

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL  
UNIDADE UNIVERSITÁRIA EM SANTANA DO LIVRAMENTO  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

**BIBIANA COSTA MACHADO**

**CENÁRIO DO CONSUMO E CONHECIMENTO SOBRE ALIMENTOS ORGÂNICOS  
ENTRE OS ESTUDANTES DO CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA  
NAS UNIDADES DA UERGS**

**SANTANA DO LIVRAMENTO  
2022**

**BIBIANA COSTA MACHADO**

**CENÁRIO DO CONSUMO E CONHECIMENTO SOBRE ALIMENTOS ORGÂNICOS  
ENTRE OS ESTUDANTES DO CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA  
NAS UNIDADES DA UERGS**

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado como requisito parcial  
para obtenção do título de Bacharel  
em Agronomia na Universidade  
Estadual do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Dra. Simone Braga Terra

**SANTANA DO LIVRAMENTO**

**2022**

### Catálogo de Publicação na Fonte

M149c Machado, Bibiana Costa.

Cenário do consumo e conhecimento sobre alimentos orgânicos entre os estudantes do Curso de Bacharelado em Agronomia nas unidades da UERGS. / Bibiana Costa Machado. – Santana do Livramento, 2022.

77 f.

Orientador: Prof. Dra. Simone Braga Terra.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) – Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Curso de Bacharelado em Agronomia, Unidade em Santana do Livramento, 2022.

1. Perfil do consumidor. 2. Estudantes. 3. Produção orgânica. 4. Universidade Estadual do Rio Grande do Sul. 5. Curso de Agronomia. I. Terra, Simone Braga. II. Título.

**BIBIANA COSTA MACHADO**

**CENÁRIO DO CONSUMO E CONHECIMENTO SOBRE ALIMENTOS ORGÂNICOS  
ENTRE OS ESTUDANTES DO CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA  
NAS UNIDADES DA UERGS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Agronomia na Universidade Estadual do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Dra. Simone Braga Terra

Aprovada em: 17 / 11 / 2022

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Orientadora: Prof. Dra. Simone Braga Terra  
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul - Uergs

---

Prof. Dra. Cassiane da Costa  
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul - Uergs

---

Maria Eugênia Nobre Maciel  
Engenheira Agrônoma, mestrando no Curso de Pós Graduação em Veterinária,  
Unipampa, Uruguiana

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente agradeço à Deus, por ter me dado forças nos momentos mais difíceis e ter guiado ao longo desta jornada.

À minha família, por sua capacidade de acreditar em mim e investir em mim, sem eles eu não teria chegado até aqui, pois não mediram esforços para que esse sonho se tornasse realidade. Principalmente a minha mãe e avó, Sandra e Aida, cujo empenho em me educar sempre veio em primeiro lugar. Aqui estão os resultados dos seus esforços.

Dedico este trabalho ao meu pai Luiz Honório (in memoriam), cuja presença foi essencial na minha vida, me ensinou como se reerguer diante das adversidades da vida e meu maior incentivador desde o início, pois sempre sonhou em me ver formada.

Agradeço também ao meu namorado Matheus, que de forma especial e carinhosa me deu força e coragem, me apoiando nos momentos de dificuldades, embarcando nos meus sonhos junto a mim e contribuindo na realização desse trabalho.

A todos os professores do curso, que foram tão importantes na minha vida acadêmica, por todo o ensinamento e dedicação durante esses anos na universidade.

À minha orientadora Prof. Dra. Simone Braga Terra, profissional exemplar, agradeço por todas as oportunidades que me proporcionou ao longo do curso, confiança, dedicação e paciência na orientação para a realização desse trabalho e por todos ensinamentos transmitidos ao decorrer dessa graduação.

A todos meus amigos e colegas que, de alguma forma contribuíram para esse momento se tornar realidade. Minha eterna gratidão a todos e meu muito obrigado.

“Consagre ao Senhor tudo o que você faz, e os seus planos serão bem-sucedidos”.

Provérbios 16:3.

## RESUMO

O aumento do consumo de produtos orgânicos não está apenas diretamente relacionado com o valor nutricional dos alimentos, mas aos diversos significados que os consumidores atribuem a ele. A pouca informação da população brasileira diante do conceito de um produto orgânico pode interferir na escolha final durante a compra dos alimentos cotidianos, pois ainda faltam informações a respeito do que seja um alimento orgânico, seus benefícios e sua forma de produção. A universidade é um espaço destinado aos discentes que podem passar de simples consumidores a produtores de informação, na medida em que participam das pesquisas universitárias e demais atividades acadêmicas durante sua formação. Essa pesquisa teve como objetivo compreender o cenário do consumo e do conhecimento sobre alimentos orgânicos entre os estudantes do curso de Bacharelado em Agronomia de todas as unidades da Uergs, buscando identificar o significado que os entrevistados atribuem a esse tipo de produto. A pesquisa foi realizada aplicando questionários remotos, onde foram entrevistados estudantes das unidades da Uergs que possuem a graduação no curso de Bacharelado em Agronomia nos municípios de Santana do Livramento, Cachoeira do Sul, Vacaria, Três Passos, São Luiz Gonzaga e Sananduva. A maioria dos estudantes entrevistados estavam matriculados regularmente no 9º e 10º semestre. Resultados apontaram que os entrevistados são, em sua maioria, do gênero masculino (52%), com faixa etária situada entre 26 a 35 anos (56%), estado civil solteiro (85%) e renda mensal entre um a três salários mínimos (56%), valor relativamente baixo para estudantes que muitas vezes residem sozinhos e compram seu próprio alimento. Sobre o nível de conhecimento, 85% dos estudantes responderam que o produto orgânico é aquele cultivado sem a utilização de agrotóxicos e que esse tipo de informação foi adquirido na universidade (74%), seguido pelos familiares (17%) e meios de comunicação (9%). Verificou-se que 42% dos estudantes entrevistados consomem produtos orgânicos semanalmente, realizando as compras em feiras livres (31%) ou diretamente com os produtores rurais (22%), sendo que o valor médio mensal gasto nesse tipo de produto fica acima de R\$ 100,00 (29%). Pode-se apontar que no cenário dos entrevistados na pesquisa, os estudantes de Agronomia da Uergs possuem conhecimento adequado sobre os alimentos orgânicos e sabem da importância do consumo, porém a maioria consome pouco e em quantidades inadequadas, fato que provavelmente tenha relação com a reduzida renda mensal dos discentes.

**Palavras-chave:** Perfil do consumidor. Estudantes. Produção orgânica. Universidade Estadual do Rio Grande do Sul. Curso de Agronomia.

## ABSTRACT

The increase in consumption of organic produce is not only related directly to the nutritional value of foods, but also the diverse significance which the consumers attribute to it. The little information of the Brazilian population in front of the concept of an organic product may interfere in the final choice during the shopping of everyday food, as there is still a lack of information about what is an organic food, its benefits and the process of its production. The university is a space destined to students who can pass from simple consumers to producers of information, in the measure that they participate in university research and other academic activities during their formation. This research has as its objective to understand the consumption scenery and the knowledge about organic foods amongst the students of the Bachelor in Agronomy course of all the units of Uergs, seeking to identify the significance that the interviewees attribute to this type of product. The research was undertaken applying remote questionnaires, where undergraduate students of the units of Uergs in the Bachelor of Agronomy course took part in the cities of Santana do Livramento, Cachoeira do Sul, Vacaria, Três Passos, São Luiz Gonzaga and Sananduva. The majority of the students interviewed were matriculated regularly in the 9th and 10th semesters. Results showed that the interviewees are in the majority of the masculine gender (52%), with an age group between 26 to 35 years old (56%), marital status single (85%) and monthly income between one to three minimum salaries (56%), an amount relatively low for students who often reside alone and buy their own food. Regarding the level of knowledge, 85% of the students replied that the organic produce is that which is grown without the use of pesticides and this type of information was acquired at the university (74%), followed by family members (17%) and the media (9%). It was verified that 42% of the students interviewed consumed organic products every week, doing their shopping in open markets (31%) or directly from the rural producers (22%), being that the average amount spent on this type of product is above R\$ 100,00 (29%). It can be pointed out that in the scenery of the interviewees of the research, the students of Agronomy of Uergs possess adequate knowledge about organic foods and are aware of the importance of consumption, however the majority consume little and in inadequate quantities, a fact which probably is related to the reduced monthly income of the students.

**Key-words:** Consumer Profile. Students. Organic Production. University of the State of Rio Grande do Sul. Agronomy Course.



## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Mapa da localização das unidades universitárias da Uergs em 24 municípios do RS, destacando as unidades que oferecem o curso de Agronomia...38

## LISTA DE GRÁFICO

Gráfico 1 – Conceito de produto orgânico segundo os estudantes do curso de Agronomia de todas as unidades da Uergs. 2022.....41

Gráfico 2 – Importância de consumo de produtos orgânicos segundo os estudantes do curso de Agronomia de todas as unidades da Uergs. 2022.....43

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Descrição do perfil relativo ao gênero, faixa etária, estado civil, ocupação profissional e renda mensal dos estudantes do curso de Agronomia de todas as unidades da Uergs. 2022.....	40
Tabela 2. Respostas sobre a aquisição do conhecimento relativo à produção orgânica e nível de conhecimento dos estudantes do curso de Agronomia de todas as unidades da Uergs. 2022.....	45
Tabela 3. Informações sobre a frequência de consumo, os motivos para a compra e há quanto tempo consomem alimentos orgânicos pelos estudantes do Curso de Agronomia de todas as unidades da Uergs. 2022.....	48
Tabela 4. Informações sobre o gasto mensal, quais os tipos de produtos, onde realizam as compras e quem compra os alimentos orgânicos dos estudantes do Curso de Agronomia de todas as unidades da Uergs. 2022. ....	50

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	13
2.1 SISTEMA ORGÂNICO DE PRODUÇÃO.....	13
2.1.1 Agricultura familiar e certificação orgânica .....	17
2.2 AGRICULTURA CONVENCIONAL E A CONTAMINAÇÃO NOS ALIMENTOS..	20
2.3 MERCADO, CONSUMO E NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE ALIMENTOS ORGÂNICOS PELA POPULAÇÃO DO BRASIL E DO RIO GRANDE DO SUL .....	26
2.4 O PAPEL DAS UNIVERSIDADES NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO DO NOVO PROFISSIONAL DA AGRONOMIA.....	31
<b>3 OBJETIVOS</b> .....	35
3.1 OBJETIVO GERAL .....	35
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	35
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	36
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	39
<b>6 CONCLUSÕES</b> .....	57
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	59
<b>APÊNDICE A</b> .....	69

## 1 INTRODUÇÃO

A quantidade de pesquisas que abordam o consumo de alimentos orgânicos representa uma emergente demanda atual, possivelmente pela frequente divulgação dos riscos que os agrotóxicos representam à saúde humana e ambiental e a mudança nos hábitos alimentares por parte da população.

O aumento do consumo de produtos orgânicos não está apenas diretamente relacionado com o valor nutricional dos alimentos, mas aos diversos significados que os consumidores atribuem a eles. Tais significados abrangem desde a busca por uma alimentação individual mais saudável, de melhor qualidade e segurança sanitária, até a preocupação ecológica em melhorar ou preservar o ambiente natural, estando em consonância com o desenvolvimento de uma agricultura sustentável.

A preocupação em consumir alimentos livres de resíduos químicos é uma tendência que se fortalece mundialmente, visto que mais de 150 países praticam e possuem registro de certificação no sistema orgânico de produção agrícola. Observa-se um aumento da produção na Europa, Estados Unidos, Japão, Austrália e América do Sul. O Brasil vem conquistando uma posição privilegiada no mercado de produção de alimentos orgânicos e encontra-se entre os maiores produtores do mundo (WILLER; KILCHER, 2010).

De acordo com Rezende et al. (2022) o termo orgânico é empregado para designar um dos sistemas não convencionais de cultivo, baseado em princípios ecológicos. Os alimentos oriundos do sistema orgânico não devem conter em sua composição nenhum tipo de insumo artificial, tais como agrotóxicos e adubos químicos, hormônios sintéticos ou sementes híbridas e transgênicas, além de incluir ações de conservação dos recursos naturais sem deixar de lado a produtividade e a rentabilidade ao produtor. No que se refere ao ecossistema, favorece a manutenção da matéria orgânica no solo, aumentando sua biodiversidade e reduzindo a perda de nutrientes. Dessa forma, o acesso a alimentos cultivados de maneira orgânica e livre de contaminantes contribui para uma alimentação saudável e um ambiente preservado e sem contaminantes químicos.

Porém, a população brasileira, de forma geral, parece não possuir nem o hábito da compra e nem o conhecimento acerca de alimentos produzidos de forma orgânica, por que a grande maioria associa o alimento orgânico apenas como aquele isento de insumos químicos, ignorando a regulamentação ou os benefícios à

saúde e ao meio ambiente (TERRA et al., 2022). Dessa forma, a pouca informação da população brasileira diante do conceito de um produto orgânico poderá interferir na escolha final duramente a compra dos alimentos cotidianos.

Além da influência do agronegócio, que tem avançado rapidamente no Rio Grande do Sul, em muitas localidades faltam informações a respeito do que seja um alimento orgânico, seus benefícios nutricionais e qualitativos, além do desconhecimento geral sobre as formas de produção que os torna diferenciados, quando comparados aos produzidos pela agricultura convencional.

Entre estudantes de cursos de áreas das Ciências Agrárias, como a Agronomia por exemplo, esse panorama sobre o conhecimento relativo à produção orgânica pode ser diferente, já que algumas instituições de ensino superior revelam um viés voltado à agroecologia e à agricultura familiar. Assim, a concretização de um ensino de graduação que aborde temas relacionados a problemas tão presentes no contexto de vida atual desses estudantes, como é o caso das contaminações causadas por agrotóxicos, poderá proporcionar novas visões de mundo e contribuir para a formação de cidadãos capazes de responder aos desafios da realidade e nela atuar com consciência e responsabilidade.

A universidade é, tradicionalmente um espaço destinado aos discentes, que podem passar de simples consumidores a produtores de informação, na medida em que participam das pesquisas universitárias, projetos de extensão e demais atividades acadêmicas durante sua formação. Segundo Veras et al. (2004), estudantes de Ciências Agrárias que possuem um conhecimento adequado em assuntos que abordem as práticas de cultivo que preservam a saúde do solo e do meio ambiente, estariam preparados para lidar com diversos agroecossistemas e formas de produção de alimentos sem a utilização de agrotóxicos.

No mesmo sentido, os docentes e profissionais da área das Ciências Agrárias em permanente diálogo com organizações, entidades e movimentos sociais do campo, passam a construir no meio acadêmico e científico a contraposição ao modelo dominante de conhecimento da agricultura convencional, implementando grupos de pesquisa e extensão, formações acadêmicas, disciplinas especiais e demais estratégias institucionais que pautem a produção orgânica e a agroecologia dentro das universidades e escolas técnicas. Esse processo consolida e amplia o debate quanto a produção de conhecimento científico em agroecologia em todo o país (AGUIAR, 2010).

A Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (Uergs) é uma instituição pública e multicampi, possuindo 24 unidades universitárias espalhadas no Estado, sendo seis as que oferecem o curso de Bacharelado em Agronomia. O perfil do Engenheiro Agrônomo formado pela Uergs é aquele atuante na conservação, preservação e recuperação ambiental e ciente dos impactos negativos promovidos pela agricultura convencional, aptos a identificar as potencialidades do meio rural e diagnosticar os anseios dos agricultores, para juntos construir um meio rural mais sustentável e mais atraente, aumentando a renda e as condições de vida de todos os envolvidos.

Diante do exposto, esse trabalho de conclusão de curso teve como objetivo compreender o cenário do consumo e do conhecimento sobre alimentos orgânicos entre os estudantes do curso de Bacharelado em Agronomia de todas as unidades da Uergs, buscando identificar o significado que esta população atribui a esse tipo de produto.

Essa pesquisa é parte componente de um projeto intitulado “Nível de informação e consumo da população sobre produtos orgânicos em Santana do Livramento, RS” (Edital Uergs - Proppg 01/2021), com fornecimento de bolsa da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (Fapergs) durante os 12 meses da vigência.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 SISTEMA ORGÂNICO DE PRODUÇÃO

No Brasil, o sistema orgânico de produção está regulamentado pela Lei Federal nº 10.831 de 23 de dezembro de 2003, caracterizando-se por adotar técnicas específicas mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não renovável, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos para o controle de insetos considerados pragas dos cultivos. O sistema orgânico não utiliza adubos químicos de alta solubilidade nem agrotóxicos, nem organismos geneticamente modificados ou radiações ionizantes em qualquer fase do processo de produção vegetal, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização (BRASIL, 2003).

Além disso, o sistema orgânico de produção, além de priorizar o manejo e a conservação do solo, busca atingir a sustentabilidade econômica e ecológica na produção de alimentos, porém não atingindo as dimensões sociais e culturais.

No sistema orgânico é fundamental a oferta de alimentos saudáveis e isentos de contaminantes químicos; a preservação da diversidade biológica dos ecossistemas naturais e a recomposição ou incremento da diversidade biológica dos ecossistemas modificados; a incrementação da atividade biológica do solo através da adição de matéria orgânica com aumento da fertilidade a longo prazo; a reciclagem de resíduos de origem orgânica, reduzindo ao mínimo o emprego de recursos não renováveis; a utilização de insumos de fácil disponibilidade e organizados localmente; o incentivo à integração entre os diferentes segmentos da cadeia produtiva e de consumo de produtos orgânicos e a regionalização da produção e comércio desses produtos (AMARO et al., 2007).

A produção de alimentos em sistema orgânico é uma atividade em crescimento no mundo, em decorrência da necessidade de se proteger a saúde dos produtores e consumidores e de preservar o ambiente, dentre outras. Esse sistema de produção é usado, especialmente, por agricultores familiares, por sua adequação às características das pequenas propriedades com gestão familiar, pela diversidade



de produtos cultivados em uma mesma área, pela menor dependência de recursos externos, com maior absorção de mão de obra familiar e menor necessidade de capital (SEDIYAMA et al., 2014).

É importante ressaltar que existem diferenças entre o sistema orgânico e a produção orgânica de alimentos. Segundo a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO, 2001), orgânico é um termo de rotulagem que indica que os alimentos são produzidos respeitando às normas de produção orgânica e que estão certificados por uma estrutura ou autoridade oficial de certificação devidamente constituída.

O cultivo orgânico é baseado em técnicas que dispensam o uso de insumos como agrotóxicos, fertilizantes químicos, medicamentos veterinários, organismos geneticamente modificados, conservantes, hormônios sintéticos, aditivos e irradiação. A ênfase da produção está direcionada ao uso de práticas de gestão, manejo e conservação do solo que levam em conta as condições regionais e a necessidade de adaptar localmente os sistemas de produção (BRASIL, 2003). Para poder garantir o comércio como orgânico os produtos oriundos desse cultivo deverão ser certificados por organismos reconhecidos oficialmente.

O manejo do solo no cultivo orgânico é o principal enfoque, onde busca-se o revolvimento mínimo e a reposição da matéria orgânica, contribuindo para a manutenção e melhoria dos atributos químicos, físicos e biológicos do solo, e conseqüentemente, para sua qualidade. Além disso, como o manejo orgânico preconiza o preparo conservacionista, as possibilidades de compactação e erosão são reduzidas (ALCÂNTRA et al, 2008)

A produção orgânica de alimentos, por não utilizar nenhum tipo de agrotóxico, mantém a biodiversidade e reduz significativamente os impactos ambientais causados por esses agroquímicos. No cultivo orgânico são utilizadas algumas práticas que visam garantir a qualidade dos alimentos e diminuir os danos ao ecossistema, destacando, por exemplo, o uso de adubação orgânica por meio da compostagem, vermicompostagem, rotação de culturas, consorciamento de espécies vegetais, uso racional da água de irrigação, controle alternativo de doenças e pragas com extratos vegetais e produtos biológicos e o plantio das cultivares adaptadas as condições locais de cultivo (PIX, 2016).

A agricultura orgânica, tem sido sugerida com um meio de mitigar os efeitos negativos da intensificação agrícola. Neste sistema a criação de animais é integrada

à gestão agrícola da propriedade orgânica, produzindo insumos fertilizantes de qualidade, após o manejo adequado dos estercos (WINQVIST et al., 2012).

Vários materiais orgânicos podem ser usados como fertilizantes de solo, sendo que as principais fontes disponíveis no meio rural são os estercos de animais, os resíduos de culturas e os adubos verdes. Leite et al. (2003) constataram que a aplicação de composto orgânico ao solo constitui uma efetiva forma de reciclagem de nutrientes e retorno de carbono ao solo. Conforme o mesmo autor, a adição de materiais orgânicos é fundamental à qualidade do solo, em decorrência da liberação gradativa de nutrientes, que reduz processos como lixiviação, fixação e volatilização, embora esse material dependa essencialmente da sua taxa de decomposição, controlada pela temperatura, umidade, textura e mineralogia do solo, além da composição química do material orgânico utilizado.

Já a agroecologia possui diferenças quando comparada com a agricultura orgânica. Enquanto a agricultura orgânica tem suas raízes na ciência do solo, a agroecologia sustenta seus princípios na ecologia. A agroecologia privilegia, em um primeiro momento, as dimensões agrônoma e ecológica (GLIESSMAN, 1990), e em seguida as dimensões sociológicas e políticas (GUZMÁN CASADO et al., 2000). Esses autores defendem a visão de que a agroecologia representa um novo campo de conhecimento de apoio ao processo de transição em direção à sustentabilidade.

De acordo com Ruiz (2006) e Bauer et al. (2008) a agroecologia pode ser definida por um modelo de produção de alimentos e também de satisfação de outras necessidades dos seres humanos, como aspectos sociais, culturais, ambientais e econômicos.

O modo de produção agroecológico enfoca a justiça social, o fortalecimento das ações locais e da identidade do agricultor familiar, resgatando suas raízes culturais e sua autonomia. Embora a agroecologia contemple inúmeros conhecimentos de técnicas agrícolas, sementes e manejo da terra, ela os transcende, pois contempla saberes derivados da interação de diversos campos científicos, tais como a ecologia, a economia, as ciências sociais, a agronomia e a antropologia (AZEVEDO et al., 2012; CARVAJAL, 2011; CAPORAL et al., 2004).

Em relação à produção de alimentos, a agroecologia contribui, ainda, com o comércio local de pequeno porte, no qual é possível a construção de relações mais horizontais de produção e consumo, onde se tornam possíveis ações coletivas que envolvam cooperação e reciprocidade entre agricultor e consumidores (AZEVEDO et

al., 2011).

Diedrich (2021) concluiu que os sistemas de produção agroecológicos são uma forma alternativa de produzir alimentos saudáveis sem causar impactos ambientais, além de dar um novo sentido para as relações de vida no campo, tanto pelos benefícios para a saúde de produtores e consumidores, como pela preservação do meio ambiente. O mesmo autor observou-se que a dinâmica da agroecologia possibilitou a criação de laços de pertencimento ao seu espaço de vida, sendo que estes passaram a se sentir parte da natureza, com uma relação de respeito e não de dominação.

Independente dos tipos de sistemas de produção de alimentos, seja o cultivo orgânico, o sistema orgânico ou a agroecologia, entende-se que o solo é o recurso natural essencial para o funcionamento sustentável dos agroecossistemas. Segundo Da Silva et al. (2021), no solo existem uma diversificada fauna edáfica de microrganismos que interagem e contribuem para a manutenção da vida no planeta, através da degradação da matéria orgânica e da reciclagem de nutrientes, fazendo-se necessário preservar a qualidade e integridade dos solos através de práticas conservacionistas que garantem a produção de alimentos saudáveis e seguros. O manejo impróprio e intensivo do solo pode provocar gradativamente sua degradação, processo que em alguns casos pode ser irreversível. Naturalmente, ocorrem perdas de solo por ações naturais como o intemperismo, no entanto, as práticas antrópicas, em grande medida, aceleram esses fenômenos, que ocorrem em maiores proporções.

A manutenção da cobertura permanente do solo, integração da adubação orgânica e verde, controle da erosão, manejo da fertilidade do solo com consequente equilíbrio nutricional das plantas, além do controle biológico de insetos considerados pragas, são outras práticas amplamente utilizadas nos sistemas onde utiliza-se matéria orgânica como única fonte nutricional.

No topo dos impactos positivos causados pela agroecologia, pela produção orgânica e pelo sistema orgânico de produção está a mitigação das causas e efeitos do aquecimento global e das mudanças climáticas. Além da maior resiliência dos sistemas orgânicos aos efeitos destas mudanças, devido principalmente à diversificação de espécies e técnicas de manejo, aliados à melhoria das condições de fertilidade do solo, esse tipo de cultivo apresenta baixa emissão de carbono e nitrogênio na atmosfera, principalmente pelo melhor aproveitamento destes

elementos dentro do próprio sistema produtivo (AZADI et al., 2011).

Conforme Souza (2005), a produção de alimentos de forma orgânica, além da preservação do meio ambiente e da saúde humana, pode contribuir para um aumento de renda ao agricultor, em função do produto gerado nesse tipo de sistema, traduzindo em maior valor agregado das mercadorias comercializadas.

Outra possibilidade dos sistemas que produzem alimentos orgânicos é o aproveitamento da própria mão de obra familiar excedente, principalmente das mulheres, que têm buscado ocupações domésticas fora do estabelecimento agrícola, recebendo salários que, em média, são menores que aqueles dos trabalhadores agrícolas rurais (DEL GROSSI et al., 2001).

Para Beltrão (2009) agricultores que produzem de forma orgânica agregam diversas vantagens, destacando-se a possibilidade de viabilidade técnica em pequenas áreas ao utilizar insumos disponíveis de custo reduzido ou nulo (como os esterco animais), o favorecimento à diversificação produtiva no estabelecimento, a geração de um maior número de empregos do que a agricultura convencional, a menor dependência dos insumos externos, a eliminação do uso de agrotóxicos e a valorização dos produtos comercializados.

### 2.1.1 Agricultura familiar e certificação orgânica

De acordo com a Lei Federal nº 11.326/2006, agricultor familiar é a denominação dada ao empreendedor rural que possui a renda familiar vinculada ao próprio estabelecimento ao qual ele pratica atividade de produção ou criação, sendo ele o responsável pelo gerenciamento do mesmo (BRASIL, 2006).

Outras características da agricultura familiar são a diversificação das espécies cultivadas, a baixa interação com os mercados externos, o reduzido grau de investimento em tecnologias e a gestão da propriedade rural sendo realizada pelos membros da família (COSTA, 2016).

De acordo com o Ministério de Desenvolvimento Agrário (2016), o que caracteriza a agricultura familiar é a gestão da propriedade, que é realizada pelos integrantes da família que possuem a terra como seu local de moradia e de trabalho através da produção de alimentos e criação de animais. Além disso, a diversidade

de produção é característica desta tipologia, onde além de produzirem para venda, produzem também para subsistência. Segundo Grisa et al. (2010), a produção para o autoconsumo na agricultura familiar desempenha papel importante quanto as condições socioeconômicas e de autonomia da família, onde cerca de 30% do que é produzido na propriedade agrícola permanece nela para o consumo familiar.

O predomínio da agricultura familiar no mercado de orgânicos é decorrência de uma série de fatores histórico-culturais, mas também está associado ao fato das empresas e produtores patronais não vislumbrarem na produção orgânica uma alternativa atraente para investir (ALTIERI, 2012).

Como afirma Wanderley (2000), pela primeira vez na história, a agricultura familiar foi oficialmente reconhecida como um ator social, e passou a ser vista como campo de ação de uma agricultura alternativa.

Segundo Wanderley (2009), a agricultura familiar é a agricultura praticada pela família que ao mesmo tempo é dona dos meios de produção e também trabalha no local produtivo. Assim, o que caracteriza a agricultura familiar no Brasil é que a família realiza a maior parte do trabalho e faz a gestão da propriedade.

De acordo com o mesmo autor, essa agricultura familiar se constrói no campo de forças da agricultura e do rural na sociedade moderna, marcada pela integração econômico-social, onde se recorre à experiência camponesa, adaptando-a para enfrentar aos novos desafios do desenvolvimento rural (WANDERLEY, 2009).

Estatisticamente, a agricultura familiar representa 84% do total de estabelecimentos rurais do país, com aproximadamente 4,4 milhões de estabelecimentos, representando 40% da população ativamente econômica e 35% do produto interno bruto nacional, fator que mostra a grande importância que este setor tem para o abastecimento do mercado interno e para a economia do país. Quanto à produção, a agricultura familiar é responsável pelo cultivo de 87% de mandioca, 70% do feijão e 46% do milho, além de 60% da produção de leite do país (SCHROETTER, 2011).

Pereira et al. (2015) e Neutzling et al. (2010) mostram que o Brasil atualmente encontra-se entre os maiores produtores de alimentos orgânicos do mundo e que a demanda externa desse tipo de alimento também tem aumentado muito. No entanto, somente em 2003, foi aprovada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) a Lei nº 10.831, que dispõe sobre agricultura orgânica no Brasil e se constitui como eixo orientador do marco regulatório, abarcando diferentes

tipos de sistemas alternativos – ecológico, biodinâmico, natural, regenerativo, biológico, agroecológico, permacultura e outros. A legislação e a institucionalização de políticas públicas decorrentes desse arcabouço legal projetaram ao Brasil internacionalmente como um dos países que mais avançaram em favor da produção e comercialização orgânica (SAMBUICHI et al., 2017).

Porém, para que um produto seja oficialmente reconhecido como orgânico deve possuir um selo de certificação. O processo anterior de certificação orgânica seguido pelo MAPA (2003) era semelhante aos padrões da Europa, onde o produtor rural deveria contratar uma empresa certificadora credenciada para vistoriar periodicamente sua propriedade rural, observando se as técnicas de manejo, utilização de insumos e descarte de resíduos estavam dentro dos padrões exigidos para a produção orgânica.

Entretanto, com o passar do tempo, pelas demandas da sociedade e também pelo custo alto que era cobrado pelas empresas certificadoras, o MAPA percebeu a necessidade facilitar o processo de certificação orgânica, principalmente para os agricultores familiares. Foi criada então a Organização de Controle Social (OCS), que pode ser definida como um grupo, associação, cooperativa ou consórcio a que está vinculado o agricultor familiar em venda direta, previamente cadastrado no MAPA, com processo organizado de geração de credibilidade a partir da interação de pessoas ou organizações, sustentadas na participação, comprometimento, transparência e confiança, reconhecido pela sociedade (BRASIL, 2008). Nessa forma de regularização, quem dá a garantia da qualidade orgânica é o produtor, acompanhado de perto pela sociedade

Ainda que o número de produtores ligados a uma OCS seja reduzido, se o controle da sociedade é exercido e registrado, ela cumpre sua finalidade. A garantia se baseia na relação de confiança entre quem vende e quem compra. Os produtores devem permitir que seus consumidores visitem sua propriedade, para que possam verificar o que é produzido e de que forma. Também permitem a entrada dos órgãos de fiscalização, sempre que preciso.

No Brasil existem 242 OCS e oito certificadoras credenciadas pelo MAPA, sendo estas o Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR), o Instituto Biodinâmico de Certificações (IBD), a Ecocert Brasil Certificadora, o Instituto Nacional de Tecnologia (INT), o Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA), o Instituto Chão Vivo de Avaliação da Conformidade, o Agricontrol (OIA) e o IMO Control do Brasil (MAPA,

2012).

O comércio de produtos orgânicos no Brasil e no mundo depende da relação de confiança entre produtores e consumidores. Mas, para que isso aconteça, a venda direta para o consumidor final é de grande importância, afinal é a partir dela que são estabelecidos preços mais justos e o produtor tem a oportunidade de demonstrar sua preocupação com o cultivo dos alimentos, que no caso dos orgânicos, leva em conta o respeito à natureza e à saúde do homem, utilizando técnicas específicas de manejo. Considerando essa realidade, as leis brasileiras abriram uma exceção à obrigatoriedade da certificação de produtos orgânicos para a venda direta aos consumidores finais por agricultores familiares, onde a OCS representa uma modalidade simplificada de legalização da produção orgânica.

Porém, para que os agricultores se vinculem a uma OCS e recebam o credenciamento oficial como produtor orgânico, é critério que este esteja enquadrado no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF, possibilitando a legalização da produção para a venda direta ao consumidor e feiras, além do fornecimento dos produtos para o Programa de Aquisição de Alimentos - PAA e Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE.

A OCS pode ser formada por um grupo, associação, cooperativa ou consórcio, com ou sem personalidade jurídica, de agricultores familiares. Mas, para que a organização seja reconhecida pela sociedade e ganhe credibilidade, é preciso que entre os participantes exista uma relação de organização, comprometimento e confiança.

O consumidor deve ter acesso a todas as informações sobre a qualidade orgânica do produto. Elas podem ser encontradas no rótulo, se existir, em materiais de divulgação e em avisos colocados nos locais onde o produto está sendo vendido. Na comercialização entre agricultores familiares e consumidores finais, o produto deve ser identificado. Ou seja: o consumidor tem que poder saber quem foi o produtor e a que OCS está vinculado. Os produtos orgânicos não certificados não podem fazer uso do Selo do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica.

## 2.2 AGRICULTURA CONVENCIONAL E A CONTAMINAÇÃO NOS ALIMENTOS

O modelo de agricultura convencional dos dias atuais possui relação com uma série de transformações no conceito de produzir. Os sistemas produtivos passaram por várias mudanças ao longo dos anos que visavam a lógica da exploração dos recursos naturais e o desenvolvimento econômico a qualquer custo, consolidando-se o paradigma de que o ambiente natural está presente apenas para servir ao homem, sem observar os limites de sua utilização.

A história revela que a partir da Segunda Guerra Mundial (1938 – 1945) o mundo passou a conhecer novas tecnologias voltadas para o meio agrícola, que posteriormente foram disseminadas para diversos países, principalmente para aqueles em desenvolvimento. Essas tecnologias caracterizaram o surgimento do movimento intitulado como Revolução Verde, que era um modelo convencional de agricultura baseada na utilização de fertilizantes químicos de alta solubilidade, agrotóxicos, maquinário para revolvimento do solo e sementes híbridas, sob a argumentação de que o pacote tecnológico possibilitaria a maximização agrícola com o aumento da produtividade dos cultivos (SANTOS; SILVEIRA, 2001).

Durante a Revolução Verde a agricultura se desenvolveu expressivamente, trazendo como consequências fortes impactos negativos ao meio ambiente (BARBOZA et al., 2012).

De acordo com Londres (2011) a indústria produtora de agrotóxicos iniciou-se no período das grandes guerras mundiais, em que esses insumos eram utilizados para exterminar a vegetação, dificultando o esconderijo da parte inimiga, surgindo então os herbicidas químicos. No período pós-guerra, esse produto ficou em desuso, e para que não ocorresse o prejuízo das empresas produtoras, a sua utilização foi redirecionada para a agricultura, com incentivos governamentais aos produtores rurais que aderissem ao uso desses insumos agrícolas.

Com o passar dos anos, o modelo convencional de agricultura demonstrou sua total insustentabilidade, contribuindo diretamente para uma crise de dimensões social, econômica, ambiental e cultural. Uma das constatações do modelo convencional de agricultura foi a dependência do agricultor por tecnologia e capital, o que gerou dívidas bancárias impagáveis, levando ao rápido empobrecimento e aumentando a saída do campo para os centros urbanos, com fortes impactos sociais aos municípios.

A Revolução Verde dos anos 50 trouxe ao mundo substâncias químicas denominadas erroneamente de “defensivos agrícolas”, que mesmo tendo a função



inicial de combater pragas e doenças dos cultivos ou de acelerar ou diminuir o tempo de colheita, causam alteração no processo natural de desenvolvimento das plantas, como também interferem na dinâmica de vida e de preservação do meio ambiente, além de contaminações diversas nos solos, águas e seres vivos (CARVALHO et al., 2017).

Com relação ao uso, efeitos e terminologia dos produtos químicos utilizados na agricultura, o Brasil promulgou em junho de 1989 a Lei Nº7.802 que regulamentou o uso do termo “agrotóxico” como a nomenclatura correta a ser utilizada para os produtos e os agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou implantadas, e de outros ecossistemas e também de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-la da ação danosa de seres vivos considerados nocivos (BRASIL, 2016).

Refém de um sistema de produção agrária oriundo da agricultura convencional de alimentos e totalmente dependente do uso de agrotóxicos, estima-se que o brasileiro consome, em média, 8 kg de agrotóxicos por ano (FROTA; SIQUEIRA, 2021). Esse consumo torna-se particularmente preocupante se considerarmos o impacto que gera na saúde individual e coletiva dos estados e municípios, além de todo o prejuízo nas cadeias ecológicas.

Segundo dados divulgados pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA, 2017), a venda de agrotóxicos no Brasil saltou de US\$ 2 bilhões em 2001 para mais de US\$ 8,5 bilhões em 2017, refletindo um crescimento de 190%, ritmo mais acentuado do que o do mercado mundial que no mesmo período cresceu apenas 93%. Desde 2009 até os dias atuais, o Brasil destaca-se no ranking mundial de utilização de agrotóxicos. No Rio Grande do Sul a situação é mais agravante, chegando a 8,3 litros (PELAEZ et al., 2019).

Pesquisas apontam que mais de 80% dos agricultores brasileiros utilizam agrotóxicos para combater insetos considerados de pragas e doenças nos sistemas agrícolas, visando um aumento de produtividade, o que contribui para acelerar o risco de danos ambientais e problemas com a saúde humana, uma vez que principalmente os agricultores estão expostos a uma mistura de agrotóxicos (PEDLOWSKI et al., 2014).

Para Fontenele et al. (2010) os problemas de saúde dos agricultores que têm contato direto com agrotóxicos vão desde queimaduras na pele até câncer e alterações endócrinas.

Conforme Londres (2011) existem dois tipos de intoxicações: a primeira é a intoxicação aguda, em que há um contato recente com o produto químico. O segundo tipo de intoxicação, a intoxicação crônica, causada pelo contato direto e prolongado com o produto, é capaz de gerar diversas doenças, como insuficiências renais, problemas neurológicos, paralisia, lesões hepáticas e alterações comportamentais.

Quando um ecossistema é afetado devido ao uso de agrotóxico, o ser humano e os animais são também atingidos pelos efeitos dessas mudanças. Primeiro, porque os alimentos produzidos com a utilização dessas substâncias químicas podem provocar uma série de problemas para a saúde, incluindo a acumulação de danos genéticos e mutagênicos que surgem no decorrer de repetidas exposições ao toxicante, ocorrendo normalmente de forma crônica. Segundo por que a água, o solo e os animais sendo contaminados, conseqüentemente todas as condições de vida terrestre e aquática acabam sendo afetadas (TERRA, 2008).

Os impactos causados pelo uso de agrotóxicos são extensos, principalmente os ambientais, que incluem a contaminação do solo, da água e do ar, interferência e prejuízo no ciclo de vida dos insetos, além de conferir resistência química as pragas e plantas daninhas (OLIVEIRA, LOPES et al., 2018; TAKEUTI, 2013).

No solo, a contaminação por agrotóxicos causa interferência nos processos biológicos responsáveis pela oferta de nutrientes. São importantes as alterações que acometem a degradação de matéria orgânica, causadas pela morte ou a inativação de invertebrados e microrganismos que crescem no solo, como é o caso da intervenção dos agrotóxicos no desenvolvimento de bactérias fixadoras de nitrogênio, que são responsáveis por disponibilizar esse mineral para as plantas, levando a dificuldades na ciclagem de nutrientes (RIBAS; MATSUMURA, 2009).

Ainda no solo, os agrotóxicos podem levar a processos erosivos, iniciando-se com a eliminação total da fauna e da flora. Um exemplo é o herbicida glifosato, que uma vez presente no solo, se liga a minerais (cálcio, magnésio, cobre, ferro, manganês, níquel e zinco) impossibilitando sua disponibilidade para as plantas (MIRANDA et al., 2017).

Os agrotóxicos são aplicados diretamente sobre o solo ou plantas via pulverização e podem atingir os corpos hídricos superficiais e subterrâneos, em alguns casos mananciais que têm suas águas captadas para consumo humano. O grau de risco que esses contaminantes representam à saúde depende de quão tóxicos eles são, de sua quantidade na água e do grau diário de exposição de pessoas e plantas a esses produtos (USEPA, 2019).

Em relação à poluição do ar, os agrotóxicos podem ficar em suspensão através da pulverização e da deriva, desencadeando intoxicações em pessoas e animais ao respirar o ar contaminado. Além disso, os agrotóxicos ao entrarem em contato com outras substâncias poderão ocasionar reações químicas, dando origem a fenômenos como a chuva ácida, que possui um efeito corrosivo, provocando a destruição da vegetação aquática, que leva à morte animais aquáticos, além da destruição de plantações, remoção de nutrientes do solo, corrosão do concreto e do ferro (RIOS VIVOS, 2005).

Embora existam padrões de segurança para o uso de agrotóxicos, a forma como isto é feito tem causado contaminações ambientais e provocado agravos à saúde da população exposta (SOUZA et al., 2020). Para Borges (2016) o manejo intensivo dos agrotóxicos, mesmo em total observância às leis e normas, leva à poluição dos alimentos, das águas, do ar, das chuvas, do trabalhador, da população e dos animais, ou seja, contamina todas as formas de vida vinculadas a essas substâncias.

A presença frequente dos agrotóxicos na alimentação cotidiana coloca a população em vulnerabilidade em relação a esses agentes químicos, sendo a situação complicada pela falta de legislação mais consistente e que realmente vise ao bem estar social (SILVEIRA, 2015).

Diversos estudos mostram o potencial danoso dos agrotóxicos sobre a saúde da população urbana e também rural, com uma série de consequências agravadas por determinantes de ordens cultural, social e econômica (PERES et al., 2003).

Segundo Fontenele et al. (2010) os resíduos de agrotóxicos em alimentos consumidos por pessoas podem ser causa de problemas endócrinos, uma vez que em várias substâncias químicas de uso doméstico, industrial e agrícola possuem comprovada atividade hormonal, e por isso também são denominados interferentes ou disruptores endócrinos.

Segundo ANVISA (2011), um terço dos alimentos consumidos cotidianamente

pelos brasileiros está contaminado pelos agrotóxicos. Deve-se considerar que apenas 40 a 50 substâncias químicas são contempladas pelos padrões de potabilidade de água na maioria dos países, e por isso a presença desses contaminantes na água, no solo ou no ar representa um risco devido à contaminação na cadeia alimentar, que não são aliviados pelos órgãos de controle de qualidade.

Quando utilizados inadequadamente em excesso, sem recomendação para a cultura foco, em misturas, sem proteção de equipamentos individuais ou próximos da época de colheita, os agrotóxicos podem acarretar riscos à saúde dos aplicadores e dos consumidores, causando intoxicações, mutações genéticas, câncer e morte (GONÇALVES, 2001).

A ausência de assistência no uso dessas substâncias e a falta de conhecimento da população a respeito dos riscos à saúde, resultam em taxas de intoxicação elevadas, embora as estatísticas sejam baixas. De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), para cada uma notificação de intoxicação, 50 casos deixam de ser relatados. Baseando nesse fator, o número de casos notificados em 2006, que foi de 9.585, é 50 vezes maior. O Ministério da Saúde afirma que mais de 400 mil pessoas são contaminadas por agrotóxicos no Brasil por ano (SZNITOWSK, 2009).

No ano de 2017 as intoxicações por agrotóxicos oficialmente registradas no Brasil foram na ordem de 12.548 casos, segundo dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX, 2017).

Nesse contexto, a produção dos alimentos orgânicos apresenta-se como uma alternativa ao quadro de contaminação dos alimentos, buscando oferecer produtos isentos de resíduos químicos, principalmente os agrotóxicos (SOUZA; ALCÂNTARA, 2003).

Os efeitos negativos gerados pelos agrotóxicos em todo o planeta motivaram uma demanda por sistemas produtivos mais sustentáveis, mais regeneradores, menos poluentes e que prezem pela segurança alimentar e sanitária dos consumidores, onde os objetivos sejam a produção de gêneros agrícolas sem vestígios de contaminação por agentes químicos, além da preservação da biodiversidade natural e a manutenção do equilíbrio na propriedade rural (CHAGAS, 2011).

Altieri (2004) considera que os sistemas orgânicos ou de base ecológica para

a produção de alimentos são adaptados à realidade da agricultura familiar e reforçam a proposta de um modelo de desenvolvimento para o campo oposto ao modelo convencional, que prevê a substituição de agrotóxicos, adubos químicos, sementes híbridas e transgênicas por práticas que preservem o meio ambiente.

Na literatura científica, algumas pesquisas avaliaram os benefícios do consumo de alimentos orgânicos para saúde humana. Tais estudos alegam que uma dieta orgânica pode diminuir a exposição de crianças aos agrotóxicos e apresentar efeito positivo no quesito fertilidade, uma vez que muitos agrotóxicos são estimuladores endócrinos, onde uma dieta isenta dessa classe de produtos químicos pode ter um efeito positivo sobre a fertilidade masculina (CURL et al., 2003).

O interesse por alimentos orgânicos progride em consonância com os movimentos em prol do desenvolvimento sustentável e com o conhecimento e divulgação dos riscos que os agrotóxicos representam para a saúde humana. Isto aponta para emergentes possibilidades mercadológicas que podem ser notadas nas prateleiras dos supermercados, onde os produtos orgânicos ganham cada vez mais destaque (MELLO, 2005).

### 2.3 MERCADO, CONSUMO E NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE ALIMENTOS ORGÂNICOS PELA POPULAÇÃO DO BRASIL E DO RIO GRANDE DO SUL

O mercado brasileiro de alimentos orgânicos apresentou um crescimento de cerca de 10% ao ano durante a década de 90. Nos anos 2000 esta taxa aumentou, alcançando a marca aproximada de 25% ao ano. Já em 2020 o mercado de orgânicos cresceu 30% e movimentou cerca de R\$ 5,8 bilhões. Este aumento, que foi acelerado em função da pandemia, mostra que os produtores brasileiros estão preparados para se adequar rapidamente e suprir as demandas (ORGANIS, 2021).

O SEBRAE (2014) menciona que as pressões atuais para a adoção de uma alimentação equilibrada e saudável vêm crescendo expressivamente, potencializando o mercado de orgânico. Esse crescimento fortaleceu o faturamento de R\$ 4 bilhões em 2018, 20% maior do que o registrado em 2017, levando o Brasil a ser apontado como líder do mercado de alimentos orgânicos da América Latina (MAPA, 2019).

A produção de orgânicos no Brasil começou a ser expressiva no início da

década de 1990, com destaque para o pioneirismo das iniciativas criadas pela Associação dos Agricultores Biológicos do Estado do Rio de Janeiro (Abio) em 1985, pela Cooperativa Ecológica Colmeia de Porto Alegre em 1989, e pela Associação de Agricultura Orgânica (AAO) de São Paulo em 1991 (BAPTISTA DA COSTA et al., 2017).

Segundo dados do MAPA, no ano de 2022 foram registrados 25 mil produtores orgânicos no Brasil, mas o potencial é muito maior. Dados da IFOAM (Federação Internacional do Movimento da Agricultura Orgânica) apontam que o Brasil é o principal mercado de alimentos orgânicos da América Latina, mas existem somente 1,3 milhão de hectares com agricultura orgânica no país, uma área menor do que a existente no Uruguai e Argentina (BASTOS, 2022).

De acordo com Moraes et al. (2014) o consumo desse gênero de alimentos está se popularizando mais rapidamente nas grandes cidades, devido ao maior conhecimento e divulgação, sobretudo pela mídia, dos benefícios proporcionados pelos produtos orgânicos.

As redes sociais podem ser empregadas como importante ferramenta de mídia promotora da divulgação de informações relacionadas à alimentação e nutrição, que serão recebidas e trabalhadas frente ao conhecimento e experiência prévia de cada indivíduo, tornando-a área de expressivo e crescente interesse científico (HAND et al., 2016).

Além da questão implícita da gradual mudança na consciência ambiental, o consumo de alimentos orgânicos também pode ser motivado pela busca de um estilo de vida mais saudável, o que se destaca como um dos principais motivos de escolha, que também inclui uma alimentação balanceada e com conteúdo reduzido de substâncias tóxicas (ILYASOGLU et al., 2010).

A nível nacional, a produção de alimentos orgânicos cresceu 30% em 2020, segundo dados da Associação de Promoção dos Orgânicos (ORGANIS). Esse aumento de produção, consumo e procura por alimentos e processados de forma mais sustentável movimentou cerca de R\$5,8 bilhões no mercado interno (ORGANIS, 2020).

Grande parte da população brasileira consome alimentos orgânicos por questões ideológicas e como um estilo de vida mais saudável (SCHULTZ; STIEB, 2018). Mundialmente, o mercado desses alimentos tem se convertido em um segmento promissor e emergente, ao passo que conquista periodicamente novos

adeptos, tanto por questões relacionadas à saúde, como por razões de manutenção dos agroecossistemas livres de agrotóxicos (CALDAS, 2011).

O consumo de produtos orgânicos tem se caracterizado como um segmento diferenciado de mercado, no qual a segurança alimentar aliada ao não uso de agrotóxicos, constituem fatores que influenciam na decisão do consumidor para essa opção de consumo, com conscientização crescente da sociedade em relação à importância ambiental e social desses alimentos (TESTA, 2018).

Os aspectos relacionados à saúde são os mais determinantes na compreensão do comportamento dos consumidores de alimentos orgânicos. O estudo de Albuquerque Junior et al. (2017) revelou que a manutenção da saúde e longevidade são os que mais influenciam o consumo da população preocupada em não ingerir resíduos de agrotóxicos.

No que tange ao consumo dos produtos oriundos da agricultura orgânica no Brasil, um recente estudo realizado em 2017 pelo Conselho Brasileiro da Produção Orgânica e Sustentável (ORGANIS) apontou que a principal motivação para 60% dos brasileiros que consomem alimentos orgânicos no país reside nos benefícios que esses produtos trazem para a saúde, juntamente com a preservação ambiental (ORGANIS, 2017).

O consumo de alimentos orgânicos é influenciado diretamente pela atitude dos consumidores em relação a esse tipo de alimento, a qual é impactada pela consciência ecológica do consumidor, pelo conhecimento que tem sobre os produtos orgânicos e pela qualidade percebida. O consumo ainda é influenciado pelo preço e pela disponibilidade dos produtos, tanto direta quanto indiretamente, ao agirem como variáveis moderadoras entre a atitude frente aos alimentos orgânicos e o seu consumo. Algumas características pessoais, tais como idade, escolaridade, renda e hábitos de consumo, também podem ajudar a explicar o comportamento de compra desses alimentos, tanto em termos de quantidade de produtos consumidos quanto de gastos mensais (FERNANDES et al., 2020).

Em relação às especificidades do consumo de orgânicos, Stefano et al. (2008) citam que há um equilíbrio entre consumidores do sexo masculino e feminino, sendo que a maior parte possui curso de graduação e são adultos. A maioria dos consumidores está disposta a pagar um preço mais elevado pelo produto, que consideram ter qualidade superior em relação aos produtos convencionais. Grande parte dos consumidores apresenta renda mensal superior a treze salários mínimos,

o que significa que a compra de produtos orgânicos ainda se restringe à parte da população com renda salarial alta. Na escolha do produto, todos os consumidores consideram que a qualidade é característica determinante. De forma geral, todos os consumidores revelaram que sua preferência pelos orgânicos se deve ao fato desses alimentos serem cultivados sem agrotóxicos e apontaram a saúde como motivo principal.

Terra e Costa (2017) identificaram que o perfil do consumidor de produtos orgânicos em Santana do Livramento, RS, é predominantemente feminino (62,5%), com grau de escolaridade superior completo (32,5%), de classe social média (37,5%), que almejam uma melhor qualidade de vida, preservação da saúde e buscam um alimento saudável para si e para a sua família.

Pesquisas apontam que em Pelotas, RS, 49% dos frequentadores de feiras de produtos orgânicos possuíam o ensino superior completo, enquanto que apenas 22% dos consumidores das feiras convencionais haviam cursado a graduação (STORCH et al., 2003). O mesmo autor também associou o perfil do consumidor de orgânicos com a renda, revelando que 79,56% dos consumidores de produtos sem agrotóxicos tinham renda mensal entre cinco a oito salários mínimos.

O maior mercado consumidor de alimentos orgânicos está na Região Sul do país, onde o consumo é mais do que o dobro do nacional. Os consumidores gaúchos reconhecem outras vantagens ao adquirir alimentos da agricultura orgânica, como a contribuição positiva ao meio ambiente e as melhores características dos produtos, se comparados aos convencionais (ORGANIS, 2017).

Em relação ao cenário relacionado ao nível de conhecimento que a população detém sobre alimentos orgânicos, o Brasil pode ser considerado como de pouco conhecimento, pois dados apontam o reduzido domínio de informações sobre ser um cultivo que não utiliza agrotóxicos e nem adubos químicos ou ainda sobre a certificação orgânica.

Analisando o nível de informação da população de Santana do Livramento sobre o conhecimento relativo aos alimentos orgânicos, Terra e Costa (2017) obtiveram 22,5% das respostas como sendo pouco conhecimento, 72,5% como sendo razoável e apenas 5% dos entrevistados declararam possuir alto grau de conhecimento sobre alimentos orgânicos.

Segundo Azevedo (2006) além da influência do agronegócio, que tem avançado rapidamente no Rio Grande do Sul, em muitas localidades faltam



informações a respeito do que seja um alimento orgânico, seus benefícios nutricionais e qualitativos, além do desconhecimento geral sobre as formas de produção que os torna diferenciados, quando comparados aos produzidos pela agricultura convencional.

Aschemann-Witzel e Zielke (2017) concluíram que quanto maior a consciência e o conhecimento adicional que as pessoas agregam sobre alimentos orgânicos, muitas vezes veiculado pelas mídias, maior é a influência positiva sobre as atitudes relacionadas ao consumo desses produtos. Nesse sentido, torna-se essencial a presença de informações nutricionais ou de benefícios à saúde disponibilizados nos rótulos dos produtos (CARDOSO; RODRIGUES, 2015).

Complementarmente, Sampaio e Gosling (2014) destacam que, além do conhecimento do consumidor, é importante que as pessoas que atuam em organizações que ofertem produtos orgânicos conheçam o conceito, as características e o respectivo local de origem dos produtos.

A disponibilidade do produto orgânico à venda e o conhecimento do consumidor quanto às características e benefícios são importantes aspectos que influenciam no seu consumo (OLUWOYE et al., 2017; HOPPE et al., 2013).

Uma das principais formas de comercialização de produtos orgânicos utilizados pelas ONGS no Rio Grande do Sul são as feiras livres, pois além de estabelecerem uma relação direta entre o agricultor e o consumidor, também possibilitam maiores ganhos ao agricultor e um menor preço ao consumidor (DO NASCIMENTO; BESKOW, 2015).

Outras pesquisas apontam que o supermercado responde por 64% das compras, seguido pelas feiras livres que apontam 26%. Verduras, legumes e frutas se destacaram como os alimentos mais consumidos (ORGANIS, 2017).

Rucinski (1999) concluiu que em feiras de produtos orgânicos em Curitiba, PR, os consumidores costumam estabelecer uma estreita relação entre alimentação e saúde, sendo que muitos começaram a frequentar a feira seguindo uma prescrição médica. Porém, alguns não demonstram essa preocupação de cuidar da saúde através da alimentação e justificavam a preferência por alimentos orgânicos devido à qualidade e ao sabor dos mesmos.

O mesmo autor destaca a diferença de preço e de qualidade entre os produtos orgânicos vendidos na feira e nos supermercados, onde os alimentos da feira têm preço reduzido e estão sempre frescos. A venda direta do produtor ao

consumidor, sem intermediários, possibilita a prática de preços mais baixos na feira do que nos supermercados. Além disso, os supermercados exigem embalagem para os produtos orgânicos e não se responsabilizam pelo custo dos produtos não vendidos, o que eleva o preço dos alimentos.

O estudo de Won Suh et al. (2015) indicou que a experiência passada pelo consumidor é o fator que mais influencia a intenção de uma compra orgânica, seguido por atitude, norma subjetiva, confiança e controle comportamental percebido. O preço foi identificado como determinante do comportamento de compra real.

Em pesquisa realizada por Nie e Zepeda (2018) ficou evidenciado que para consumidores de alimentos orgânicos, uma forte limitação refere-se à dificuldade de acesso. Foi constatado que o grupo que apresentou o maior consumo de orgânicos eram as pessoas mais escolarizadas e que mais prestam atenção em informações contidas nos rótulos de produtos, revelando que uma leitura correta e o aprendizado funcional podem ser fatores importantes ao adquirir-se um alimento orgânico.

#### 2.4 O PAPEL DAS UNIVERSIDADES NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO DO NOVO PROFISSIONAL DA AGRONOMIA

O ensino universitário brasileiro encontra-se em uma encruzilhada importante, já que alguns ainda seguem os parâmetros estabelecidos durante a ditadura militar, sendo impermeável e insensível às reivindicações sociais, ambientais e culturais. No campo das Ciências Agrárias, como a Engenharia Agrônoma e a Agronomia, isto se expressa por um ensino voltado para o agronegócio, cujo fundamento científico e tecnológico sempre ignorou questões emergentes relacionadas à conservação da natureza. Contudo, desde o fim da ditadura militar no Brasil, houve um processo de democratização da sociedade brasileira e um dramático avanço da consciência sobre os problemas ambientais (JACOB et al., 2016).

Nesse contexto, a agricultura orgânica e a agroecologia surgem como uma alternativa prática, social e científica aos profissionais da Agronomia para atuarem de maneira que propicie o uso racional dos recursos naturais e que defendam a preservação do meio ambiente.

Na ótica de uma ciência não excludente e democrática, a agricultura deve integrar-se ao meio ambiente e, assim, de forma sistêmica, ser um elemento constitutivo desse meio (CAMPOS, 2013; SARANDÓN, 2002). Portanto, a formação do profissional da Agronomia deve ser pensada numa perspectiva integralizada aos conhecimentos, não somente sobre técnicas agropecuárias, mas considerando os agrossistemas como unidade de análise, mobilizando, para tanto, um conhecimento interdisciplinar que inclui aspectos econômicos e sociais e garantem uma agricultura sustentável (SOUZA, 2006).

Dessa forma, há de se entender que o trajeto regular para o processo de transição de uma agricultura convencional para orgânica ou agroecológica, perpassa pela formação do agrônomo. Sobre esse aspecto, Silveira Filho et al. (2011) argumentam que existe um vínculo histórico de forte relação entre a formação do agrônomo e o processo de transformação da agricultura e, portanto, não há como tratar a formação do agrônomo e as mudanças pelas quais a mesma tem passado sem deixar de associá-las às transformações da agricultura.

Em universidades ditas de ensino convencional que surgiram na época da Revolução Verde no Brasil, percebe-se a falta de diversidade no ensino da Agronomia, além da incapacidade para o debate às novas formas de pensar, atuar e pesquisar desse profissional por elas graduado, já que essa Agronomia foi capturada por uma concepção industrial de agricultura e de agronegócio onde apenas o lucro é importante, despreocupando-se da saúde humana e ambiental (JACOB et al., 2016).

Em vista disso, instituições de ensino superior com perfil para cursos de Agronomia voltados para a formação de profissionais que compreendam a crise socioambiental e suas inter-relações com os sistemas produtivos, são uma grande demanda atual.

Para Santos (2000) é necessário que as universidades lutem contra a globalização do agronegócio que degrada o ambiente natural e não preserva recursos finitos para as gerações futuras, a partir de novas formas de pesquisar, ensinar e fazer extensão. Isso pode acontecer por meio das ferramentas de pesquisa-ação, da ecologia dos saberes, da nova relação entre universidade pública e outras instituições educacionais, da valorização do conhecimento ancestral, dentre outras formas de atuação, numa ação colaborativa entre as diferentes instâncias formadoras. É também necessária a modificação dos critérios de avaliação discente

pautados na eficácia e na produtividade, para os de qualidade e relevância social e cultural, além do repensar de novas metodologias acadêmicas visando contribuir com a solução de problemas da sociedade, tanto locais quanto globais.

A Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (Uergs) é uma instituição pública fundada em 10 de julho de 2001 (ALBUQUERQUE; ROSSATO, 2002) e que está presente em 24 municípios gaúchos, ministrando cursos de graduação em Bacharelado em Agronomia nas cidades de Santana do Livramento, Três Passos, Cachoeira do Sul, Vacaria, São Luiz Gonzaga e Sananduva. O curso de Agronomia da Uergs objetiva formar profissionais com uma visão sistêmica, ciente da complexidade da agricultura, atenta aos impactos socioambientais decorrentes do processo produtivo e que integra o ser humano como parte dos sistemas de produção. Por esse motivo, o curso está fundamentado no campo da agroecologia, da agricultura orgânica e da agricultura familiar, focando as pequenas propriedades, mas não se restringindo a elas (PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO, 2021).

Em Santana do Livramento, município inserido na Fronteira Oeste do RS, onde existe uma unidade da Uergs que oferece o curso de Bacharelado em Agronomia, existe uma realidade no mundo rural que tem vivenciado profundas transformações na sua estrutura social, econômica, cultural e ecológica, provindas dos efeitos da modernização da agricultura, em específico decorrente da expansão da cultura da soja. Segundo o IBGE (2021) Santana do Livramento é o segundo município em extensão territorial (6.946,407 km<sup>2</sup>) do Estado, sendo que a soja já ocupa em torno de 60 mil hectares.

Esse modelo de produção agrícola em monocultivos se consolidou e difundiu localmente como padrão hegemônico de desenvolvimento, originando um cenário agrário com consequências danosas a estrutura socioambiental, como a acentuação das desigualdades econômicas, sociais e dos conflitos agrários, além da degradação dos recursos naturais, com danos irreversíveis ao Bioma Pampa.

Aliado a esse panorama descrito, os territórios rurais existentes em Santana do Livramento também congregam outros grupos sociais, como pecuaristas e agricultores familiares e quilombolas, que juntamente com os assentados da reforma agrária representam a possibilidade de promover um novo modelo de desenvolvimento rural pautado na sustentabilidade, em contraponto ao modelo hegemônico anteriormente citado. Igualmente, por se tratar de uma região fronteira, tem havido esforços no sentido de promover uma integração e uma

cooperação entre as instituições dos dois países (Brasil e Uruguai) visando a promoção do desenvolvimento rural sustentável.

Nesse contexto, a Uergs de Santana do Livramento, por meio do curso de graduação em Bacharelado em Agronomia, com enfoque na agroecologia, produção orgânica e agricultura familiar, está dedicada na promoção do desenvolvimento regional e na formação de profissionais da Agronomia qualificados para atuarem enquanto agentes promotores do potencial agroecológico existente nesse território.

Sobre os egressos formados nos cursos de Bacharelado em Agronomia da Uergs, espera-se que tenham uma visão ampla, integradora e sistêmica acerca das questões agrícolas, permitindo maiores subsídios na busca de soluções para os problemas atuais da agricultura. No entanto, muito trabalho ainda precisa ser realizado no âmbito da busca de conhecimento e adequação para uma agricultura de base ecológica. Consequentemente, cria-se uma demanda por centros de ensino e pesquisa em agroecologia e cultivo orgânico, assim como por profissionais capacitados a atuar com estas práticas agrícolas sustentáveis (UERGS, 2010).

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

O presente trabalho teve como objetivo compreender o cenário do consumo e do conhecimento sobre alimentos orgânicos entre os estudantes do curso de Bacharelado em Agronomia existentes nas unidades da Uergs, buscando identificar o significado que os entrevistados atribuem a esse tipo de produto.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Caracterizar estudantes entrevistados acerca do gênero, faixa etária, estado civil, unidade da Uergs onde é matriculado, renda mensal e ocupação profissional;
- Verificar o nível de conhecimento e consumo dos discentes sobre os produtos orgânicos no que diz respeito ao conceito, a importância, a frequência e os motivos para o consumo, além de questões relativas aos gastos e à compra dos alimentos;
- Identificar dentre os estudantes do curso de Agronomia o perfil dos consumidores de produtos orgânicos.

## 4 METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado no período de agosto a dezembro de 2022, tendo como foco principal a aplicação de questionários remotos a partir da ferramenta Formulários do Google Forms, com o objetivo de avaliar do nível de conhecimento e o consumo de produtos oriundos da agricultura orgânica que ocorre entre os estudantes do curso de Bacharelado em Agronomia existentes nas unidades da Uergs, buscando identificar o significado que os entrevistados atribuem a esse tipo de alimento.

A aplicação dos questionários remotos a partir de Formulários do Google Forms foi pensada em função da impossibilidade de realização de atividades presenciais sob o risco de exposição dos alunos e professores à pandemia de COVID-19 e a distância entre os municípios o onde se encontram as unidades. A grande vantagem da utilização desse tipo de ferramenta para a pesquisa acadêmica é a praticidade no processo de coleta das informações, já que o autor poderá enviar para os entrevistados as perguntas via e-mail ou através de um link, assim todos poderão responder de qualquer lugar e no período de tempo que julgar oportuno.

Foram utilizados questionários com perguntas de respostas fechadas sobre os produtos orgânicos, com opções únicas ou múltiplas, além de respostas por escala numérica. Foi possível também trabalhar com questões de respostas abertas. A entrevista aberta proporciona ao entrevistado a oportunidade de pensar sobre o seu cotidiano, relacionar e interpretar os seus próprios atos, construindo uma visão ou opinião sobre si mesmo (BERTASSO, 2000). Os resultados obtidos após o preenchimento dos questionários foram exportados para planilhas eletrônicas e os dados analisados.

Os formulários foram de cunho qualitativo e quantitativo, tendo como público alvo estudantes do curso de graduação de Agronomia existentes nas unidades da Uergs, nos municípios de Cachoeira do Sul (20 entrevistados), Santana do Livramento (20 entrevistados), São Luiz Gonzaga (20 entrevistados), Três Passos (20 entrevistados) e Vacaria (20 entrevistados).

Optou-se por submeter os questionários sobre nível de conhecimento e consumo de produtos orgânicos aos discentes regularmente matriculados nos 8º, 9º e 10º semestres do curso, pois pressupõe-se que estes já estejam mais apropriados dos ensinamentos acadêmicos de interesse na pesquisa.

Essa pesquisa é caracterizada como de oportunidade, sendo aquela onde os entrevistados não são previamente selecionados e sim escolhidos aleatoriamente dentro dos grupos que são o objeto do trabalho.

Os entrevistados foram selecionados por meio de uma amostragem não probabilística e escolhidos de forma aleatória, dado que os selecionados eram pessoas com características diferentes quanto ao gênero, idade, a fim de atingir um público diversificado. Ainda que a amostragem não probabilística produza boas estimativas sobre as características da população, essas técnicas são limitadas, não sendo possível avaliar a precisão dos resultados da amostra objetivamente (MALHOTRA et al., 2005).

As entrevistas seguiram um roteiro pré-estabelecido (Apêndice A) e incluíram questões que caracterizaram o público consumidor quanto a unidade onde ingressou, gênero, faixa etária, renda mensal, ocupação profissional e estado civil. Outras questões também foram indagadas, como forma de verificar a dinâmica de compra dos alimentos orgânicos, como a frequência e o tempo de consumo, os motivos para a compra, que tipo de produto costuma consumir, qual o gasto mensal, onde e quem realiza a compra e quais as maiores dificuldades encontradas ao adquirir esse alimento.

Sobre o nível de conhecimento, foram realizados questionamentos sobre o conceito de produto orgânico, a importância e os motivos para esse consumo. Também foi perguntado como o entrevistado considerava o seu conhecimento pessoal sobre os alimentos orgânicos, como forma de complementar a informação.

Optou-se por esse tipo de entrevista por entender que as perguntas podem incentivar o entrevistado a optar por uma alimentação mais saudável, proporcionando a oportunidade de pensar sobre o seu cotidiano, relacionar e interpretar os seus próprios atos, construindo uma visão ou opinião sobre si mesmo.

Após, os depoimentos dos diversos entrevistados foram analisados de forma individual e confrontados entre si.

Através dos dados descritivos obtidos na pesquisa, buscou-se também entender os fenômenos e as variáveis determinantes relativas ao consumo dos produtos orgânicos oferecidos nos mercados locais, como forma de entender a dinâmica desse tipo de alimento no município, demonstrando suas limitações e oportunidades no mercado regional.



Essa pesquisa também foi caracterizada como bibliográfica, pois se valerá da doutrina sobre o assunto encontrada em artigos científicos, livros e reportagens já publicadas para compreender a dinâmica do consumo e de conhecimento sobre produtos orgânicos entre os estudantes nas unidades da Uergs, demonstrando suas limitações e oportunidades no mercado regional. Para Gil (2009), a pesquisa bibliográfica explica um problema a partir de referenciais teóricos publicados em documentos.

Para o levantamento bibliográfico, foi utilizada a metodologia descrita por Pereira et al. (2018), a partir da análise de textos, dissertações, teses, monografias, artigos científicos em bases de pesquisas como o Google Acadêmico e Plataforma Scielo. Serão incluídos artigos e textos publicados entre os anos 2000 a 2021.

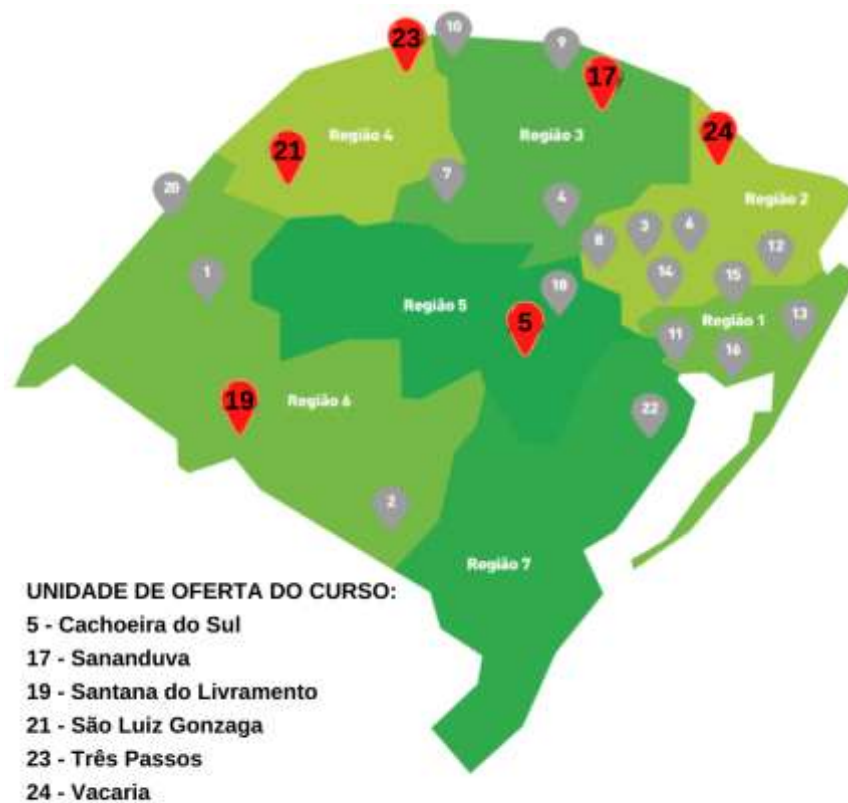
Após reconhecer e selecionar as publicações, foi realizada a leitura dos títulos e resumos de cada artigo, com a finalidade de identificar a relação do estudo com a do o tema proposto, detectando a totalidade de publicações relevantes, tanto na plataforma Scielo, quanto no Google acadêmico, teses, dissertações e monografias.

## **5 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados das entrevistas sobre o cenário do consumo e do conhecimento sobre alimentos orgânicos entre os estudantes do curso de Bacharelado em Agronomia serão demonstrados a seguir, comparando as respostas entre as diferentes unidades da Uergs que oferecem essa graduação.

A Figura 1 representa o mapa de localização das unidades universitárias da Uergs em 24 municípios do Rio Grande do Sul, com destaque para as unidades que oferecem o curso de Bacharelado em Agronomia.

Figura 1 - Mapa da localização das unidades universitárias da Uergs em 24 municípios do RS, destacando as unidades que oferecem o curso de Agronomia.



As unidades da Uergs consideradas nessa pesquisa foram aquelas que possuem a graduação no curso de Bacharelado em Agronomia, sendo que a primeira oferta do curso foi na unidade em Santana do Livramento em 2012, seguida por Cachoeira do Sul em 2013; Vacaria e Três Passos ofereceram o curso em 2015, São Luiz Gonzaga em 2016 e Sananduva em 2018.

É importante ressaltar que o curso de Agronomia da Uergs foi criado com o intuito de oferecer um diferencial em relação aos cursos tradicionais de Agronomia existentes no país, buscando formar profissionais que sejam cientes da complexidade da agricultura e atentos aos impactos socioambientais negativos decorrentes do modelo convencional gerado na Revolução Verde. Por esse motivo, o curso de Agronomia da Uergs tem como base a Agroecologia, a produção orgânica e a agricultura familiar, que através da visão sistêmica e integradora sobre as questões agrícolas, permitirá aos egressos maiores subsídios na busca de soluções para os problemas da agricultura.

Assim, essa pesquisa busca analisar como o processo de ensino-aprendizagem ao longo da graduação poderão refletir na incorporação dos conceitos formados sobre a produção orgânica pelos estudantes do curso superior de Agronomia oferecido nas diferentes unidades da Uergs.

A maioria dos discentes entrevistados estavam matriculados regularmente nos seguintes semestres: Cachoeira do Sul com 60% dos entrevistados do 8º, 9º e 10º semestres, Sananduva com 65% dos entrevistados do 8º, 9º e 10º semestres, Santana do Livramento com 85% dos entrevistados do 9º e 10º semestres), São Luiz Gonzaga com 80% dos entrevistados do 8º, 9º e 10º semestres, Três Passos com 75% dos entrevistados do 8º, 9º e 10º semestres e Vacaria com 65% dos entrevistados do 8º, 9º e 10º semestres. Pressupõe-se que o saber acadêmico dos discentes encontra-se mais internalizado com o avançar dos semestres do curso de graduação.

Na Tabela 1 consta o resultado referente ao gênero, faixa etária, estado civil e renda mensal dos entrevistados, em sua maioria estudantes do curso de Bacharelado em Agronomia (59%), sendo constituído por 52% gênero masculino, 46% gênero feminino e 2% LGBTQIA+, com faixa etária situada entre 15 a 25 anos (35%), estado civil solteiro (85%) e renda mensal entre um a três salários mínimos (56%).

**Tabela 1.** Descrição do perfil relativo ao gênero, faixa etária, estado civil, ocupação profissional e renda mensal dos estudantes do curso de Agronomia de todas as unidades da Uergs. 2022.

Gênero	Faixa Etária	Estado Civil	Ocupação profissional	Renda Mensal
Masculino - 52%	15 a 25 anos – 35%	Solteiro (a) – 85%	Agricultor (a) – 2%	Menos de 1 Salário – 0%
Feminino - 46%	26 a 35 anos – 56%	Casado (a) – 15%	Atendente – 3%	1 a 3 Salários – 56%
LGBTQIA+ - 2%	36 a 45 anos – 9%	Divorciado (a) – 0%	Auxiliar Veterinário - 1%	3 a 5 Salários - 23%
	46 a 55 anos – 0%	Viúvo (a) – 0%	Cabanheiro – 1%	5 ou mais Salários – 21%
	Mais de 55 anos – 0%		Eletricista – 1%	
			Estagiário (a) – 4%	
			Estudantes – 59%	
			Frentista – 1%	
			Lojista – 1%	
			Maquiadora – 1%	
			Moto Boy –2%	
			Peão Rural – 1%	
			Pecuarista Familiar – 5%	
			Produtor (a) Rural – 13%	
			Professor (a) – 1%	
			Revendedor (a) – 1%	
			Servidor Público – 1%	
			Técnico Agrícola – 2%	
			Técnico em Informática – 1%	
			Vendedor (a) – 2%	

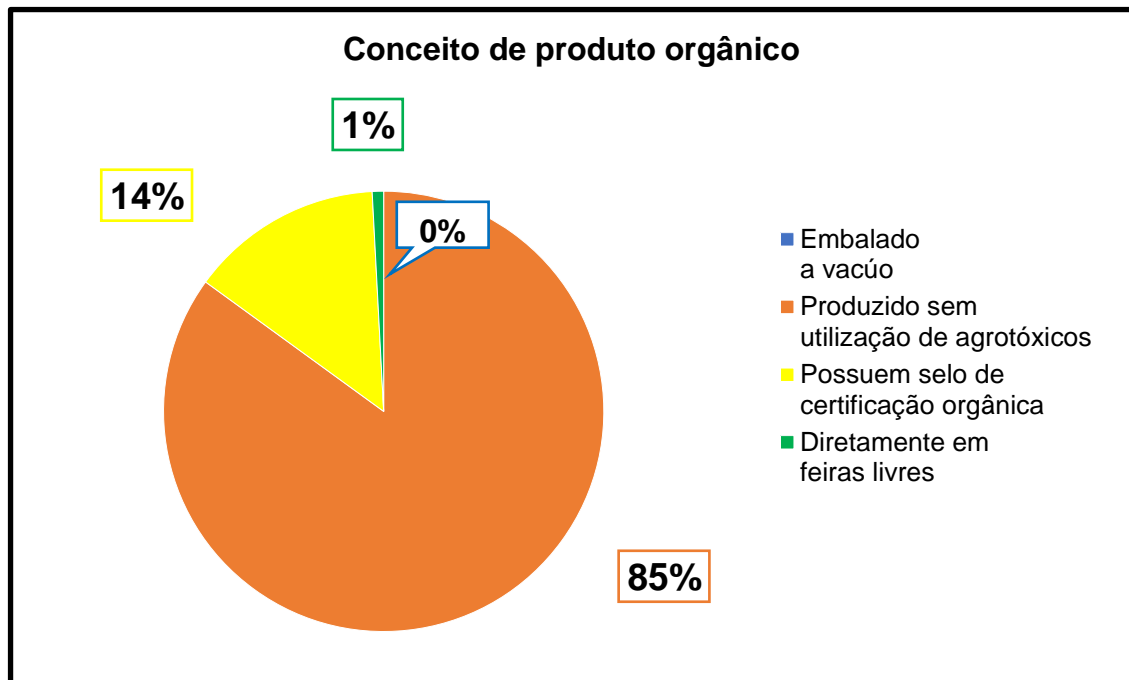
No que se diz respeito a renda salarial, 56% dos entrevistados comentou receber de 1 a 3 salários mínimos, valor relativamente baixo para estudantes que muitas vezes residem sozinhos e compram seu próprio alimento, além de outros gastos, como aluguel, água e luz. Porém, mesmo tendo uma renda relativamente baixa, os dados coletados apontam que estes estudantes preocupam-se com a alimentação saudável, dando prioridade a compra deste tipo de alimento, preservando seu estilo de vida.

De acordo com Solomon (2002) o estilo de vida refere-se ao modo como os indivíduos escolhem gastar tempo e dinheiro e como seus valores e gostos são refletidos nas escolhas de consumo. Em sentido econômico, o estilo de vida representa o modo escolhido para distribuir a renda, tanto em termos de diferentes produtos e serviços quanto de alternativas específicas dentro dessas categorias.

Para a verificação sobre o nível de conhecimento e de consumo dos discentes da Agronomia sobre os produtos orgânicos, perguntas específicas foram realizadas nas entrevistas, principalmente no que diz respeito ao conceito de alimento orgânico, a importância do consumo, a forma de aquisição do conhecimento sobre o tema, a frequência e os motivos para o consumo, além de questões relativas aos gastos e à compra dos alimentos.

As respostas do discentes da Agronomia sobre o conceito de produto orgânico estão demonstradas no Gráfico 1.

**Gráfico 1** – Conceito de produto orgânico segundo os estudantes do curso de Agronomia de todas as unidades da Uergs. 2022.



Fonte: MACHADO, B, C. (2022)

P

ode-se perceber que a maioria dos entrevistados citou que alimento orgânico é aquele produzido sem a utilização de agrotóxico (85%). Essa resposta assertiva corrobora com Johan et al. (2019) que conceitua o alimento orgânico como todo o universo de produção, comercialização e consumo de alimentos livres de agrotóxicos, fertilizantes sintéticos e químicos ou sementes híbridas e transgênicas, e que no âmbito das suas práticas e significados, visam respeitar o meio ambiente e a manter a qualidade e segurança do alimento.

Sobre o selo de certificação, verificou-se que 14% dos estudantes das unidades da Uergs responderam que para ser considerado orgânico o produto deveria oficialmente conter um selo de certificação na embalagem, sendo essa uma garantia para o consumidor. De acordo com o Instituto de Economia Agrícola (2021), a certificação é o procedimento pelo qual uma terceira parte, independente, assegura por escrito, que um produto, processo ou serviço obedece a determinados

requisitos, através da emissão de um certificado. Esse certificado representa uma garantia de que o produto, processo ou serviço é diferenciado dos demais. No caso de produtos orgânicos, a certificação é um instrumento, geralmente apresentado sob a forma de um selo afixado ou impresso no rótulo ou na embalagem do produto, que garante que os produtos orgânicos rotulados foram produzidos de acordo com as normas e práticas da agricultura orgânica. A certificação orgânica pode ser feita por agências locais, internacionais ou por parcerias entre elas. Pode também ser realizada por grupos de pequenos produtores, desde que existam mecanismos internos de controle que sigam os padrões da agricultura orgânica. Nesses casos, é comum a comercialização da produção através de feiras de produtores e não há preocupação com exportação.

A certificação de produtos orgânicos é compulsória e foi estabelecida pela Lei 10.831/2003 do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) e regulamentada pelo Decreto 6.323/2007. Para que um produto seja rotulado e vendido no Brasil como orgânico é obrigatório que a unidade de produção passe por um dos três mecanismos de garantia da qualidade orgânica – certificação por auditoria, certificação participativa ou estar vinculada à uma organização de controle social. Esta obrigatoriedade está baseada nos riscos à segurança do consumidor ou ao meio ambiente. O MAPA estabelece o conjunto de regras e requisitos que devem ser cumpridos para cada tipo de produção orgânica: produção primária vegetal, produção primária animal, extrativismo sustentável, processamento de produtos de origem vegetal, processamento de produtos de origem animal, dentre outros. A produção orgânica deve atender toda a regulamentação técnica específica e legislação nacional correlata, quando aplicável (MAPA, 2022).

A certificação orgânica via Organismo de Controle Social (OCS) foi uma decisão do MAPA para facilitar o processo de certificação, principalmente para os agricultores familiares. A OCS pode ser constituída por um grupo, associação, cooperativa ou consórcio a que está vinculado o agricultor familiar em venda direta, previamente cadastrado no MAPA, com processo organizado de geração de credibilidade a partir da interação de pessoas ou organizações, sustentadas na participação, comprometimento, transparência e confiança, reconhecido pela sociedade. Nessa forma de regularização, quem dá a garantia da qualidade orgânica é o produtor, acompanhado de perto pela sociedade.

Ainda que o número de produtores ligados a uma OCS seja reduzido, se o

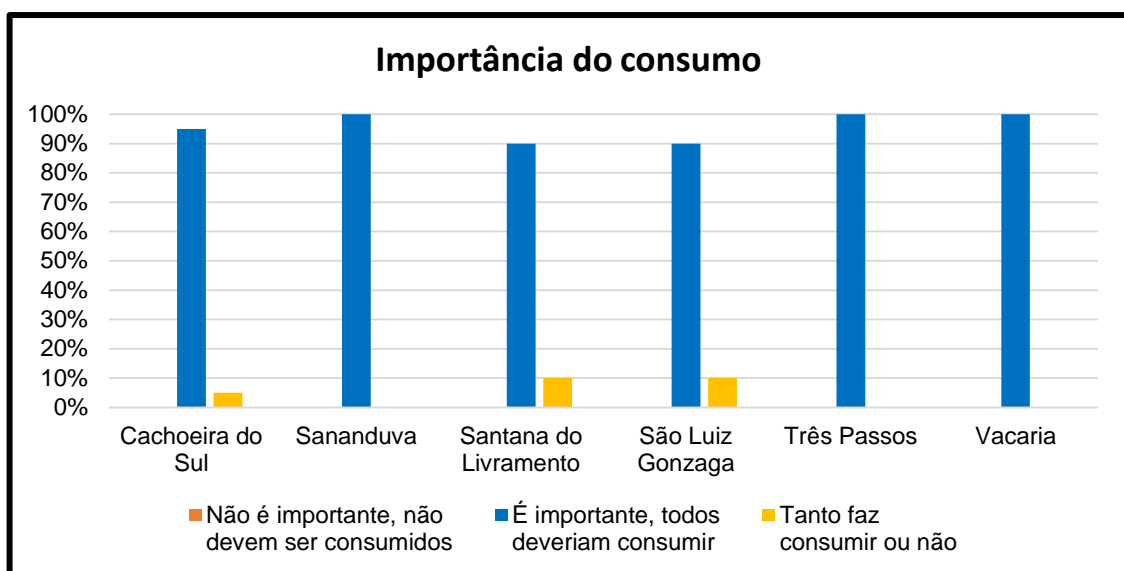
controle da sociedade é exercido e registrado, ela cumpre sua finalidade. A garantia se baseia na relação de confiança entre quem vende e quem compra.

Os produtores devem permitir que seus consumidores visitem sua propriedade, para que possam verificar o que é produzido e de que forma. Também permitem a entrada dos órgãos de fiscalização, sempre que preciso.

No Brasil atualmente existem 242 OCS e oito certificadoras credenciadas pelo MAPA, sendo estas o Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR), o Instituto Biodinâmico de Certificações (IBD), a Ecocert Brasil Certificadora, o Instituto Nacional de Tecnologia (INT), o Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA), o Insituto Chão Vivo de Avaliação da Conformidade, o Agricontrol (OIA) e o IMO Control do Brasil (MAPA, 2012).

A pergunta sobre a importância do consumo de alimentos orgânicos está demonstrada no Gráfico 2, onde visualiza-se o cenário de cada unidade da Uergs para esse questionamento. Pode-se observar que nas unidades de Sananduva, Três Passos e Vacaria estavam a maioria (100%) das respostas afirmando que esse consumo é importante para todos.

**Gráfico 2** – Importância de consumo de produtos orgânicos segundo os estudantes do curso de Agronomia de todas as unidades da Uergs. 2022.



Fonte: MACHADO, B, C. (2022)



Ainda sobre a importância do consumo de alimentos orgânicos, a unidade de Cachoeira do Sul teve 95% das respostas afirmativas, seguidas de 90% em Santana do Livramento e São Luiz Gonzaga.

Podemos deduzir que, de forma geral, ficou evidenciado que a maioria dos discentes do curso de Agronomia tem o entendimento sobre os conceitos e princípios de produção orgânica transmitido pelos docentes da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul. Esse posicionamento discente reflete a importância da formação de sujeitos com responsabilidade ambiental sobre o meio em que vivem, capazes de difundir informações corretas sobre produtos cultivados sem agrotóxicos ou adubos químicos, tendo em vista o benefício que os alimentos orgânicos representam para melhores hábitos alimentares.

Em pesquisa realizada com estudantes da Faculdade Metropolitana de Marabá, PA, sobre o conhecimento relativo aos produtos orgânicos, onde o público entrevistado era composto por 69% do gênero masculino e 31% do gênero feminino, resultados mostraram que houveram entrevistados que não conheciam nada sobre produtos orgânicos, e que a maioria conhecia apenas 50%. Ou seja, os alimentos orgânicos, apesar de não serem mais novidade no mercado, ainda têm muito o que expandir para alcançar de maneira significativa os consumidores (SOUZA et al., 2017).

Da Silva et al. (2021) apontam que quando foi perguntado para moradores com ensino superior do município de Guaporé, RS, o que é um alimento orgânico, 57% responderam que são alimentos produzidos sem agrotóxicos. Cerca de 12% responderam que, além do não uso de agrotóxicos, também não contém fertilizantes químicos. Não responderam ou não souberam responder foram cerca de 7% dos entrevistados nessa pesquisa. Percebe-se que a compreensão sobre o conceito de alimento orgânico está muito atrelada ao não uso de agrotóxicos, sem ter uma visão sistêmica da definição completa referente à produção orgânica. Isso indica uma lacuna de conhecimento e a necessidade de trabalhar mais com o consumidor sobre essa temática.

Numa visão sistêmica e de acordo com INFOAM (2009), a produção orgânica não é somente aquela sem utilização de adubos químicos de alta solubilidade e agrotóxicos, mas também isenta de hormônios sintéticos, sementes híbridas e transgênicas, sendo um sistema que visa a qualidade e a saúde do solo, da população e dos ecossistemas, evitando todo o tipo de insumo com síntese química,

onde o agricultor deve respeitar as normas para alimentos orgânicos em todas as etapas de produção, desde a preparação do solo até a embalagem do alimento, sempre preservando o ambiente natural.

Na Tabela 2 a seguir estão as respostas dos discentes entrevistados sobre a forma de aquisição do conhecimento relativo à produção orgânica e que nível consideram o seu conhecimento sobre o tema.

**Tabela 2.** Respostas sobre a aquisição do conhecimento relativo à produção orgânica e nível de conhecimento dos estudantes do curso de Agronomia de todas as unidades da Uergs. 2022.

Onde adquiriu conhecimento	Nível de conhecimento
Na universidade – 74%	Nenhum – 0%
Nos meios de comunicação – 9%	Pouco – 2%
Com meus familiares – 17%	Razoável – 77%
Eu não tenho conhecimento do que é – 0%	Alto – 21%

A grande maioria das respostas dos estudantes de Agronomia de todas as unidades da Uergs apontaram que 74% do conhecimento adquirido sobre produção orgânica é originado na universidade, seguido pelos familiares (17%) e meios de comunicação (9%). Percebe-se, pelas respostas assertivas dos discentes da Agronomia da Uergs, o quanto é importante a transmissão de conhecimentos da universidade enquanto instrumento de formação de indivíduos conscientes e com responsabilidade ambiental e social.

A universidade pública tem um forte compromisso com a transformação da sociedade, com o exercício da crítica livre, com a preservação do conhecimento, com a construção de um novo saber, com a beleza, com as artes e com a cultura, alicerçada nos valores da ética da democracia, da justiça e da igualdade que norteiam a sociedade (PIATO et al., 2014).

Percebe-se a existência de um acordo entre as universidades públicas e a sociedade que as mantém, no sentido de identificar e analisar problemas concretos a serem estudados, vinculados e comprometidos com a realidade local ao invés de produzir conhecimento a partir de uma realidade cultural distanciada e alheia (GUIMARÃES et al., 2021).

Assim, pode-se considerar que temas relacionados à contaminação de alimentos por agrotóxicos constituem-se em um problema real que deve ser debatido nas universidades, em consonância com os movimentos em prol da

agroecologia e da segurança alimentar, com ampla divulgação dos riscos que os agrotóxicos representam à saúde humana e ambiental.

Nesse contexto, as instituições públicas podem ser consideradas como autênticas organizações intensivas em formação, em seus múltiplos aspectos: pessoal, profissional e social, ou seja, formações alicerçadas no desenvolvimento humano (HORST et al., 2022).

Na área das Ciências Agrárias, a agroecologia tem se destacado por promover a segurança alimentar de maneira sustentável, bem como por ser um contraponto à agricultura industrial, que é fundamentada no uso intensivo de insumos químicos externos, como os agrotóxicos e os fertilizantes baseados em petróleo, altamente poluentes e degradadores do meio ambiente (OLIVEIRA et al., 2022).

O curso de Agronomia da Uergs, que tem foco na Agroecologia, produção orgânica e na agricultura familiar, é baseado na discordância ao modelo moderno de agricultura, apontando os impactos socioeconômicos e ambientais negativos gerados pela agricultura convencional. Dessa forma, o profissional agrônomo egresso da Uergs precisará não só compreender sobre tecnologias e gerenciamento que visem a melhoria de um cultivo e sua produtividade, mas também considerar aspectos mais amplos que atenda as demandas da sociedade, sem esquecer das necessidades individuais e da utilização do meio ambiente de maneira sustentável.

A Tabela 2 também evidencia que 17% do conhecimento sobre alimentos orgânicos foram adquiridos através dos seus familiares. Alguns autores corroboram, mencionando que a força da família está na perpetuação e difusão de seus legados de geração em geração, que através dos tempos desenvolveu funções diversificadas de transmissão de valores éticos, religiosos e culturais (FALKE et al., 2014; OSÓRIO, 2011). Pirrelli (2008) reforça a importância da família no ensinamento das tradições, cabendo aos mais velhos a função de transmitir os conhecimentos aos mais novos, onde as crianças e os jovens aprendem ouvindo ou imitando os mais velhos.

O conhecimento adquirido sobre a produção orgânica que os estudantes de Agronomia das unidades da Uergs citam como sendo proveniente dos familiares faz sentido, já que parte desse grupo social entrevistado é oriunda do meio rural. Em Santana do Livramento 65% dos entrevistados afirmaram que residem ou têm origem na zona rural, especificamente nas localidades de Pampeiro, Cerro da

Árvore, Madureira, e nos municípios de Lavras do Sul, além de Salto, no Uruguai. Nas demais cidades onde existe o curso de Agronomia da Uergs o cenário se repete, visto que os discentes de Cachoeira do Sul afirmaram que residem ou têm origem na zona rural (45%), ocorrendo a mesma situação em Três Passos (40%) e Vacaria (30%).

Ao longo das gerações, comumente, os filhos têm sucedido os pais na gestão dos negócios agrícolas e pecuários, por meio de um processo conhecido como sucessão geracional. Esse processo permite a continuidade dos negócios e da propriedade ao longo do tempo (MATTE et al., 2018).

Segundo Marin et al. (2012) o ambiente familiar proporciona a inserção de valores e culturas locais, sendo um momento de transmissão dos conhecimentos necessários para a continuidade dos modos de vida dos agricultores familiares. Assim, os pais argumentam que os conhecimentos relativos à agricultura devem ser transmitidos aos filhos, concomitantemente aos conhecimentos adquiridos pela escola. De acordo com o mesmo autor, desta forma, é a instituição familiar que pode transmitir os conhecimentos da propriedade e que integra as novas gerações aos modos de vida na agricultura. Inserindo as crianças e jovens nos afazeres da propriedade rural, os pais vão ensinando valores como a responsabilidade, a importância do trabalho e os benefícios de viver no campo.

Em pesquisa realizada por Silva et al. (2017) foi apontado que, apesar de 57,14% dos entrevistados responderem que obtiveram uma participação direta dos pais durante o processo escolar e até mesmo no aconselhamento parental sobre a realização de atividades extracurriculares no campo, como estágios, ou ainda para auxiliar a família que reside no meio rural, apenas 26,79% afirmaram ter se dedicado às práticas que escolheram por incentivo de familiares, amigos ou professores. Esse dado pode indicar um possível desenvolvimento de autonomia relacionado à vida adulta, com ponderação sobre os incentivos e os estímulos que recebe de outrem e que ajudam na tomada de decisões sobre o próprio percurso da vida acadêmica, pessoal e profissional.

Como forma de complementar a pesquisa sobre o nível de conhecimento acerca dos orgânicos, foi perguntado aos estudantes entrevistados como considera o seu conhecimento pessoal e subjetivo sobre esse tema, onde as respostas foram enquadradas como razoável (77%), alto conhecimento (21%), pouco (2%) e nenhum conhecimento (0%) (Tabela 2).

Em contraponto, pesquisas realizadas no mesmo município por Da Costa e Terra (2017) sobre o nível de conhecimento de diversos grupos sociais entrevistados relativo aos alimentos orgânicos, apontou que 72,5% dizem possuir conhecimento razoável, 2,5% afirmam ter alto grau de conhecimento e 22,5% das respostas indicam pouco conhecimento, o que mostra uma evolução nesse quesito de 2017 para 2022.

Essa evolução no nível de conhecimento pode ter relação com o aumento na divulgação de informações dos valores agregados e os benefícios que a alimentação orgânica traz à saúde humana e pessoal e à preservação do meio ambiente.

Na atual pesquisa, os meios de comunicação foram apontados com 9% na aquisição do conhecimento sobre a produção orgânica (Tabela 2). Os meios de comunicação podem ser utilizados para disseminar o conhecimento dos benefícios de consumir produtos orgânicos e apoiar a comercialização desses alimentos nos diversos canais de mercado (CASEMIRO et al., 2009).

Vaccari et al. (2016), realizando entrevistas com consumidores residentes na cidade do Rio de Janeiro, RJ, mostram que muitos participantes descrevem a necessidade de maior divulgação sobre os produtos orgânicos, tais como propagandas ou conscientização sobre a temática nas escolas e universidades.

Em pesquisa realizada por Terra et al. (2022) com estudantes de Agronomia somente da Uergs de Santana do Livramento, constituído por 50% gênero feminino e 50% gênero masculino, com a maioria na faixa etária entre 15 a 25 anos (45%) e renda entre um a três salários mínimos (75%), revela que além de 70% dos entrevistados saberem o conceito de alimento orgânico, 75% considera seu nível de conhecimento como razoável, o que corrobora com a pesquisa desenvolvida em 2022 nesse Trabalho de Conclusão de Curso.

Para compreender o cenário do consumo entre os estudantes de Agronomia das unidades da Uergs, respostas sobre a frequência, motivos para a compra e há quanto tempo consomem alimentos orgânicos podem ser observadas na Tabela 3.

**Tabela 3.** Informações sobre a frequência de consumo, os motivos para a compra e há quanto tempo consomem alimentos orgânicos pelos estudantes do Curso de Agronomia de todas as unidades da Uergs. 2022.

<b>Frequência de consumo</b>	<b>Motivos para a compra</b>	<b>Tempo de consumo</b>
Toda semana – 42%	Preocupação com a saúde – 10%	Menos de um ano – 12%
Duas vezes por mês – 16%	Qualidade geral de vida – 9%	Entre 1 a 3 anos – 20%
Uma vez por mês – 10%	Alimentos sem agrotóxico – 5%	Mais de 3 anos – 39%
Não consomem – 32%	Confiança na qualidade – 14%	Não consomem – 29%
	Preservação do ambiente – 2%	
	Todas as alternativas acima – 30%	
	Não consomem – 30%	

Identificou-se que 42% afirmam consumir alimentos orgânicos toda a semana, há mais de 3 anos (39%). Esses dados confrontam com a renda mensal afirmada pelos estudantes, onde 56% recebem entre 1 a 3 salários mínimos (Tabela1).

Segundo Dos Santos e Silva Júnior (2015), apesar dos preços elevados, os produtos orgânicos têm uma forte aceitação por parte do consumidor, pois identifica-se de forma geral que tais consumidores têm preocupação com uma vida longínqua e saudável. Porém, muitas vezes apenas esse desejo não é suficiente, visto que há necessidade da disponibilidade de oferta desses alimentos e uma renda mensal adequada para adquirir tais produtos, que via de regra, são mãos onerosos.

Sabe-se que existem barreiras que impedem o consumo de produtos orgânicos e mais saudáveis, como o preço elevado, a falta de disponibilidade e ainda um desconhecimento da população sobre estes produtos, como suas qualidades e benefícios (LAPA, 2019).

Ormond et al. (2012) enfatiza que os produtos orgânicos, na sua grande maioria, são comercializados em embalagens, geralmente bandejas de isopor, sacos e filmes plásticos. A embalagem visa diminuir a exposição do produto à contaminação pelo manuseio e/ou contato com outros produtos não orgânicos, além de ser um diferencial do produto, que acarreta um aumento significativo no seu valor final. Porém, as embalagens têm gerado grande polêmica no setor, pois os recipientes de plásticos e isopor são derivados de petróleo, ou seja, não são biodegradáveis, criando uma contradição com a filosofia de preservação ambiental que permeia todo o processo de produção.

Outros argumentos citados como fatores que acarretam no aumento do preço final dos alimentos orgânicos são a baixa escala de produção, que implica maiores custos de mão de obra, insumos e tecnologia por unidade de produto, refletindo no relativo aumento de preços para o consumidor (GILSON et al., 2021).

Os preços mais elevados dos produtos oriundos da agricultura orgânica possivelmente sejam o motivo pela qual 32% dos estudantes entrevistados nessa pesquisa afirmarem não consumir esse tipo de alimento no seu dia a dia.

Quando indagados sobre os motivos para a compra de alimentos orgânicos, 30% de todos os estudantes entrevistados afirmaram que a confiança na qualidade, a preocupação com a saúde, a qualidade de vida e o alimento ser produzido sem agrotóxico, são os fatores que impulsionam esse consumo.

Os consumidores, de um modo geral, estão cada vez mais informados e exigentes quanto aos padrões de qualidade dos alimentos que consomem. Esta conscientização converge com os preceitos de segurança alimentar, saúde e qualidade de vida, além da sustentabilidade ambiental difundidos atualmente, ou seja, a preocupação com a utilização dos recursos naturais de forma indiscriminada acarretando em danos ao meio ambiente e aos seres humanos. Nesse contexto, a agricultura orgânica ganha espaço e se apresenta como sistema alternativo viável. A demanda por este tipo de alimentos tem aumentado consideravelmente (CARLOS NETO et al., 2010).

Os consumidores mais instruídos e com uma renda salarial suficiente possuem maior disponibilidade em pagar mais pelos alimentos orgânicos. Existe um mercado ocioso que pode ser explorado, pois a população em geral tem interesse em consumir os produtos orgânicos, desde que estes não tenham um preço muito superior aos dos produtos convencionais.

A Tabela 4 apresenta informações sobre o gasto mensal dos estudantes com alimentos orgânicos, tipo de produtos adquiridos, onde e quem realiza as compras.

**Tabela 4.** Informações sobre o gasto mensal, quais os tipos de produtos, onde realizam as compras e quem compra os alimentos orgânicos dos estudantes do Curso de Agronomia de todas as unidades da Uergs. 2022.

Gasto mensal	Quais tipos de produtos	Onde realizam a compra	Quem realiza a compra
De R\$10,00 a R\$30,00 – 3%	Frutas – 15%	Feiras livres – 31%	O próprio (a) – 26%
De R\$30,00 a R\$50,00 – 14%	Legumes – 19%	Diretamente com produtores – 22%	Os pais – 27%
De R\$50,00 a R\$100,00 – 14%	Verduras/Hortaliças – 34%	Supermercados – 4%	A esposa – 8%
Acima de R\$100,00 – 29%	Grãos – 6%	Fruteiras e mercearias – 5%	Empregada Doméstica – 3%
Não compro produtos orgânicos – 40%	Não consomem – 26%	Não compram – 38%	Não compram – 36%

Os alimentos orgânicos mais consumidos dentre os estudantes de Agronomia das unidades da Uergs são verduras/hortaliças (34%), legumes (19%), frutas (15%) e grãos (6%).

Dentre as verduras, a alface (*Lactuca sativa*) é uma planta anual originária de clima temperado que destaca-se entre as hortaliças folhosas mais consumidas no mundo na forma de saladas cruas e complemento para lanches do tipo fast food, tanto pelo seu sabor e crocância quanto pela qualidade nutricional e baixo custo. A alface orgânica caracteriza-se pelo teor de vitamina C mais elevado que das alfaces hidropônicas e convencionais e pelo menor teor de nitrato (SILVA et al., 2011).

O feijão (*Phaseolus vulgaris*) orgânico merece destaque, já que houve um aumento considerável nos últimos anos das áreas de cultivo dessa leguminosa no sistema orgânico, pois trata-se de uma alternativa viável aos produtores permitindo o cultivo em pequenas áreas, com mão de obra familiar e reduzindo os custos de produção, o que possibilita um melhor retorno econômico. Por estas razões, surge o interesse por parte dos agricultores em produzir feijão em sistema orgânico (DEKA et al., 2021).

Já em relação às frutas orgânicas, pesquisas realizadas por Venancio et al. (2017) aponta que as mais consumidas são a banana (*Musa sp*) e a maçã (*Malus domestica*), sendo que tais frutas foram citadas por quase todos os participantes de uma pesquisa sobre orgânicos. Em seguida na preferência de consumo estão a laranja (*Citrus sinensis*), o morango (*Fragaria vesca*) e a bergamota (*Citrus reticulata*).

Em pesquisa similar realizada por Silva (2010), dentre as frutas de maior preferência entre os consumidores de alimentos agroecológicos estão a banana e o mamão (*Carica papaya*), haja vista que essas são frutas que tradicionalmente fazem parte dos hábitos alimentares do brasileiro (POF, 2009).

Os grãos orgânicos citados na Tabela 4, possivelmente sejam o milho (*Zea mays*) e a soja (*Glycine max*), em função do interesse dos consumidores em consumir mais proteínas orgânicas (ovos, frangos, carnes e leite). Para produzir ovos, frango, carnes e leite orgânicos, os animais devem ser alimentados somente com produtos que possuem certificação orgânica (BARBIERI, 2021).

A Tabela 4 evidencia os locais onde os discentes da Agronomia da Uergs normalmente realizam as compras de orgânicos, com destaque para as feiras livres (31%), diretamente com os produtores (22%), em fruteiras e mercearias (5%) e em supermercados (4%).

Observa-se uma produção crescente de hortaliças e frutas livres de agrotóxicos. Por outro lado, a busca de produtos com essas características em feiras



livres também tem sido uma crescente. Essa confluência de interesses contribui para o desenvolvimento sustentável, para a agregação de valor aos produtos da agricultura familiar e para a segurança alimentar (FANTE et al., 2020).

Uma das principais formas de comercialização de produtos orgânicos utilizados pelas ONGs no Rio Grande do Sul são as feiras livres, pois além de estabelecerem uma relação direta entre o agricultor e o consumidor, também possibilitam maiores ganhos ao agricultor e um menor preço ao consumidor (DO NASCIMENTO et al., 2015).

Estudos apontam que o consumidor de alimentos orgânicos tem mais credibilidade na qualidade do produto quando adquire diretamente com o produtor rural, dada a confiabilidade no que estão adquirindo (MARTINS, 2010).

Santos (2021) analisou os possíveis locais de aquisição dos alimentos orgânicos e constatou que as feiras livres são os locais apontados para compra mais citados pelos entrevistados (65%), seguidos dos supermercados (43%).

Um estudo realizado por Karam (2003) observou que o consumidor tem diferentes parâmetros para avaliar a garantia de que o alimento adquirido é realmente orgânico. Os resultados mostraram que nos supermercados o consumidor cria maior confiabilidade quando há uma certificação formal, atestado por selos ou etiquetas, os quais dão garantia de origem, da autenticidade e da qualidade dos alimentos. Em contrapartida, nas feiras e mercados do tipo hortifrúti, o método de avaliação de garantia do consumidor está na confiança investida no agricultor ou no comerciante. É importante comentar que o critério para geração de confiança dos consumidores de alimentos orgânicos que compra em supermercados dá-se por elementos mais utilitários e racionais, enquanto que para os consumidores que optam pelas feiras, o critério é mais subjetivo, pois se baseiam predominantemente nos relacionamentos.

Darolt (2007), afirma que o preço o qual o consumidor paga pelo produto orgânico varia com o local de compra, exemplificando que o preço pago nos supermercados, em média, é 30% maior, sendo que produtos como tomate (*Solanum lycopersicum*) e batata (*Solanum tuberosum*) chegam a atingir um ágio 100% maior, já que cerca de 33% são destinados aos distribuidores (classificação, embalagem, transporte e pessoal) e 37% destinam-se para o supermercado.

A Tabela 4 mostra ainda que 27% dos produtos orgânicos são comprados pelos pais dos discentes entrevistados, seguido pelo próprio entrevistado (26%), a esposa (8%) e empregada doméstica (3%).

Na grande maioria das famílias brasileiras, os pais, muitas vezes, passam o dia todo ausentes do lar, e participam da rotina dos filhos, quando possível, aos finais de semana. Embora a mulher-mãe trabalhe fora de casa, ela ainda é a principal responsável pela alimentação da família, seja definindo as preparações, planejando as compras ou preparando as refeições (PEREIRA, 2016).

Segundo o Planeta Orgânico (2017) foi constatado que no Brasil, as mulheres em sua maioria efetuam e decidem as compras priorizando a saúde através de produtos confiáveis. O que justifica este fato é que, principalmente as mulheres que são mães, atentam-se com o uso de agrotóxicos e preocupam-se com a qualidade da alimentação dos filhos.

Um estudo de abordagem qualitativa realizado por Bernardes et al. (2016) em Santos, SP, identificou que os homens dificilmente participam das compras dos alimentos, por isso quando precisam realizar as compras, acreditam que os alimentos saudáveis sejam mais caros. O preço das frutas, verduras e/ou legumes foi considerado caro pela maioria dos estudantes que moram com amigos, em comparação àqueles que moram sozinhos ou com a família.

Ventura (2010) identificou em pesquisa que 80% dos jovens afirmam em pesquisas procurar alimentos mais saudáveis e naturais, 35% dos domicílios brasileiros consomem produtos diet e light e 21% consomem produtos orgânicos.

Quando perguntados sobre o gasto mensal com produtos orgânicos (Tabela 4), 40% dos entrevistados afirmaram não comprar nenhum alimento desse tipo, fato que provavelmente tenha relação com a reduzida renda mensal dos estudantes.

Moiana et al. (2021) constatou que os hábitos alimentares da maioria dos estudantes de Medicina Veterinária da Universidade Eduardo Mondlane, Maputoem, Moçambique, são inadequados, influenciados pela baixa renda familiar. Apesar dos estudantes terem conhecimento de se tratar de uma alimentação saudável, a maioria ingere somente o almoço e o jantar, e consome alimentos em porções/quantidades inadequadas, realizando atividades extras no período das refeições. A mesma autora cita ainda que a maioria dos estudantes está ciente de que os seus hábitos alimentares são inadequados, e que imaginam, após a

conclusão do curso, uma melhoria na sua alimentação, provavelmente com o aumento da renda familiar.

## 6 CONCLUSÕES

Para as condições locais em que o trabalho foi realizado conclui-se que:

- Os consumidores de alimentos oriundos da agricultura orgânica entrevistados durante a pesquisa realizada com estudantes do curso de Bacharelado em Agronomia existentes nas unidades da Uergs enquadram-se em 52% do gênero masculino, 46% do gênero feminino e 2% LGBTQIA+, com faixa etária situada entre 15 a 25 anos (35%), estado civil solteiro (85%), renda mensal entre um a três salários mínimos (56%) e 59% apenas estudam e não trabalham;
- Sobre o nível de conhecimento, 85% dos estudantes responderam que o produto orgânico é aquele cultivado sem a utilização de agrotóxicos, sendo que 100% dos estudantes matriculados nas unidades de Sananduva, Três Passos e Vacaria responderam que esse tipo de alimento é importante e que todos deveriam consumir. Salienta-se que 77% dos discentes responderam que consideram seu nível de conhecimento como “razoável”, 21% como “alto conhecimento” e 2% como “pouco conhecimento”;
- A principal forma de aquisição de conhecimento adquirido pelos estudantes entrevistados sobre produtos orgânicos foi na universidade (74%), seguido pelo conhecimento adquirido com os familiares (17%) e via meios de comunicação (9%), evidenciando que a instituição Uergs através do ensino docente, cursos de extensão ou atividades de pesquisa, pode ser um importante instrumento de transmissão de conhecimento sobre a produção orgânica de alimentos;
- Sobre a frequência de consumo, em média, 42% dos estudantes entrevistados afirmaram consumir produtos orgânicos semanalmente, 16% consomem duas vezes por mês, 10% uma vez por mês e 32% afirmaram não consumir alimentos orgânicos. Dentre os consumidores, a confiança na qualidade (14%) e a preocupação com a saúde (10%) foram os principais motivos apontados;
- Os estudantes que responderam consumir orgânicos realizam suas compras em feiras livres (31%) ou diretamente com os produtores rurais (22%), sendo que o valor

médio mensal gasto nesse tipo de produto fica acima de R\$ 100,00 (29%). Dentre os alimentos mais consumidos estão as verduras e hortaliças (34%), legumes (19%), frutas (15%) e grãos (6%);

- Pode-se apontar que no cenário revelado pela pesquisa, os estudantes de Agronomia da Uergs possuem conhecimento adequado sobre os alimentos orgânicos e sabem da importância do consumo, porém, a maioria consome pouco e em quantidades inadequadas, fato que provavelmente tenha relação com a reduzida renda mensal dos discentes.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, M, V, A. Educação em agroecologia – que educação para a sustentabilidade? **Revista Agriculturas**: experiências em agroecologia, v. 7, n. 4, p. 29, 2010. Disponível em: <<https://revistas.unila.edu.br/orbis/article/view/3021>>. Acesso em: 08 jul. 2022.
- ALBUQUERQUE, B.; ROSSATO, R. **Uergs**: uma trajetória de sucesso: registros para a história. Santa Maria: Biblos, 2002.
- ALCÂNTRA, F, A.; MADEIRA, N, R. Manejo do solo no sistema de produção orgânico de hortaliças. Circular técnica, **Embrapa**. Brasília. 2008. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/769977/4/ct64.pdf>>. Acesso em: 17 jul. 2022.
- ALTIERI, M. **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável. São Paulo: Expressão Popular, 2012.
- AMARO, G. B.; SILVA, D. M.; MARINHO, A. G.; NASCIMENTO, W. M. 2—7. Recomendações técnicas para o cultivo de hortaliças em agricultura familiar. Brasília, Embrapa. 16p. (**Circular Técnica**, 47).
- AZADI, H.; SCHOONBEEK, S.; MAHMOUDI, H.; DERUDDER, B.; DE MAEYER, P.; WITLOX, F. Organic agriculture and sustainable food production system: Main potentials. **Agriculture, Ecosystems and Environment**, Amsterdam, v.144, p.92-94, 2011.
- AZANHA, D. **Vantagens e desvantagens dos alimentos orgânicos**. Disponível em: <<http://mulherando.com.br/saude-2/2011vantagens-edesvantagens-dos-alimentos-organicos/>>. Acesso em: 17 jul. 2022.
- AZEVEDO, E.; PELICIONI, M.C.F. Agroecologia e promoção da saúde no Brasil. **Rev Panam Salud Publica**, v. 31, n. 4, p. 290-5, 2012.
- AZEVEDO, E.; PELICIONI, M, C, F. Promoção da saúde, sustentabilidade e agroecologia: uma discussão intersetorial. **Saúde e Sociedade**, v.20, n.3, p.715-29, 2011.
- AZEVEDO, E. **Alimentos orgânicos**: ampliando conceitos de saúde humana, social e ambiental. Tubarão: Editora Unisul, 2006.
- BARBIERI, L. **Grãos orgânicos: cresce o mercado de soja e milho orgânicos**. Organicsnet, Rio de Janeiro, RJ. 2021. Disponível em: <<https://www.organicsnet.com.br/graos-organicos-cresce-o-mercado-de-soja-e-milho-organicos/>> Acesso em: 23 set. 2022.
- BASTOS, A. Embrapa lança publicação inédita e gratuita sobre processamento de alimentos orgânico. **Boletim informativo EMBRAPA**. São Paulo, 2022. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/71357729/embrapa-lanca->

publicacao-inedita-e-gratuita-sobre-processamento-de-alimentos-organicos>. Acesso em: 21 jul. 2022.

BAUER, M, A, L.; MESQUITA, Z. Organizações sociais e agroecologia: construção de identidades e transformações sociais. **Revista de Administração de Empresas**. 2008; 48(3):23-34.

BELTRÃO, N. E. de M. **Agricultura Orgânica e seu Potencial como Estratégia de Produção**. Disponível em: <http://www.emepa.org.br/anais/volume2/av204.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2022.

BERNARDES, A. F. M.; SILVA, S. G.; FRUTOSO, M. F. P. F. Alimentação saudável, cuidado e gênero: percepções de homens e mulheres da Zona Noroeste de Santos-SP. **Demetra: Alimentação, Nutrição e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 13, p. 559-573. 2016.

BORGES, A, M. BONOW, C, A.; DA SILVA, M, R, S.; ROCHA, L, P.; CEZAR-VAZ, M, R. (2016). Agricultura familiar e a conservação da saúde humana e ambiental. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 69(2), 326-334.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Presidência da República. Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003. **Controle social na venda direta ao consumidor de produtos orgânicos sem certificação**. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil, Brasília: MAPA/ ACS, (2008). 24p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Presidência da República. Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003. **Dispõe sobre termos credenciamento, inspeção e certificação de produção orgânica**. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil, Brasília, 24 de dezembro de 2003, seção 1, página 8. 2003c.

BRASIL. Ministério da agricultura, pecuária e abastecimento. **Lei nº 10831, de 23 dezembro de 2003**. Publicado no Diário Oficial da União de 24/12/2003, Seção 1, Página 8. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Brasília: Ministério da agricultura, pecuária e abastecimento, 1999.

BRASIL. Presidência da República. **Lei Nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003**. Art. 1º. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/l10.831.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.831.htm)>. Acesso em: 17 jul. 2022.

BRASIL. Constituição (2008). Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 24, de 2009. **Pesquisa de Orçamentos Familiares: Despesas, Rendimentos e Condições de Vida**. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Agronegócio brasileiro: desempenho do comércio exterior**. 2. ed. Brasília, DF: Mapa, 2019.

BRIGHENT I, J.; BIAVATTI, V. T. E SOUZA, T. R. (2015). Metodologias de ensino-aprendizagem: uma abordagem sob a percepção dos alunos. **Revista gual**, 8(3), 281-304

CARLOS NETO, N. et al. Produção orgânica: uma potencialidade estratégica para a agricultura familiar. **Revista Percursos- NEMO**, Maringá, v. 2, n. 2, p. 73-95, 2010. Acesso em: 23 set. 2022.

CASEMIRO, A. D.; TREVIZAN, S. D. P. **Alimentos Orgânicos: desafios para o Domínio Público de um Conceito**. 2 nd International Workshop |Advances in Cleaner Production. Disponível em: <<http://www.advancesincleanerproduction.net/second/fils/sessoes/6a/1/A.%20D.20%C2020Resumo%20Exp>>. Pdf. Acesso em: 23 set. 2022.

CARVAJAL, J, J, M. La agroecología: un marco de referência para entender sus procesos en la investigación y la praxis. **Luna Azul**. 2011; 1(32):128-34.

CAPORAL, F, R.; COSTABEBER, J, A. Segurança alimentar e agricultura sustentável: uma perspectiva agroecológica. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 1, n. 1, p. 87-90, 2006.

COSTA, F. P. da. **Agricultura familiar e sustentabilidade**. 2016. Disponível em: <<http://www.infocos.org.br/publicacresol/upload/trabalhos finais/251.pdf>>. Acesso em: 17 jul. 2022.

CONSELHO BRASILEIRO DA PRODUÇÃO ORGÂNICA E SUSTENTÁVEL (ORGANIS). **Organis apresenta crescimento do mercado brasileiro de orgânicos na Biofach eSpecial 2021**. Curitiba: Organismarket Analysis, 2021. Disponível em: <<https://organismarket.org.br/organismarket-apresenta-crescimento-do-mercado-brasileiro-de-organicos-na-biofach-especial2021/#:~:text=Crescimento%20em%202020,rapidamente%20e%20suprir%20as%20demandas.>>. Acesso em: 21 jul. 2022.

OLIVEIRA, C. S. F.; RIBEIRO, F. H.; CAVALCANTI, R. J. L.; OLIVEIRA, S. G.; AMORIM, G. E.; PEREIRA, E. O. P. J. Prototipação de um aplicativo de u-learning voltado à aprendizagem significativa na educação em agroecologia. **Renote**, Porto Alegre, v. 20, n. 1, p. 305–314, 2022. DOI: 10.22456/1679-1916.126677. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/126677>. Acesso em: 31 jul. 2022.

DEKA, N.; GOSWAMI, K. Economic sustainability of organic cultivation of Assam tea produced by small-scale growers. *Sustainable Production and Consumption*. v.26, p. 111-125, 2021.

DA SILVA, A. M. D.; BIONDO, E.; KOLCHINSKI, E. Mercado e perfil dos consumidores de produtos orgânicos no município de Guaporé/RS. **Salão Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão da Uergs (SIEPEX)**, v. 1, n. 10, 2021. Disponível em: <<http://200.132.92.95/index.php/xsiepex/article/view/3273>>. Acesso em: 08 jul. 2022.



DEL GROSSI, M. E.; GRAZIANO DA SILVA, J.; CAMPANHOLA, C. O fim do êxodo rural? In: Encontro Nacional de Economia Política, 6., 2001, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Economia Política, 2001. (CD ROM – Mesa 25: Transformações no campo brasileiro).

DEMARCHI, L. O. Discutindo a agroecologia na universidade: grupo de extensão em agroecologia “Gira-Sol”. **Cadernos de Agroecologia**, v. 6, n. 2, p. 1-5, 2011. Disponível em: <<http://revistas.aba-agroecologia.org.br/index.php/cad/article/view/11391>>. Acesso em: 17 jul. 2022.

DO NASCIMENTO, F. S; BESKOW, P. R. Comercialização e organização dos produtores agroecológicos no Rio Grande do Sul. Redes. **Revista do Desenvolvimento Regional**. 2015, 20 (2), 261 – 291. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=552056815014>>. Acesso em: 23 set. 2022.

DOS SANTOS, J.; SILVA JÚNIOR, L. H. Determinantes socioeconômicos do consumo e disposição a pagar por alimentos orgânicos no agreste de Pernambuco. **Reflexões Econômicas**. v. 1, n. 1, abr./set. 2015, p. 49-84.

FANTE, C.; GALLINA, L. S.; CONFORTIN, F. G.; LUTINSKI, J. A. Perfil e preferências dos consumidores de produtos em feiras livres na cidade de Chapecó (SC). **Revista Saúde**, Santa Maria. 2020; 46 (1).

FAO Organização Mundial da Saúde. **Codex Alimentarius: Alimentos Producidos Organicamente**, 2001. Disponível em: <<http://www.fao.org/DOCREP/005/Y2772S/Y2772S00.HTM>>. Acesso em 17 jul. 2022.

FOLLMANN, L.; DATTEIN, R. W.; UHMANN, R. I. M. **As diferentes modalidades didáticas em discussão no Ensino de Ciências**. Anais do Encontro de Debates Sobre o Ensino de Química, Ijuí, Brasil, 33. 2013.

FROTA, M. T. B. A.; SIQUEIRA, C. E. Agrotóxicos: os venenos ocultos na nossa mesa. **Cadernos de Saúde Pública**, 37 (2). 2021.

GILSON, Í. K.; GILSON, I. A.; BARBIERI, R.A.; ALARI, F. D. O. Análise do consumidor de alimentos orgânicos em feiras livres no Brasil, em tempos de pandemia de covid-19: um estudo de caso da “feira do produtor rural” de Rio Claro–SP. **Biodiversidade**, v. 20, n. 4, 2021.

GLIESSMAN, S. R. Allelopathic interactions in crop-weed mix-tures. **Journal of Chemical Ecology**, v. 9, n. 8, p. 991-999, 1983.

GUZMÁN CASADO, G.; GONZÁLEZ DE MOLINA, M.; GUZMÁN, E. **Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible**. Madrid: Mundi-Prensa, 2000.

GUIMARÃES, V. N.; GRAMKOW, A.; MUÑOZ, E. F. P.; SEVERO, S. L. **Cooperação e parcerias interinstitucionais: reflexões sobre o papel da universidade**

**pública**. 2021. Florianópolis: Núcleo Interúcleo Interdisciplinar de Estudos da Inovação e do Trabalho. Universidade Federal de Santa Catarina.

HORST, S. J.; KNUPPEL, M. A. C.; SILVA, J. A. P. da; GALVÃO, G. O modelo Addie em um projeto de formação profissional: **possibilidades para a Administração Pública**. TICs & EaD em Foco, São Luís, v. 8, n. 1, p. 97–110, 2022. DOI: 10.18817/ticsead.v8i1.606. Disponível em: <<https://uemanet.uema.br/revista/index.php/ticseadfoco/article/view/606>>. Acesso em: 23 set. 2022.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Área territorial**. 2021. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?t=acesso-ao-produto&c=4317103>>. Acesso em: 06 de julh. 2022.

INTERNATIONAL FEDERATION OF ORGANIC AGRICULTURAL MOVEMENTS. Basic standards for organic production and processing. In: **IFOAM General Assembly**. Argentina, 2004.

INTERNATIONAL FEDERATION OF ORGANIC AGRICULTURE MOVEMENTS (IFOAM). 2009. **The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2009**. Disponível em: <[www.ifoam.org/about\\_ifoam/inside\\_ifoam/history.html](http://www.ifoam.org/about_ifoam/inside_ifoam/history.html)>. Acesso em: 23 set. 2022.

INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA (IEA). 2021. **Certificação De Produtos Orgânicos**. Artigos. Secretaria de Agricultura e Abastecimento. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER - INCA. **Hábitos Alimentares**. 2017. Disponível em: <<http://www1.inca.gov.br/conteudo-view.asp?ID=18>> Acesso em: 25 de jun. 2022.

JACOB, L. B.; ALMEIDA JUNIOR, A. R.; AZEVEDO, M. A. R.; SPAROVEK, G. A agroecologia nos cursos de engenharia agrônômica: para além de desafios e dilemas curriculares. **Revista Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 21, n. 1, p. 173-198, mar. 2016

KARAM, Z. **Comercialização e consumo de produtos agroecológicos**: pesquisa dos locais de venda, pesquisa do consumidor. Região da Grande Florianópolis. Relatório final. Florianópolis: Instituto Cepa/SC, 2003.

LAPA, L. P. A. **Fatores limitantes para o consumo de produtos orgânicos no Distrito Federal**. 2019. 56 f. Trabalho de Conclusão de Curso, Curso Bacharelado em Agronomia, Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

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

LOPES, C. V. A.; DE ALBUQUERQUE, G. S. C. Agrotóxicos e seus impactos na saúde humana e ambiental: uma revisão sistemática. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 117, p. 518-534, 2018. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/bGBYRZvVVKMrV4yzqfwwKtP/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 20 jul. 2022.

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Obter Certificação de Produtos Orgânicos - Produção Primária Vegetal (PPV)**. 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/servicos/obter-certificacao-de-produtos-organicos-producao-primaria-vegetal>>. Acesso em: 23 set. 2022.

MARIN, J. O. B.; SCHNEIDER, S.; VENDRUSCOLO, C. B. C. S. O problema do trabalho infantil na agricultura familiar: o caso da produção de tabaco em Agudo - RS. **Revista de Economia e Sociologia Rural, Brasília**, v. 50, n. 4. 2012.

MARTINS, F. F. F. **Perfil do consumo de mel de abelhas africanizadas em cidades do interior do Ceará**. 2010. Disponível em: <<http://connepi.ifal.edu.br/ocs/index.php/connepi/CONNAPI2010/paper>>. Acesso em: 23 set. 2022.

MATTE, A.; SPANEVELLO, R. M.; LAGO, A.; ANDREATA, T. Agricultura e Pecuária Familiar: (des) continuidade na reprodução social e na gestão dos negócios. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, 15(1), 19-33. 2019.

MELLO, J. A. V. B. Reversão tecnológica no agronegócio: uma estratégia para o setor de alimentos orgânicos. In: SIMPOSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 2, 2005, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SEGeT, 2005.

MOIANA, A. M.; CAVALEIRO TINGA, I.; TSÉU, R. J. (2022). Avaliação de hábitos alimentares de estudantes universitários da Universidade Eduardo Mondlane na cidade de Maputo. **RevSALUS - Revista Científica Internacional Da Rede Académica Das Ciências Da Saúde Da Lusofonia**, 4(1). 2022.

NEUTZLING, D. M. et al. **Consumidor de Alimentos Orgânicos**: um Estudo na Feira dos Agricultores Ecologistas (FAE) de Porto Alegre. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 48. **Anais...** Campo Grande, 2010.

NIE, C; ZEPEDA, L. Lifestyle segmentation of US food shoppers to examine organic and local food Consumption. **Appetite Journal**, Madison, EUA, v. 57, p 28-37, 2011. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21477631/>>. Acesso em: 17 jul. 2022.

ORMOND, L. G. P.; PAULA, S. R. L. de; FAVERET FILHO, P.; ROCHA, L. T. M. **Agricultura orgânica: quando o passado é futuro**. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n. 15, p. 3-34, mar. 2012.

PEREIRA, F. N. **Família à mesa**: com a palavra, mães e filhos. 2016. 146 f. Tese ao programa de Pós-Graduação em Nutrição em Saúde Pública. Universidade de São Paulo, SP. 2016. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6138/tde-01062016-141430/en.php>>. Acesso em: 23 set. 2022.

PELAEZ, V. et al. **Monitoramento do mercado de agrotóxicos**: relatório I/2019 - Monitoramento do fluxo do comércio internacional de agrotóxicos. Curitiba, 2019.

PIATO, R. S; CAPALBO, L. C.; ALVES REZENDE, M. I. R.; LEHFELD, L. S.; ALVES REZENDE, M. C. R. O papel da Universidade Aberta à Terceira Idade na educação ambiental. **Archives of Health Investigation**, Araçatuba, v. 3, n. 5, p. 66-72, 2014.

PIX Force. In: **O que é agricultura orgânica e qual a sua importância em escala global**. Disponível em: <<https://www.pixforce.com.br/post/o-que-%C3%A9-agricultura-org%C3%A2nica-e-qual-a-sua-import%C3%A2ncia-em-escala-global>>. Acesso em: 17 jul. 2022.

PIRRELLI, M. A. S. Conhecimento tradicional e currículo multicultural: notas com base em uma experiência com estudantes indígenas Kaiowá/Guarani. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 14, n. 3, p. 381-396, 2008.

PLANETA ORGÂNICO. **Quem é o consumidor de orgânicos**. 2017. Disponível em: <<http://planetaorganico.com.br/site/index.php/quem-e-o-consumidor-organico/>>. Acesso em: 23 set. 2022.

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO. Agronomia. 2021. **Conepe. Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – Uergs**. Porto Alegre, RS. Disponível em: <<https://www.uergs.edu.br/upload/arquivos/202111/12094018-ppc-conepe-30-07-2021-formatado.pdf>>. Acesso em: 17 jul. 2022.

PEREIRA, M. C., BOTELHO, F.T., RODRIGUES, K.L., MÜLLER, C. R., RODRIGUES, F. A., MOUTINHO. Mudança no perfil sócio demográfico de consumidores de produtos orgânicos. **Cien Saude Colet**, 2015. Disponível em: <<http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/mudanca-no-perfil-sociodemografico-de-consumidores-de-produtos-organicos/15122?id=15122>>. Acesso em: 17 jul. 2022.

RAMOS, R, F. Experiências didático-pedagógicas em agroecologia na Região Noroeste do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, v. 8, n.1, p. 15-22, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.ufrs.edu.br/index.php/RBEU/article/view/4762>>. Acesso em: 17 jul. 2022.

REZENDE, W. B.; AMORIM, D. I. M. (2022). Estudo de viabilidade de app para venda direta de produtos orgânicos. **Revista Orbis Latina**, v. 12, n. 1, p. 51-61, 2022. Disponível em: <<https://revistas.unila.edu.br/orbis/article/view/3021>>. Acesso em: 08 jul. 2022.

RUIZ, R, O. Agroecología: una disciplina que tiende a la transdisciplina. **Interciência**. 2006; 31(2):140-5. Disponível em: <[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0378-18442006000200011](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442006000200011)>. Acesso em: 17 jul. 2022.

SAMBUICHI, R. H. et al. **A política nacional de agroecologia e produção**

**orgânica no Brasil:** uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável. Brasília: Ipea, 2017. p. 463.

SAMPAIO, D. O.; GOSLING, M.; FAGUNDES, A. F. A.; SOUSA, C. V. (2013). Consumo de alimentos orgânicos: um estudo exploratório. **Revista Administração em Diálogo**, São Paulo, v.15, n. 1, p. 1-22, 2017. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/5346/534654451002.pdf>>. Acesso em: 07 jul. 2022.

SANTOS, A. S. Alimentos orgânicos: desafios dos consumidores. 2021. 42 f. Monografia Curso de Nutrição da Faculdade Maria Milza. Governador Mangabeira, BA. 2021. Disponível em: <<http://131.0.244.66:8082/jspui/handle/123456789/2303>>. Acesso em: 23 set. 2022.

SANTOS, B.S. **Pela mão de Alice:** o social e o político na pós-modernidade. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

SARANDÓN, S. J. **El desarrollo y uso de indicadores para evaluar la sustentabilidad de los agroecosistemas.** El camino hacia una agricultura sustentable. Ediciones Científicas Americanas, 2002. Cap. 20, p. 393-414.

SEDIYAMA, M. A. N.; SANTOS, I. C dos; LIMA, P. C de. Cultivo de Hortaliças no sistema orgânico. **Revista. Ceres**, v. 61, suplemento, p. 829-837, nov/dez. 2014.

SILVA, J. V. Q.; SILVA, R. J.; FRAGA, M. S. L. H.; MIRANDA NETO, J. J.; SILVA, H. P. B. Horta na escola: a importância do uso de substâncias orgânicas como alternativa para o ensino da educação ambiental em sala de aula. In: Congresso nacional de educação, 7, 2020, Maceió-AL. **Resumo.** Maceió, 2020. p. 1-10. Disponível em: <[https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO\\_EV140\\_MD1\\_SA14\\_ID5170\\_01092020175557.PDF](https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA14_ID5170_01092020175557.PDF)>. Acesso em: 07 jul. 2022.

SOUZA, N. J. **Agricultura Convencional e Agricultura Ecológica:** um debate sobre a sustentabilidade de um novo sistema agrícola. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 210p.

SILVEIRA FILHO, J. SALES, F, J, M. HAGUETTE, A. **A Sustentabilidade da agricultura e o projeto formativo no curso de agronomia da Universidade Federal do Ceará.** 2011. Extens. Rural 18 (21): 37-76.

SILVA, E, M, NCP.; FERREIRA, R. L. F.; ARAÚJO NETO, S.E.; TAVELLA, L. B.; SOLINO, A. J. S. 2011. Qualidade de alface crespa cultivada em sistema orgânico, convencional e hidropônico. **Horticultura Brasileira** 29: 242-245.

SILVA, M. G. Q.; EHRENBERG, M. C. Atividades culturais e esportivas extracurriculares: influência sobre a vida do discente. 2017. **Pro-posições**, 18(1), 15-32. doi: 10.1590/1980-6248-2015-0055.

SILVA, D. A. O perfil do consumidor da feira de transição agroecológica do bairro Valentina Figueiredo, na cidade de João Pessoa - PB. **Revista Espaço Acadêmico**, João Pessoa, v. 107, n. 2, p.1-5, abr. 2010.

SOLOMON, M. **O Comportamento do consumidor comprando, possuindo e sendo**. 5ª ed. São Paulo: Bookman. 2002.

SOUZA E LIMA, F, A, N.; PIGNATI, W, A.; PIGNATTI, M, G. (2020). A extensão do 'agro' e do tóxico: saúde e ambiente na terra indígena Marãiwatsédé. Mato Grosso. **Cadernos Saúde Coletiva**, 28(1), 1-11.

SOUZA, K. B.; RIBEIRO, K. C.; OCCHI, L. C. M. **O atual cenário do consumo de alimentos orgânicos**. In: Simpósio de Engenharia de Produção de Sergipe, 9., 2017, São Cristóvão. Anais eletrônicos. São Cristóvão, p. 344-357. Disponível em: <<http://simprod.ufs.br/pagina/21037>>. Acesso em: 23 set. 2022.

TAKEURI, D.; OLIVEIRA, J. M. Para além dos aspectos nutricionais: uma visão ambiental do sistema alimentar. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 20, n. 2, p. 194-203, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8634597>>. Acesso em: 20 jul. 2022.

TERRA, S, B.; RIBEIRO, R, S.; MACHADO, B, C.; Panorama do consumo e nível de conhecimento sobre alimentos orgânicos no município de Santana do Livramento, RS. **Revista Arco**, v. 87, p. 7-25, 2022. Disponível em: <[https://www.arcoeditores.com/\\_files/ugd/4502fa\\_6d7ebb63303a465a960e73559595df95.pdf](https://www.arcoeditores.com/_files/ugd/4502fa_6d7ebb63303a465a960e73559595df95.pdf)>. Acesso em: 08 jul. 2022.

TERRA, S. B.; COSTA, J. E. da. Nível de informação e consumo da população sobre produtos orgânicos em Santana do Livramento, Rio Grande do Sul. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**. Editora Pombal, v. 12, n.2, p.311-318. 2017.

TERRA, S. B.; RIBEIRO, R. de S.; MACHADO, B. C. Panorama do consumo e nível de conhecimento sobre alimentos orgânicos em Santana do Livramento, RS. **Arco Editores**. Santa Maria, p 07-25. 2022.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Resolução CONSUN 003/2010**. Porto Alegre, 31 de março de 2010. Aprova o Regimento Geral da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS. Disponível em: <https://uergs-admin.rs.gov.br/upload/arquivos/202008/19172212-rgu-atualizado-em-maio-2020.pdf>

VACCARI, L. C.; COHEN, M.; ROCHA, A. M. C. O Hiato entre atitude e comportamento ecologicamente conscientes: um estudo com consumidores de diferentes gerações para produtos orgânicos. **Revista Gestão**, v.14, p.44-58, 2016.

VENTURA, R. **Mudanças no perfil do consumo no Brasil**: principais tendências nos próximos 20 Anos. Rio de Janeiro: Macroplan - Prospectiva, Estratégia & Gestão, 2010.

VERAS, R. P.; CALDAS, C. P.; Promovendo a saúde e a cidadania do idoso: o movimento das universidades da terceira idade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, p. 423-432, 2004.

WANDERLEY, M. N. B. A valorização da agricultura familiar e a reivindicação da ruralidade no Brasil. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n.2, p.29-37, jul./dez. 2000.

WANDERLEY, M. N. B. **O mundo rural como um espaço de vida**: reflexão sobre a propriedade da terra, agricultura familiar e ruralidade. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

WILLER, H.; KILCHER, L.; **The World of Organic Agriculture – Statistics and Emerging trends**, 2010. IFOAM, BONN, and FiBL, Frick. Disponível em: <[http://www.ifoam.org/pdfs/World\\_of\\_OA\\_Teaser.pdf](http://www.ifoam.org/pdfs/World_of_OA_Teaser.pdf)>. Acesso em: 13 jul. 2022.

WINQVIST, C.; AHNSTRÖM, J.; BENGTSSON, J. Effects of organic farming on biodiversity and ecosystem services: taking landscape complexity into account. **Annals of The New York Academy of Sciences**, New York, v.1249, p.191-203, 2012.

## APÊNDICE A

Perguntas fechadas de múltipla escolha que irão compor o formulário do Google Forms nos questionários que serão aplicados ao público alvo durante as entrevistas remotas.

### Dados pessoais dos entrevistados:

1. E-mail

Especificar: \_\_\_\_\_

2. Nome Completo

Especificar: \_\_\_\_\_

3. Unidade da Uergs onde ingressou no curso da Agronomia

( ) Unidade de Santana do Livramento

( ) Unidade de Cachoeira do Sul

( ) Unidade de Vacaria

( ) Unidade de Três Passos

( ) Unidade de São Luiz Gonzaga

4. Gênero

( ) Masculino

( ) Feminino

( ) LGBTQIA+

5. Idade



- Entre 15 e 25 anos
- entre 26 e 35 anos
- Entre 36 e 45 anos
- Entre 46 e 55 anos
- Mais de 55 anos

6. Estado civil

- Solteiro
- Casado
- Divorciado
- Viúvo

7. Qual seu semestre regular no curso de Agronomia?

- 1º Semestre
- 2º Semestre
- 3º Semestre
- 4º Semestre
- 5º Semestre
- 6º Semestre
- 7º Semestre
- 8º Semestre
- 9º Semestre
- 10º Semestre

8. Possui alguma ocupação profissional além da graduação em Agronomia?

Especificar: \_\_\_\_\_

9. Renda familiar

- Menos de 1 salário mínimo
- Entre 1 e 3 salários mínimos
- Entre 3 e 5 salários mínimos
- Mais do que 5 salários mínimos

**Nível de conhecimento e consumo de produtos orgânicos:**

10. Como você considera seu nível de conhecimento sobre alimentos orgânicos

- Nenhum conhecimento, não sei o que é um alimento orgânico
- Pouco conhecimento, já ouvi falar mas não sei explicar
- Razoável conhecimento, sei o que é um alimento orgânico
- Alto grau de conhecimento

11. Para você, o que são produtos orgânicos?

- São alimentos embalados a vácuo
- São alimentos produzidos sem a utilização de agrotóxicos nem adubos químicos
- São alimentos que possuem um selo de certificação orgânica
- São alimentos vendidos em feiras, pelos próprios produtores

12. Onde você adquiriu conhecimento sobre o que são alimentos orgânicos?

- Na universidade, com professores, em palestras, em estudos

( ) Nos meios de comunicação (TV, internet, rádio) e também leituras sobre o tema

( ) Com meus familiares, que são agricultores e cultivam seu próprio alimento orgânico

( ) Eu não tenho conhecimento do que é um alimento orgânico

13. Você consome produtos orgânicos?

( ) Sim, consumo

( ) Não consumi, mas consumiria

( ) Não consumo e não consumiria

14. Com relação ao consumo de alimentos orgânicos você acredita que:

( ) Não é importante. Não devem ser consumidos.

( ) É importante. Todos deveriam consumir alimentos orgânicos pois são livres de agrotóxicos

( ) Tanto faz consumir alimento orgânico ou não

15. Com que frequência você consome produtos orgânicos?

( ) Toda semana

( ) 2 vezes por mês

( ) Não consumo produtos orgânicos

16. Quem compra alimentação em sua residência?

( ) O (a) próprio (a) entrevistado (a)

- ( ) O marido
- ( ) A esposa
- ( ) Os pais
- ( ) Filhos (as)
- ( ) Empregada doméstica
- ( ) Não compro produtos orgânicos

17. Há quanto tempo você consome produtos orgânicos?

- ( ) Menos de 1 ano
- ( ) Entre 1 a 3 anos
- ( ) Mais de 3 anos
- ( ) Não consumo produtos orgânicos

18. Quais os motivos que levam você a consumir produtos orgânicos?

- ( ) Preocupação com a saúde
- ( ) Melhorar a qualidade de vida, pois já faço atividades físicas
- ( ) Busca por alimentos se agrotóxicos
- ( ) Confiança na qualidade destes produtos
- ( ) Contribuir com a prevenção do meio ambiente
- ( ) Todas as alternativas anteriores
- ( ) Não consumo produtos orgânicos

19. O que você tem a dizer a respeito do preço dos produtos orgânicos?

- ( ) Alto

Médio

Baixo

20. Qual o gasto mensal aproximado com produtos orgânicos em sua residência? Ou quanto estaria disposto a gastar com esse item?

De R\$10,00 a R\$30,00

De R\$30,00 a R\$50,00

De R\$50,00 a R\$100,00

Acima de R\$100,00

Não compro produtos orgânicos

21. Onde realiza a compra de produtos orgânicos? (marcar quantas alternativas quiser)

Feiras livres

Diretamente com produtores

Supermercados

Fruteiras e mercearias

Não compro produtos orgânicos

22. Qual (is) o (s) tipo (s) de produto (s) orgânico (s) mais consumido (s) em sua residência (marcar quantas alternativas quiser)

Frutas

Legumes

Verduras / Hortaliças folhosas

Grãos

Não consumo produtos orgânicos

23. Se você consome alimentos orgânicos, enumere em ordem crescente (de 1 a 4) as dificuldades para comprar produtos orgânicos em Santana do Livramento, utilizando como referência: 1 = menos dificuldade e 4 = maior dificuldade:

	1	2	3	4
Preço	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Local de compra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Visual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Variedade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oferta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>