilidade são fundamentais para um processo de compra responsável, por outro lado a consciência plena sobre a localização dos pólos produtores impacta diretamente na resiliência da urbe, assim um grupo consumidor bem informado pode também contribuir positivamente para as metas do ODS 11.

Já, para produtores e cooperativas releva-se a importância da introdução de uma contabilidade analítica que inclua todos os fatores importantes à lucratividade do negócio, como por exemplo: custos de deslocamento/transporte e custos com mão de obra. Para além de uma valorização sustentável do produto esta contabilização permitiria a criação de um histórico económico-financeiro passível de ser utilizado quando for necessário recorrer a financiamentos bancários, por exemplo. A falta de registos e informação coletados de forma sistemática e auditável é um entrave ao crescimento da propriedade agro-ecológica.

Indica caminhos a trilhar para atenuar as ameaças e transformar as fraquezas em potencialidades, como por exemplo, a instalação de um centro de distribuição específico ao setor, que assegure com fornecimentos regulares a distribuição em Passo Fundo e na região; a necessidade de apoiar as iniciativas dos departamentos de agronomia,

administração e arquitetura e engenharia da Universidade de Passo Fundo e outras IES com o objetivo de desenvolver novas e mais eficientes tecnologias capazes de suprir a demanda de mão de obra, o controle de pragas e atenuar os efeitos das alterações climáticas; criar e ajudar a implementar, no campo, sistemas contabilísticos adaptados à realidade agroecológica que possibilitem uma formulação de preço sustentada e a criação de registos económico-financeiros demonstrativos do valor intrínseco e gerado da propriedade; identificar e sensibilizar entidades financeiras para as necessidades e especificidades deste setor na demanda por liquidez e crédito para financiamento de iniciativas agroindustriais nesta área que providenciem aumento de renda, impactem positivamente na vida financeira dos municípios de origem e façam diminuir as perdas de produção; mostrar o potencial para a criação de associações de produtores e industriais ligados à produção agroecológica, que dividam investimento e se posicionem no mercado de forma a mostrar claramente que há uma alternativa com qualidade e quantidade para contrapor aos grandes produtores e processadores de alimento convencional.

Cabe ressaltar que uma das famílias fornecedoras da “organicosincasa” iniciou um delivery próprio na cidade de Erechim, recebendo as encomendas por whatsapp e fazendo a entrega todas as quintas-feiras, seguindo práticas sustentáveis como o uso de embalagem reciclável e/ou reutilizável e aplicando logística reversa para vidros e outros materiais reutilizáveis.

Como sugestão para trabalhos futuros: apurar os motivos de baixa capacidade de fixação de novos clientes, averiguar o impacto da sazonalidade no volume de produtos mais consumidos, por forma apresentar propostas para a planificação da produção, devem ainda ser investidos mais tempo e recursos na caracterização do cliente, por forma a mais fielmente caracterizar o processo de decisão de compra.

Com o objetivo de integralizar as metas dos ODSs seria importante a criação de uma metodologia de mensuração do impacto da iniciativa na economia local dos municípios de origem, da qualidade de vida e prevenção da doença das famílias produtoras e consumidoras, bem como um estudo aprofundado para a análise da necessidade total de hortifrutigranjeiros agroecológicos para suprir a necessidade alimentar de uma cidade de médio porte no Brasil.

REFERÊNCIAS

- ALKON, A. H. **From value to values: Sustainable consumption at farmers markets.** Agriculture and Human Values, [s. l.], v. 25, n. 4, p. 487–498, 2008.
- ALMEIDA, Ana C L; SMART, James C R; DAVEY, Peter. Can Learned Experiences Accelerate the Implementation of Sustainable Development Goal 11? A Framework to Evaluate the Contributions of Local Sustainable Initiatives to delivery SDG 11 in Brazilian Municipalities. **European Journal of Sustainable Development**, [s. l.], v. 7, n. 4, p. 517–530, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.14207/ejsd.2018.v7n4p517>
- ANNE, C. Bellows, ALCARAZ Gabriela V., HALLMAN William K.. Gender and food, a study of attitudes in the USA towards organic, local, U.S. grown, and GM-free foods, *Appetite*, Volume 55, Issue 3, ISSN 0195-6663, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2010.09.002>
- AWAD, Munira Medeiros... [et. al.] **Atualização do Plano Estratégico de Desenvolvimento Regional 2015-2030**; Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo,. 237 p., 2017
- BLANC, J. Family farmers and major retail chains in the Brazilian organic sector: Assessing new development pathways. A projeto piloto in a peri-urban district of São Paulo. **Journal of Rural Studies**, [s. l.], v. 25, n. 3, p. 322–332, 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jrurstud.2009.01.002>>
Dados do ministério da agricultura disponíveis em, última consulta 01/03/2020: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos>
- DAL MORO, Leila Agenda do desenvolvimento sustentável no Rio Grande do Sul[recurso eletrônico]: produção e consumo responsáveis no COREDE Produção/ Leila DalMoro, 2020.
- ECKERMANN, Elizabeth. SDG 3: a Missed Opportunity to Transform Understandings and Monitoring of Health, Well-Being and Development? **Applied Research in Quality of Life**, [s. l.], v. 13, n. 2, p. 261–272, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11482-017-9527-6>
- HECK, V. et al. Land use options for staying within the Planetary Boundaries – Synergies and trade-offs between global and local sustainability goals. **Global Environmental Change** , [s. l.], v. 49, n. January 2017, p. 73–84, 2018.
- HOWARD, P. H.; ALLEN, P. **Beyond organic and fair trade? An analysis of ecolabel preferences in the United States.** Rural Sociology, [s. l.], v. 75, n. 2, p. 244–269, 2010.

IBGE. **Regiões de Influência das Cidades - REGIC**. [s.l: s.n.].

IBGE: disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/passo-fundo.html>.
consultado a 25/11/2020.

KRELLENBERG, Kerstin *et al.* Urban sustainability strategies guided by the SDGs-A tale of four cities. **Sustainability (Switzerland)**, [s. l.], v. 11, n. 4, p. 1–20, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su11041116>

LACOUR, C. et al. Environmental Impacts of Plant-Based Diets: How Does Organic Food Consumption Contribute to Environmental Sustainability? *Frontiers in Nutrition*, [s. l.], v. 5, n. February, p. 1–13, 2018.

Leal Filho W, Shiel C, Paço A, Mifsud M, Ávila LV, Brandli LL, Molthan-Hill P, Pace P, Azeiteiro UM, Vargas VR, Caeiro S, Sustainable Development Goals and sustainability teaching at universities: Falling behind or getting ahead of the pack?, *Journal of Cleaner Production*, 2019, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.309>.

LEAL FILHO, W. et al. Reinvigorating the sustainable development research agenda: the role of the sustainable development goals (SDG). **International Journal of Sustainable Development & World Ecology**, [s. l.], v. 00, n. 00, p. 1–12, 2017. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13504509.2017.1342103>>

MALINGA, R. H. et al. On the other side of the ditch: Exploring contrasting ecosystem service coproduction between smallholder and commercial agriculture. **Ecology and Society**, [s. l.], v. 23, n. 4, 2018.

MARIA, A. et al. PERFIL SOCIOECONÔMICO - COREDE PRODUÇÃO. [s. l.], p. 701–736, 2016.

MIGUEL, M.; TEMER, E. **de Saúde**. [s.l: s.n.].

MIRANDA-ACKERMAN, M. A.; AZZARO-PANTEL, C. Extending the scope of eco-labelling in the food industry to drive change beyond sustainable agriculture practices. **Journal of Environmental Management**, [s. l.], v. 204, p. 814–824, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2017.05.027>

MULLER, A. et al. Strategies for feeding the world more sustainably with organic agriculture. **Nature Communications**, [s. l.], v. 8, n. 1, p. 1–13, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1038/s41467-017-01410-w>

NAZIONI UNITE. The Millennium Development Goals Report. **United Nations**, [s. l.], p. 72, 2015. Disponível em: https://visit.un.org/millenniumgoals/2008highlevel/pdf/MDG_Report_2008_Addendum.pdf

OBERSTEINER, M. et al. Assessing the land resource–food price nexus of the Sustainable Development Goals. **Science Advances**, [s. l.], v. 2, n. 9, 2016. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>

Organis, **Consumo de produtos orgânicos no Brasil - Primeira pesquisa nacional sobre o consumo de orgânicos**, 2017

PALACIOS-ARGÜELLO, L. et al. **Which is the relationship between the product's environmental criteria and the product demand? Evidence from the French food sector.** *Journal of Cleaner Production*, [s. l.], v. 244, 2020.

PINTO, T.; PINTO, C. T. Carta de. [s. l.], p. 1–3, 2008.

PRADHAN, P. et al. A Systematic Study of Sustainable Development Goal (SDG) Interactions. **Earth's Future**, [s. l.], v. 5, n. 11, p. 1169–1179, 2017. Disponível em: <http://doi.wiley.com/10.1002/2017EF000632>
Resultados ODM Brasil. Disponível em: <http://www.odmbrasil.gov.br/o-brasil-e-os-odm>

SANCHEZ RODRIGUEZ, R.; ÜRGE-VORSATZ, D.; BARAU, A. S. Sustainable Development Goals and climate change adaptation in cities. **Nature Climate Change**, [s. l.], v. 8, n. 3, p. 181–183, 2018. Disponível em: <http://www.nature.com/articles/s41558-018-0098-9>

SEIDMAN, Gabriel. Does SDG 3 have an adequate theory of change for improving health systems performance? **Journal of Global Health**, [s. l.], v. 7, n. 1, p. 1–7, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.7189/jogh.07.010302>

SIM, S. et al. The relative importance of transport in determining an appropriate sustainability strategy for food sourcing. A case study of fresh produce supply chains. **International Journal of Life Cycle Assessment**, [s. l.], v. 12, n. 6, p. 422–431, 2007.

SOROKA, A.; WOJCIECHOWSKA-SOLIS, J. **Consumer motivation to buy organic food depends on lifestyle.** *Foods*, [s. l.], v. 8, n. 11, p. 1–9, 2019.

SOUSA, A. A. De et al. Alimentos orgânicos e saúde humana: estudo sobre as controvérsias. **Revista Panamericana de Salud Pública**, [s. l.], v. 31, n. 6, p. 513–517, 2012. Disponível em:

http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892012000600010&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt

TAYLEUR, C. et al. Where are commodity crops certified, and what does it mean for conservation and poverty alleviation? **Biological Conservation**, [s. l.], v. 217, n. September 2017, p. 36–46, 2018.

THØGERSEN, J.; PEDERSEN, S.; ASCHEMANN-WITZEL, J. The impact of organic certification and country of origin on consumer food choice in developed and emerging economies. **Food Quality and Preference**, [s. l.], v. 72, n. September 2018, p. 10–30, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2018.09.003>

TONDOH, J. E. et al. Soil health changes over a 25-year chronosequence from forest to plantations in rubber tree (*Hevea brasiliensis*) landscapes in southern Côte d'Ivoire: Do earthworms play a role? **Frontiers in Environmental Science**, [s. l.], v. 7, n. JUN, 2019.

VAN VUUREN, D. P. et al. Pathways to achieve a set of ambitious global sustainability objectives by 2050: Explorations using the IMAGE integrated assessment model. **Technological Forecasting and Social Change**, [s. l.], v. 42, p. 468–479, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ribaf.2016.06.001>

VASA, L.; ANGELOSKA, A.; TRENDOV, N. M. Comparative analysis of circular agriculture development in selected Western Balkan countries based on sustainable performance indicators. **Economic Annals-XXI**, [s. l.], v. 168, n. 11–12, p. 44–47, 2017.

VELDHUIZEN, Linda JL *et al.* The Missing Middle: Connected action on agriculture and nutrition across global, national and local levels to achieve Sustainable Development Goal 2. **Global Food Security**, [s. l.], v. 24, n. September 2019, p. 100336, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2019.100336>

ZUANAZZI, P. T.; STAMPE, M. Z. **A transição demográfica no RS e seus impactos econômicos.** [s.l: s.n.].

APÊNDICE A

Avaliação de nível e qualidade de informação sobre produção e consumo sustentável - ODS 12 - Questionário para Consumidores

Estamos realizando uma pesquisa sobre a informação (nível e qualidade) acerca do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 12 - Produção e Consumo Sustentável, para ser incluído em trabalho de pesquisa do Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil e Ambiental da UPF.

Gostaríamos de saber, de forma geral, se você já teve contato com os conceitos relacionados ao ODS 12 e de que informações dispõe sobre ele.

Isso nos ajudará a aproximar produtores, distribuidores e clientes finais com o propósito de fomentar na região cadeias de produção e consumo sustentável.

Caso tenha alguma dúvida sobre o questionário, envie-nos um email: tsoaresj@gmail.com

Sua participação é muito importante para nós!

*Obrigatório

Produção Sustentável

- 1- Conhece a proveniência (produtor, local ou município) dos produtos alimentares frescos que consome?
 - () Sempre
 - () Frequentemente
 - () Ocasionalmente
 - () Raramente
 - () Nunca

2- Você conhece o que significa:

	Sim	Não
Agricultura Convencional	()	()
Agricultura Agroecológica	()	()
Agricultura Orgânica	()	()

3- Sabe se existem na sua região produtores agroecológicos ou orgânicos? *

- () Sim, existem no município
- () Sim, existem num raio de 20 Km
- () Sim, existem num raio de 70 Km
- () Não existem a menos de 100 Km

4- Julgue os itens a seguir de acordo com a sua opinião *

	Verdadeiro	Falso
Os custos de produção de agroecológica e orgânica são superiores aos da produção convencional.		
A durabilidade dos produtos agroecológicos ou orgânicos é inferior aos da produção convencional.		
A produção de alimentos de forma agroecológica ou orgânica depende de fatores climáticos, sazonais e regionais.		
A produção convencional usa os recursos naturais de forma responsável e fomenta a biodiversidade.		

Consumo Sustentável

- 1- Quando você adquire bens alimentares (hortifrutigranjeiros) a maioria é: *
 - In natura.
 - minimamente processados
 - Processados

- 2- Quando adquire bens alimentares (hortifrutigranjeiros) observa a procedência (local ou município)? *
 - Sempre
 - Frequentemente
 - Ocasionalmente
 - Raramente
 - Nunca

- 3- No processo de compra você privilegia (escolha apenas uma): *
 - Tipo de produto (orgânico, agroecológico ou convencional)
 - Proximidade ao local de produção
 - Valor

- 4- Onde você adquire, normalmente, os seus hortifrutigranjeiros? *
 - Supermercado
 - Fruteira de bairro
 - Feira semanal
 - Comércio eletrônico
 - Produção própria (horta, etc.)

- 5- Após consumir os seus alimentos, separa os resíduos resultantes? *
 - Sim, entre orgânicos e outros (úmido e seco)
 - Sim, de acordo com a sua tipologia (papel, vidro, plástico, metais)
 - Não

B

Avaliação de nível e qualidade de informação sobre produção e consumo sustentável - ODS 12 - Questionário para Produtores e Cooperativas

Estamos realizando uma pesquisa sobre a informação (nível e qualidade) acerca do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 12 - Produção e Consumo Sustentável, para ser incluído em trabalho de pesquisa do Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil e Ambiental da UPF.

Gostaríamos de saber, de forma geral, se você já teve contato com os conceitos relacionados ao ODS 12 e de que informações dispõe sobre ele.

Isso nos ajudará a aproximar produtores, distribuidores e clientes finais com o propósito de fomentar na região cadeias de produção e consumo sustentável.

Caso tenha alguma dúvida sobre o questionário, envie-nos um email: tsoaresj@gmail.com

Sua participação é muito importante para nós!

*Obrigatório

Produção Sustentável

1- Localização da propriedade (Município) e distância até Passo Fundo (Feira):

2- Qual foi a motivação e a partir de que data em que começou a produzir de forma agro-ecológica e/ou orgânica? *

3- Que tipo de certificação tem? *

4- Sabe se existem no seu município mais produtores agro-ecológicos ou orgânicos certificados? *

5- Julgue os itens a seguir de acordo com a sua opinião *

	Verdadeiro	Falso
Os custos de produção de agro-ecológica e orgânica são superiores aos da produção convencional.		
A durabilidade dos produtos agro-ecológicos ou orgânicos é inferior aos da produção convencional.		
A produção de alimentos de forma agro-ecológica ou orgânica depende de fatores climáticos, sazonais e regionais.		
A produção convencional usa os recursos naturais de forma responsável e fomenta a biodiversidade.		

6- Quando você vende bens alimentares (horti-frutigranjeiros) a maioria é: *

In natura.

minimamente processados

- Processados
- 7- Quando vende bens alimentares (horti-frutigranjeiros) contabiliza os custos associados à deslocação (local ou município)? *
- Sempre
- Frequentemente
- Ocasionalmente
- Raramente
- Nunca
- 8- No processo de venda você privilegia (escolha apenas uma): *
- Espaços específicos de venda de produto orgânico ou agro-ecológico.
- Espaço de venda próximo ao local de produção.
- Lucro
- 9- Onde você vende, normalmente, os seus horti-frutigranjeiros? *
- Supermercado
- Fruteira de bairro
- Feira semanal
- Comércio eletrônico
- Produção própria (horta, etc.)
- 10- Após vender a sua produção, separa os resíduos resultantes? *
- Sim, entre orgânicos e outros (úmido e seco)
- Sim, de acordo com a sua tipologia (papel, vidro, plástico, metais, ...)
- Não
- 11- Após vender a sua produção, que destino dá às sobras resultantes? *
- Alimento para animais
- Doação no município de venda
- Descarte não valorizado



UPF

UNIVERSIDADE
DE PASSO FUNDO

UPF Campus I - BR 285, São José
Passo Fundo - RS - CEP: 99052-900
(54) 3316 7000 - www.upf.br