

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO (PPGAdm)  
MESTRADO PROFISSIONAL**

**A INFLUÊNCIA DAS POLÍTICAS DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS EM  
RELAÇÃO AOS ASPECTOS DA SUSTENTABILIDADE E DO BEM-ESTAR  
PSICOSSOCIAL NA AGRICULTURA FAMILIAR DE CASCAVEL-PR.**

**PEDRO LACHOVICZ NETO**

**CASCAVEL/PR**

**2022**

Pedro Lachovicz Neto

**A INFLUÊNCIA DAS POLÍTICAS DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS EM  
RELAÇÃO AOS ASPECTOS DA SUSTENTABILIDADE E DO BEM-ESTAR  
PSICOSSOCIAL NA AGRICULTURA FAMILIAR DE CASCAVEL-PR.**

**THE INFLUENCE OF GOVERNMENTAL PROCUREMENT POLICIES IN  
RELATION TO THE ASPECTS OF SUSTAINABILITY AND PSYCHOSOCIAL  
WELL-BEING IN FAMILY AGRICULTURE IN CASCAVEL-PR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGAdm) – Mestrado Profissional da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Administração**.

Orientadora: Professora Dra. Sandra Mara Stocker Lago

**CASCAVEL/PR**

**2022**

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

Lachovicz Neto, Pedro  
A INFLUÊNCIA DAS POLÍTICAS DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS EM  
RELAÇÃO AOS ASPECTOS DA SUSTENTABILIDADE E DO BEM-ESTAR  
PSICOSSOCIAL NA AGRICULTURA FAMILIAR DE CASCAVEL-PR / Pedro  
Lachovicz Neto; orientadora Sandra Mara Stocker Lago. --  
Cascavel, 2022.  
126 p.

Dissertação (Mestrado Profissional Campus de Cascavel) --  
Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de  
Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em  
Administração, 2022.

1. Agricultura Familiar. 2. Desenvolvimento Sustentável.  
3. Aquisições Governamentais. 4. Qualidade de Vida. I. Mara  
Stocker Lago, Sandra, orient. II. Título.



**unioeste**

**Universidade Estadual do Oeste do Paraná**

Campus de Cascavel CNPJ 78680337/0002-65  
Rua Universitária, 2069 - Jardim Universitário - Cx. P. 000711 - CEP 85819-110  
Fone:(45) 3220-3000 - Fax:(45) 3324-4566 - Cascavel - Paraná



**PARANÁ**  
GOVERNO DO ESTADO

## PEDRO LACHOVICZ NETO

A influência das políticas de compras governamentais em relação aos aspectos da sustentabilidade e do bem-estar psicossocial na agricultura familiar de Cascavel-PR

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração em cumprimento parcial aos requisitos para obtenção do título de Mestre em Administração, área de concentração Competitividade e Sustentabilidade, linha de pesquisa Sustentabilidade, APROVADO(A) pela seguinte banca examinadora:

  
Orientador(a) - Sandra Mara Stocker Lago  
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

  
Geysler Rogis Flor Bertolini  
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

 Documento assinado digitalmente  
Daniel Teotonio do Nascimento  
Data: 30/06/2022 07:12:49-0300  
Verifique em <https://verificador.itl.br>  
Daniel Teotonio do Nascimento  
Universidade Federal da Integração Latino-Americana (Unila)

Cascavel, 28 de junho de 2022

## DEDICATÓRIA

Primeiramente, a Deus, que me guiou, me concedeu o dom da vida e iluminou cada passo para que eu chegasse a esse almejado objetivo.

À minha amada esposa, Andressa, que incentivou e cuidou do nosso lar e das nossas filhas enquanto eu passava horas de estudo.

Às minhas filhas, Alice e Laís, que, diariamente, me motivaram a não desistir.

Aos meus pais, Rogério e Luciana, que me formaram, educaram e lapidaram.

Aos demais familiares e amigos, que me desejaram sucesso nessa jornada.

Aos professores, que outrora me ensinaram a conhecer, pelo viés científico, as verdades do mundo.

## **AGRADECIMENTOS**

À minha professora orientadora, Sandra Mara Stocker Lago, e ao professor, Edison Luiz Leismann, que, brilhantemente, me guiaram no planejamento e execução desta obra.

## RESUMO

Lachovicz Neto, P. (2022). *A influência das políticas de compras governamentais em relação aos aspectos da sustentabilidade e do bem-estar psicossocial na agricultura familiar de Cascavel-PR*. Dissertação de mestrado, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, PR, Brasil.

Na presente dissertação, o objetivo proposto foi analisar a influência das políticas de compras governamentais em relação aos aspectos da sustentabilidade e do bem-estar psicossocial na agricultura familiar no município de Cascavel (PR). Para responder ao problema da pesquisa e atender aos objetivos elencados, a metodologia foi moldada de forma qualitativa e quantitativa, objetivo exploratório e descritivo, bem como procedimentos de levantamento e documental. A literatura e estudos semelhantes evidenciaram modelos que possibilitam analisar de forma singular os aspectos do desenvolvimento sustentável. Dessa forma, a obtenção de dados possuiu, em seu cerne, três eixos de avaliação, compostos pelo modelo VAPERCOM, Escala de Bem-Estar Psicológico e Barômetro da Sustentabilidade. Além disso, do ponto de vista econômico, pretendeu-se analisar os custos ao setor público, como ferramenta de garantia de mercado para a agricultura familiar, com base no banco de dados do 15º Batalhão Logístico, órgão público gerenciador do Programa de Aquisição de Alimentos do Exército Brasileiro na cidade de Cascavel (PR). Os principais resultados indicaram que o perfil sociodemográfico dos agricultores familiares é homogêneo e está alinhado com o desenvolvimento sustentável regional. Majoritariamente, os participantes do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) possuem faixa de lucro mensal acima de três mil reais, são vinculados ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) e têm diversificadas formas de comercialização dos seus produtos, como o PNAE e Feiras, que, somadas ao PAA, representam 80% das formas de vendas dos produtos. Assim, infere-se que há forte influência das compras governamentais no desempenho sustentável da agricultura familiar de Cascavel (PR), mas existem demandas de melhorias no relacionamento entre os agentes públicos de apoio aos agricultores familiares. Quanto à percepção ambiental, possuem grande possibilidade de se tornarem consumidores ecológicos, além de frequente preocupação com o ciclo de vida dos produtos e alta percepção ambiental. Ademais, possuem elevado grau de bem-estar psicológico, sendo destacadas as dimensões de crescimento pessoal e propósito de vida. Os resultados do Barômetro da Sustentabilidade indicaram que os respondentes da agricultura familiar possuem potencial sustentável. Como sugestão de pesquisas futuras, recomenda-se a replicação da metodologia em agricultores que não participam das compras governamentais e em outros atores sociais como fundamentação para elaboração de políticas públicas de intervenção social.

**Palavras-chave:** Agricultura Familiar. Desenvolvimento Sustentável. Aquisições Governamentais. Programa de Aquisição de Alimentos. Qualidade de Vida.

## ABSTRACT

Lachovicz Neto, P. (2022). *The influence of governmental procurement policies in relation to the aspects of sustainability and psychosocial well-being in family agriculture in Cascavel-PR*. Master's degree dissertation, Western Paraná State University, Cascavel, PR, Brasil.

In the present dissertation, the proposed objective was to analyze the influence of government procurement policies in relation to aspects of sustainability and psychosocial well-being in family farming in the Cascavel (Paraná). To respond to the research problem and meet the objectives listed, the methodology was shaped in a qualitative detailed, exploratory, and descriptive way, as well as survey and documentary procedures. Literature and similar studies have shown models that make it possible to analyze aspects of sustainable development uniquely. In this way, the data collection had at its core three evaluation axes, composed of the VAPERCOM model, Psychological Well-Being Scale and Sustainability Barometer. In addition, from an economic point of view, it was intended to analyze the costs to the public sector, as a market guarantee tool for family farming, through the database of the 15th Logistics Battalion, a public agency that manages the Food Acquisition Program of the Brazilian Army in the Cascavel. The main results indicate that the sociodemographic profile of farmers and family members is aligned with regional sustainable development. Most of the participants in the Food Acquisition Program have a monthly profit range above three thousand *reais*, are linked to the National Program for the Strengthening of Family Farmers, and have diversified ways of marketing their products, such as the National School Feeding Program and Fairs that, added to the Food Acquisition Program, represent 80% of how the products are sold. Thus, it is inferred that there is a strong influence of government purchases on the sustainability of family farming in Cascavel, but it demands improvements in the relationship between the support groups and family agents. Regarding environmental perception, they have a great possibility of becoming ecological consumers, in addition to frequent concern with the life cycle of products and high environmental perception. Moreover, they have a high degree of psychological well-being, highlighting the dimensions of personal growth and purpose in life. The results of the Sustainability Barometer indicated that family farming respondents have sustainable potential. As a suggestion for future research, replication of the methodology is recommended for farmers who do not participate in government purchases and other social actors as a basis for elaborating public policies for social intervention.

**Keywords:** Family Farming. Sustainable Development. Government Procurement. Food Acquisition Program. Quality of life.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Delineamento da pesquisa.....	60
Figura 2 - Barômetro da sustentabilidade.....	64
Figura 3 - Descrição da triangulação de dados e métodos da pesquisa.....	67
Figura 4 - Mapa geográfico de Cascavel.....	68
Figura 5 - Gráfico de representatividade da amostra sobre a população.....	71
Figura 6 - Caracterização da amostra por gênero.....	73
Figura 7 - Distribuição etária da amostra por gênero.....	73
Figura 8 - Faixa etária do Censo Agro 2017.....	74
Figura 9 - Escolaridade da amostra.....	75
Figura 10 - Distribuição dos resultados do modelo VAPERCOM.....	77
Figura 11 - Média dos escores das dimensões por respondentes da pesquisa.....	83
Figura 12 - Resultados da análise da matriz de correlação de Spearman entre as dimensões do bem-estar psicológico dos agricultores familiares de Cascavel (PR).....	85
Figura 13 - Aspectos sociais dos agricultores participantes do PAA.....	89
Figura 14 - Aspectos econômicos dos agricultores participantes do PAA.....	90
Figura 15 - Aspectos ambientais dos agricultores participantes do PAA.....	91
Figura 16 - Barômetro da sustentabilidade da agricultura familiar de Cascavel (PR) participante do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).....	93

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Principais Modelos e Características da Agricultura Brasileira.....	27
Quadro 2 - Descrição das Dimensões do Modelo de Avaliação do Bem-Estar Psicológico Desenvolvido por Ryff .....	38
Quadro 3 - Estudos Similares e Seus Principais Resultados .....	48
Quadro 4 - Descrição dos Objetivos Específicos, Procedimentos de Coleta e Técnica de Análise dos Dados .....	65
Quadro 5 - Característica da Comercialização dos Produtos da Agricultura Familiar.....	76
Quadro 6 - Característica da Comercialização dos Produtos da Agricultura Familiar.....	77
Quadro 7 - Itens Avaliados no Modelo VAPERCOM com Médias de Respostas.....	78
Quadro 8 - Itens Avaliados no Modelo EBEP com Médias de Respostas .....	80
Quadro 9 - Distribuição dos Scores da Escala de Bem-Estar Psicológico Divididos em Geral, Feminino e Masculino .....	82
Quadro 10 - Resultado da Análise do Teste de Normalidade em p-valores.....	83
Quadro 11 - Resultados da Análise da Matriz de Correlação de Spearman entre as Dimensões do Bem-Estar Psicológico dos Agricultores Familiares de Cascavel (PR) .....	84
Quadro 12 - Demonstração dos Artigos das Chamadas Públicas por Vantajosidade Econômica de Aquisição .....	88
Quadro 13 - Itens Avaliados no Modelo Barômetro da Sustentabilidade com Médias de Respostas .....	91

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Parâmetros de análise do modelo VAPERCOM.....	63
Tabela 2 - Escala do Barômetro da Sustentabilidade.....	64
Tabela 3 - Parâmetros de análise do modelo VAPERCOM com os resultados.....	78
Tabela 4 - Média dos escores por respondentes da pesquisa.....	81
Tabela 5 - Convenção de interpretação dos valores de p para o teste de correlação.....	84
Tabela 6 - Demonstração das chamadas públicas realizadas pelo Exército Brasileiro na Região de Cascavel.....	87

## **LISTA DE SIGLAS**

ACARPA - Associação de Crédito e Assistência Rural no Paraná

ACV - Análise do Ciclo de Vida

AGRIVEL - Associação dos Agricultores Familiares do Município de Cascavel

AOPA - Associação para o Desenvolvimento da Agroecologia do Paraná

BEP- Bem-Estar Psicológico

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

COOAVI - Cooperativa Agroecológica Vale do Iguaçu

COOPRACOR - Cooperativa de Produtores Rurais de Corbélia

COOPRAFA - Cooperativa de Produtores da Agricultura Familiar

COVID-19 – Corona Virus Disease (Doença do Coronavírus)

DAP - Declaração de Aptidão ao Pronaf

DHAA - Direito Humano à Alimentação Adequada

EB – Exército Brasileiro

EBEP- Escala de Bem-Estar Psicológico

EMATER - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural

FAO - Food and Agriculture Organization (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura)

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IBICT - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano

IDR-PR - Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná

INCRA - Instituto nacional de Colonização e Reforma Agrária

IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social

LOSAN - Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional

MDA - Ministério do Desenvolvimento Agrário

ONU - Organização das Nações Unidas

OM - Organizações Militares

PAA - Programa de Aquisição de Alimentos

PDR Log - Plano de Descentralização de Recursos Logísticos

PFZ - Programa Fome Zero

PIB – Produto Interno Bruto

PNAE - Programa Nacional de Alimentação Escolar

PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

SAG - Sistema de Acompanhamento da Gestão

SEAD - Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário

UASG - Unidades de Administração de Serviços Gerais

UG - Unidades Gestoras

UGP - Unidades Gestoras Participantes

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

UNIOESTE – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

VAPERCOM – Variável Ambiental, Percepção e Comportamento de Compra

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>17</b>
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA .....	20
1.1.1	Questão de Pesquisa .....	22
1.2	OBJETIVOS .....	22
1.2.1	Geral .....	22
1.2.2	Específicos.....	23
1.3	JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICA .....	23
1.4	ESTRUTURA DO RELATO .....	25
<b>2.</b>	<b>REFERÊNCIAS TEÓRICAS E PRÁTICAS .....</b>	<b>26</b>
2.1	AGRICULTURA FAMILIAR E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL .....	26
2.1.1	O desenvolvimento da agricultura familiar na Região Oeste do Paraná. ....	30
2.2	PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS E AS COMPRAS GOVERNAMENTAIS SUSTENTÁVEIS .....	31
2.3	PERCEPÇÃO AMBIENTAL.....	35
2.4	BEM-ESTAR PSICOSSOCIAL NO CAMPO .....	37
2.5	MENSURAÇÃO DO DESEMPENHO SUSTENTÁVEL .....	39
2.6	EXPERIÊNCIAS SIMILARES NO BRASIL E NO MUNDO .....	40
<b>3</b>	<b>MÉTODO E TÉCNICAS DE PESQUISA DA PRODUÇÃO TÉCNICA.....</b>	<b>59</b>
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	59
3.2	PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS.....	60
3.2.1	Teses e dissertações .....	60
3.2.2	Artigos e relatos técnicos.....	61
3.2.3	Critérios de seleção dos estudos .....	61
3.2.4	Dados obtidos de sistemas e questionários.....	61
3.2.5	Modelo VAPERCOM .....	62

3.2.6	Escala de Bem-estar Psicológico (EBEP) .....	63
3.2.7	Barômetro da Sustentabilidade .....	63
3.3	DEFINIÇÃO DA AMOSTRA .....	64
3.4	PROCEDIMENTOS E ANÁLISE DE DADOS .....	65
3.5	LIMITAÇÕES DOS MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA .....	67
<b>4</b>	<b>CONTEXTO DO PROJETO OU DA SITUAÇÃO-PROBLEMA .....</b>	<b>68</b>
4.1	O MUNICÍPIO DE CASCAVEL-PR E A AGRICULTURA FAMILIAR .....	68
4.2	ALIMENTAÇÃO NO EXÉRCITO BRASILEIRO.....	69
<b>5</b>	<b>ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>71</b>
5.1	ANÁLISE DO PERFIL DOS AGRICULTORES FAMILIARES DE CASCAVEL.....	72
5.2	NIVEL DE PERCEPÇÃO AMBIENTAL DAS FAMÍLIAS AGRICULTORAS POR MEIO DO MÉTODO VAPERCOM.....	76
5.3	BEM-ESTAR PSICOLÓGICO DAS FAMÍLIAS AGRICULTORAS .....	79
5.4	ANÁLISE DAS RELAÇÕES ENTRE AS AQUISIÇÕES LOCAIS DE ALIMENTOS PELO EXÉRCITO BRASILEIRO E A SUSTENTABILIDADE DA AGRICULTURA FAMILIAR .....	86
5.5	A INFLUÊNCIA DAS COMPRAS GOVERNAMENTAIS NO DESEMPENHO SUSTENTÁVEL DA AGRICULTURA FAMILIAR POR MEIO DO BARÔMETRO DA SUSTENTABILIDADE .....	89
5.6	TRIANGULAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	94
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>96</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>99</b>
	<b>APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>	<b>114</b>
	<b>APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO .....</b>	<b>115</b>
	<b>APÊNDICE C – VAPERCOM.....</b>	<b>116</b>

<b>APÊNDICE D – ESCALA DE BEM-ESTAR PSICOLÓGICO .....</b>	<b>118</b>
<b>APÊNDICE E – ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA .....</b>	<b>120</b>
<b>APÊNDICE F – BARÔMETRO DA SUSTENTABILIDADE .....</b>	<b>121</b>
<b>APÊNDICE G – ANÁLISE DAS AQUISIÇÕES GOVERNAMENTAIS (2019) .....</b>	<b>122</b>
<b>APÊNDICE H – ANÁLISE DAS AQUISIÇÕES GOVERNAMENTAIS (2020) .....</b>	<b>123</b>
<b>APÊNDICE I – ANÁLISE DAS AQUISIÇÕES GOVERNAMENTAIS (2021) .....</b>	<b>124</b>
<b>ANEXO A – BRASÃO DO ESTADO DO PARANÁ .....</b>	<b>126</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A agricultura sempre percorreu os passos da humanidade, desde a época das grandes savanas, devido à necessidade de obtenção de alimentos para a sobrevivência da espécie. Após a visualização da sua importância, os seres humanos desenvolveram técnicas de caça, pesca e colheita, visando facilitar o sustento e manutenção das comunidades (C. R. Reis, 2017; Wilson, 2006).

Com a evolução das sociedades, a dinâmica de organização territorial passou a ser conduzida pelas leis e contratos sociais, que regem o melhor para cada comunidade. No Brasil, os cenários rurais e urbanos se transformam a partir das relações socioeconômicas estabelecidas no espaço, desenvolvidos principalmente pelo capitalismo (Elias & Pequeno, 2007). Cascavel é um exemplo dessa dinâmica relação entre o rural e urbano; de acordo com os dados do Censo Agropecuário de 2017, a cidade possui 176.460 hectares de estabelecimentos agropecuários, compondo 3.221 propriedades agropecuárias, onde labutam 8.976 pessoas (IBGE, 2017). Com uma história de criação de oportunidades para investimentos nos setores da agricultura, Cascavel sofreu um processo de modernização e urbanização que a transformaram em um polo da rede urbana no Oeste do Paraná, com especialização em serviços, atividades urbanas e indústrias ligadas ao agronegócio (A. J. C. R. Reis, 2017).

Contudo, as cidades com configurações semelhantes a Cascavel devem ter cautela com as modificações espaciais desenroladas pelas relações socioeconômicas, como os movimentos migratórios e novas localizações dos setores industriais, visando à manutenção das suas paisagens rurais e urbanas (A. J. C. R. Reis, 2017; Elias & Pequeno, 2007). O nível de sustentabilidade de uma sociedade é a capacidade de inclusão de todos os seus membros em seus respectivos territórios e garantia de vidas minimamente adequadas, suficientes e decentes (Boff, 2012).

O Estado possui a atribuição, como agente do Poder Público, de formular as políticas e programas dirigidos ao desenvolvimento sustentável. O desenvolvimento rural sustentável deve ser um recurso de orientação e promoção de ações voltadas para a formulação de políticas públicas que atendam às demandas, observando, de forma igualitária, os aspectos econômicos, ambientais e sociais que transcorrem nos corpos sociais (Duarte, Silva, & Machado, 2015; Elkington, 2004; Garcia, 2016). Nesse sentido, o Estado possui a função de formular e programar políticas públicas para priorizar alguns aspectos relevantes, como o incentivo à

proteção da natureza, à pesquisa pública e comercialização, construindo políticas mais justas sem privilegiar alguns setores. Dessa forma, a efetividade dessas ferramentas é potencializada com a participação ativa dos indivíduos na colaboração durante a construção e revisão das atividades propostas (Gregolin, 2016; Paz, 2016).

Para isso, torna-se necessária a análise dos aspectos econômicos, sociais e ambientais correlacionados aos agricultores familiares, uma vez que são agentes essenciais no desenvolvimento rural sustentável. A agricultura familiar é imprescindível e tem papel protagonista na busca por esse viés do desenvolvimento, pois, ao mesmo tempo em que produz alimentos, desempenha função protetora das paisagens e conservadora da biodiversidade. Além disso, oferece a melhor forma de ocupação de território, segundo critérios socioambientais (Sachs, 2001). Contudo, para alcançar objetivos sustentáveis, cabe a aplicação de políticas públicas no meio rural, que criem o conhecimento dos indivíduos sobre os potenciais no meio ambiente e desenvolvam habilidades de transformação desses recursos como menor impacto possível (Sachs, 2002).

Quanto aos aspectos ambientais, com a intensificação do consumo exacerbado de produtos, houve um aumento da preocupação social sobre as questões sustentáveis ambientais. A educação ambiental é fundamental para a melhoria da relação com o meio ambiente, como desenvolvidora de consciência ambiental (G. F. Dias, 1994). Muitas ferramentas foram criadas buscando a adaptação a esse novo cenário e garantia do uso racional dos recursos naturais (Brandalise, 2008).

No cenário dos aspectos ambientais da sustentabilidade, um dos métodos de avaliação dessas questões é a análise da percepção ambiental, que considera os pilares da sustentabilidade como forma de amparar resultados que identificam os processos relacionados ao consumo racional de recursos naturais (Fujihara *et al.*, 2017). Trata-se de uma avaliação que fornece informações sobre o comportamento e percepção dos consumidores sobre assuntos ambientais, com base no ciclo de vida do produto, com foco na redução, reutilização e reciclabilidade dos recursos. Dessa forma, as comunidades podem adaptar os seus processos e elaborar políticas públicas conforme as demandas e expectativas dos seus indivíduos (Brandalise *et al.*, 2009; Tomasetto & Brandalise, 2018).

Pelo viés econômico do tripé da sustentabilidade, destaca-se, como marco fundamental para a aquisição de gêneros alimentícios, por órgãos e entidades públicas, o Decreto Federal 8.473, de 22 de junho de 2015, que determina a destinação de, no mínimo, 30% do total de recursos destinados, no exercício financeiro, à aquisição de gêneros alimentícios para aquisição de produtos de agricultores familiares e suas organizações. Com isso, órgãos públicos que ainda

não adquiriam gêneros alimentícios por meio da chamada pública passaram a fazê-lo, como foi o caso das Forças Armadas, que despertaram a descentralização e direcionamento de muitos recursos financeiros a esses setores (Silveira, 2018).

O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) é operacionalizado em conjunto com os agricultores e cooperativas locais. Os preços dos produtos adquiridos são fundamentados com valores estimados pelo comércio local, com aquisições de outros órgãos, levando em conta as particularidades de cada região brasileira (Triches & Grisa, 2015). Muitas dificuldades foram encontradas nas primeiras aquisições e operacionalização do PAA por parte das Unidades Gestoras (UG) da Administração Pública. Porém, com o prosseguimento dos processos, os gestores públicos e agricultores familiares ganharam expertise mínima, destacando os produtos oriundos da agricultura familiar frente aos das aquisições normais por licitação. Alguns destaques são a qualidade dos produtos (com menores ou nenhum efeito de agrotóxico e mais saudáveis) e logística de fornecimento rápida e flexível, induzida pela proximidade dos agricultores das unidades (Silveira, 2018). Entretanto, frente a tantos benefícios logísticos e nutricionais, ressalta-se a necessidade e investigação da vantajosidade econômica por parte da Administração Pública na aquisição de produtos da agricultura familiar.

O conceito de desenvolvimento sustentável evolui constantemente, inclusive, deixou de representar apenas os aspectos econômicos e ambientais, percorrendo as veredas da dimensão social e cultural, por meio da busca e oferta de qualidade de vida, bem como atendimento aos direitos humanos fundamentais (Gregolin, 2016; Petrilli, Rachid, & Sacomano, 2019). Preza, ainda, pela participação coletiva robusta na elaboração de políticas sociais, como agentes ativos da democratização do acesso aos serviços básicos.

No viés dos agricultores familiares, marcados por episódios característicos do êxodo rural, na saída dos familiares rumo aos centros urbanos, dispõe-se a necessidade de planejamento de ações que visem compreender esses sujeitos, como beneficiários ativos dos programas (Martins, 2002; Zarban, 2019). Em face da sua elevada importância no equilíbrio do tripé do desenvolvimento sustentável, é necessário que haja interesse na labuta e defesa pelos direitos dessa classe socioeconômica, por meio de oportunidades sociais adequadas, em que ocorra a efetiva participação na construção dos seus contextos (Gregolin, 2016). Para isso, buscando melhorar as condições impostas a esse segmento, destaca-se a oportunidade de investigação sobre o bem-estar dos agricultores familiares, em vista da gama de circunstâncias e de ocupações realizadas pelos trabalhadores agrícolas, bem como da carência de serviços de saúde psicológica existente no Brasil exclusivos a essa parcela da sociedade (Poletto *et al.* 2008; K. B. Silva & Macedo, 2017).

Nos dias atuais, é eminente a inevitabilidade da criação de estratégias inovadoras que promovam o desenvolvimento sustentável das diversas regiões brasileiras, principalmente no que se refere à instauração de reprodução social familiar, modernização do setor e manutenção da viabilidade econômica das propriedades (Goulart, Vieira, & Bittencourt, 2021). Uma alternativa é a avaliação das compras governamentais como garantia de remuneração dos agricultores, uma vez que essas ferramentas estimulam o aumento dos recursos destinados às famílias agricultoras (J. A. Oliveira & Baccarin, 2021).

Portanto, torna-se notável a necessidade de investigar os aspectos socioambientais e econômicos que percorrem o desenvolvimento das políticas públicas de fomento à agricultura familiar brasileira, visando identificar propostas de intervenção para a efetivação de práticas que a conjuguem em seus vieses de dignidade humana, juntamente ao desenvolvimento sustentável (Pietro & Moreira, 2021).

## 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

O território brasileiro é agraciado pela posse de terras férteis que possibilitam a exploração de atividades, como o cultivo e rebanho de diversas espécies de culturas e animais. De norte a sul, os agricultores trabalham com o objetivo final de entregar alimentos para os mais de duzentos milhões de brasileiros, sendo uma das principais fontes econômicas do país (K. D. B. Souza, 2016).

Com uma história que percorreu os enredos da desigualdade social, o Brasil é também marcado por níveis sociais e econômicos assimétricos. Como forma de minimizar tais disparidades, as políticas públicas são elaboradas para direcionar ações ao suporte às populações em vulnerabilidade e risco social.

A agricultura familiar brasileira foi influenciada pelo processo de colonização e, conforme aumenta a sua relevância no desenvolvimento econômico do país, amplificam-se as interferências político-sociais. Nos últimos anos, o desenvolvimento rural sustentável posicionou holofotes voltados para a agricultura familiar, transformando o tema em uma fonte de estudos para o meio acadêmico, principalmente após a implantação de leis e criação de políticas públicas que potencializaram a produção no campo (M. G. Teixeira & Crubellate, 2011; Zarban, 2019).

Para a execução do Censo Agropecuário de 2017, pesquisadores visitaram mais de cinco milhões de propriedades rurais brasileiras e identificaram que 77% delas são caracterizadas

como componentes da agricultura familiar (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE], 2017).

Nesse contexto, tornou-se essencial a elaboração do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) como política pública de fomento ao desenvolvimento rural sustentável, alinhado também com estratégias de diminuição da insegurança alimentar de determinados grupos de risco (Zarban, 2019). Destarte, a agricultura familiar brasileira angariou destaque internacional, em 2013, após a publicação do estudo “*Structured Demand and Smallholder Farmers in Brazil: the Case of PAA e PNAE*”, pela Organização das Nações Unidas, que retrata esses programas como uma das maiores iniciativas a nível global de compras de alimentos por órgãos públicos (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS [ONU], 2013). As estratégias elementares dessas políticas nacionais foram as criações de mercados institucionais públicos que ampliaram e ofereceram prioridades para os produtores de pequeno porte, que, muitas vezes, necessitaram da mão de obra familiar como forma de reprodução social (Chayanov, 1986).

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é uma das doutrinas públicas mais antigas do país, que sofreu diversas alterações no transcorrer dos anos e se estabelece, junto com o PAA, como as principais ferramentas de garantir a permanência dos agricultores familiares no campo, além de conceder o aumento da oferta de alimentos produzidos no território brasileiro, desenvolvendo a autonomia familiar dos produtores (Cassol, 2019). Nesses programas, as compras de gêneros alimentícios ocorrem sem a necessidade de licitações, em que são pagos valores análogos aos praticados nos mercados locais. A Chamada Pública, como modalidade de dispensa de licitação, diminui exigências burocráticas e beneficia os agricultores familiares do ponto de vista econômico e sustentável. Em face da demasiada importância desses mecanismos públicos, amplifica-se a necessidade de análise do seu *modus operandi* e verificação dos resultados fornecidos aos agricultores familiares (Batista *et al.*, 2016; Zarban, 2019).

Com o avanço tecnológico e produção em massa, aumentou-se a preocupação com a produção e obtenção de materiais sustentáveis, não obstante, sobre as questões ambientais. A sustentabilidade pode ser dividida em três pilares harmônicos, correspondentes à prosperidade econômica, qualidade ambiental e integridade social (Duarte, Silva, & Machado, 2015; Elkington, 2004). Na abordagem econômica, têm-se aspectos de lucros, gastos e redução de custos. A ambiental trata de aspectos de poluentes, reciclagem e uso da água e, por fim, o aspecto social enfatiza a saúde e responsabilidades sociais (Savitz, 2013).

A academia tem desenvolvido estudos tratando sobre a eficácia econômica dos programas de aquisição (A. M. V. Alves, 2017; Carneiro, 2019; Libânio & Cirino, 2020; A. P. Moreira, 2017), dinâmica das aquisições e licitações por parte das entidades públicas (Franzoni & Silva, 2016; D. W. Silva, 2015), análise dos processos de implementação das compras governamentais (Nardi, 2018) e investigação quanto à segurança alimentar com os gêneros alimentícios advindos da agricultura familiar (Villar, 2017). Porém, são incomuns os ensaios que buscam analisar, de forma consistente, o bem-estar do agricultor no campo, aspectos vinculados à qualidade de vida e, em quantidades ainda menores, investigações sobre a percepção ambiental das famílias produtoras rurais (L. G. Oliveira, 2015; A. J. C. R. Reis, 2017; A. Q. A. Ribeiro, 2016; L. M. R. Santos, 2017; Saron, 2014).

Assim, identificou-se, como uma lacuna de pesquisa, que se investigue a relação ser humano e natureza, condicionando, ainda, a existência de políticas públicas que garantem a qualidade de vida, bem-estar psicossocial e permanência do agricultor no campo, fazendo um diagnóstico do equilíbrio entre as dimensões econômica, social e ambiental (Altemburg, 2011; Exime *et al.*, 2021).

### 1.1.1 Questão de Pesquisa

Políticas públicas voltadas para o desenvolvimento rural sustentável são elaboradas no cenário brasileiro visando à elaboração de alternativas de fortalecimento dos agricultores familiares; assim, questiona-se: **Qual a influência das políticas de compras governamentais em relação aos aspectos da sustentabilidade e do bem-estar psicossocial na agricultura familiar de Cascavel-PR?**

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Geral

O principal objetivo deste estudo foi analisar a influência das políticas de compras governamentais em relação aos aspectos da sustentabilidade e do bem-estar psicossocial na agricultura familiar de Cascavel-PR.

### 1.2.2 Específicos

- a) Identificar o perfil dos agricultores familiares de Cascavel (PR), participantes de políticas de compras sustentáveis de um órgão governamental, e comparar os dados locais com os de âmbito nacional oriundos do CENSO Agropecuário de 2017.
- b) Verificar o nível de percepção ambiental das famílias agricultoras.
- c) Analisar o bem-estar psicológico das famílias agricultoras.
- d) Analisar as relações entre as aquisições locais de alimentos pelo Exército Brasileiro e a sustentabilidade da agricultura familiar.
- e) Mensurar a influência das compras governamentais no desempenho sustentável da agricultura familiar.

### 1.3 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICA

A agricultura é uma atividade que acompanhou o ser humano e forneceu condições favoráveis para sua subsistência durante toda a História; com isso, sofreu as influências dos avanços tecnológicos e transformações na organização social. A sustentabilidade ambiental e o crescimento econômico do país já foram alvo de conflitos no desenvolvimento de objetivos das suas metas. Entretanto, a agricultura familiar, no cenário brasileiro atual, além de estar diretamente relacionada com a segurança alimentar e nutricional da população, possui o compromisso fundamental de proporcionar o desenvolvimento rural sustentável (Pietro & Moreira, 2021). Dessa forma, para que isso ocorra, políticas públicas foram desenvolvidas para o seu fortalecimento econômico, visando ao aumento da qualidade de vida e à diminuição do êxodo rural, na garantia da sua permanência no campo.

Os agricultores familiares possuem configurações específicas na interação com o trabalho e, para tornar possível a oferta de alimentos em mercados regionais, precisam do equilíbrio econômico, ambiental e social nos seus diversos contextos de atuação (D. D. C. Bittencourt, 2020). Nos últimos anos, foram elaborados mecanismos legais que influenciaram a aquisição de gêneros alimentícios oriundos da agricultura familiar, como o Decreto 8.473/2015, que determina o direcionamento de pelo menos 30% dos recursos anuais para compras de alimentos dos órgãos da administração pública federal. Investigar a eficácia dessas políticas públicas de fomento à agricultura familiar passou a ser um desafio estratégico de muitos pesquisadores, principalmente no que tange aos aspectos do fortalecimento econômico. Todavia, poucos

estudos, realizados nos diversos contextos brasileiros, se engajaram com a preocupação dos aspectos psicológicos e de qualidade de vida dos agricultores familiares.

Apesar do aumento do fornecimento de produtos da agricultura familiar para os órgãos públicos, ainda há fragilidades financeiras por parcelas dessa população, pois muitos apresentam dificuldade de modernização da produção, planejamento financeiro e acesso à tecnologia (Pietro & Moreira, 2021). Além disso, os agricultores familiares passaram a sofrer os efeitos do êxodo rural, nos últimos anos, principalmente com a discrepância entre os grandes centros urbanos e o campo, influenciando jovens a deixarem suas propriedades agrícolas, muitas vezes, incentivados pela ausência de políticas públicas, fragilidade da infraestrutura do campo e dificuldade no acesso à educação (Foguessato *et al.*, 2016; Gris, Lago, & Brandalise, 2017; S. B. Souza, Doula, & Carmo, 2016). Para a minimização dos efeitos desse fenômeno social, é importante a averiguação da qualidade de vida e do bem-estar dos agricultores, além de elencar as particularidades psicossociais que influenciam a rotina dos trabalhadores rurais, criando subsídios para a elaboração de políticas públicas eficientes.

O consumidor moderno passou a ser mais exigente com diversos aspectos dos produtos que consome, não somente sobre sua qualidade, mas a respeito dos processos de produção e procedência dos materiais em relação ao meio ambiente. Levando em consideração as condições ambientais de proximidade com o campo e com a natureza, cresce a notória investigação sobre preocupação desses trabalhadores frente aos aspectos do ambiente, uma vez que ele compõe a principal fonte de recurso financeiro. A avaliação da percepção ambiental proporciona a análise de como o sujeito interage com os fenômenos ambientais, bem como sua visão de inserção neles. Por meio dela, é possível identificar possíveis elementos de futuras intervenções, com a finalidade de melhorar a relação entre os agricultores e o ambiente em que estão inseridos, além da adequação às exigências do “mercado verde” (Brandalise, 2008; D. D. C. Bittencourt, 2020).

Como desafio pessoal para este pesquisador, foi de grande valia a oportunidade de investigar os aspectos econômicos, ambientais e psicossociais, potencializando a oportunidade de produção de conhecimentos multidisciplinares enriquecedores que esse Programa de Pós-Graduação ofereceu. Além disso, buscou-se a criação de um modelo de análise da agricultura familiar nacional que considere os três aspectos basilares do desenvolvimento sustentável.

#### 1.4 ESTRUTURA DO RELATO

O trabalho está estruturado em 6 capítulos.

O Capítulo 1 apresenta o trabalho por meio de uma breve introdução, apresentação do problema da pesquisa, objetivos e aspectos que justificam a escolha do tema.

O Capítulo 2 apresenta o referencial teórico da pesquisa, com base em pesquisa bibliográfica e análise da produção científica sobre o tema nos últimos anos. Foram abordados, como temas: agricultura familiar, Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e as compras governamentais sustentáveis, percepção ambiental, bem-estar psicossocial no campo, mensuração do desempenho sustentável e as experiências similares no Brasil e no mundo.

O Capítulo 3 apresenta os métodos e técnicas de pesquisa da produção técnica, detalhando o delineamento da pesquisa, procedimento da coleta de dados, procedimento da análise de dados, limitações dos métodos e técnicas de pesquisa, o contexto do estudo e a agricultura familiar no município de Cascavel (PR).

O Capítulo 4 apresenta o contexto do projeto, evidencia a relação entre o município de Cascavel (PR) e a agricultura familiar e esboça a alimentação dentro do Exército Brasileiro (EB).

O Capítulo 5 é composto pela análise dos resultados, composta pelo perfil dos agricultores, percepção ambiental, bem-estar psicológico, viabilidade econômico-financeira e a sustentabilidade da agricultura familiar regional. Por fim, o Capítulo 6 conduz às considerações finais.

## 2. REFERÊNCIAS TEÓRICAS E PRÁTICAS

### 2.1 AGRICULTURA FAMILIAR E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O conceito de agricultura familiar não é consonante em nível internacional; os principais pilares considerados nos debates são as relações entre família, gestão e extensão rural. Grande parte das definições especifica que um membro da família deve possuir operar e/ou administrar a propriedade parcial ou totalmente. As definições não criteriosas e amplas correm o risco de não ter sentido por abrangerem uma vasta gama de configurações de agricultura familiar. A *Food and Agriculture Organization* (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura - FAO) destaca que a agricultura familiar possui características e dinâmicas distintas à agricultura não familiar; a gestão da propriedade rural é compartilhada pelos membros da família e as atividades agropecuárias compõem a principal fonte de renda (G. A. Bittencourt & Abramovay, 2001; Schneider, 2014; Shucksmith & Brown, 2016).

No Brasil, o termo agricultura familiar começou a ser inserido nos âmbitos políticos e acadêmicos em meados dos anos 90. Antes desse período, eram denominados pequenos agricultores, produtores familiares ou agricultores de subsistência (Mattei, 2006). Atualmente, emprega-se uma definição de agricultura familiar mais restritiva, baseada em valor econômico e tamanho da propriedade rural familiar, que favorece significativamente os aspectos analíticos e políticos. Porém, espalham-se por todo o território nacional diversas configurações heterogêneas e desiguais, que dificultam uma classificação específica (Shucksmith & Brown, 2016).

Agricultura familiar é muito mais do que apenas um modo de produção; ela ultrapassa os aspectos comerciais ligados à industrialização em massa estabelecendo um modo de viver. No país, encontram-se tanto agricultores, que possuem maior capacidade produtiva e grau de modernização, quanto aqueles que se assemelham mais ao campesinato, em que a produção é voltada para o autoconsumo. Portanto, as características políticas, culturais e naturais de cada território influenciam o perfil do produtor, como os que obtêm retorno financeiro e os que não o almejam, os que possuem tecnologias avançadas e os que utilizam equipamentos rudimentares (Matos, 2020, Nardi, 2018; Paz, 2016; Turpin, 2008).

Estudos desenvolvidos por meio da parceria entre o Projeto de Cooperação técnica entre o Governo Federal, com base no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), categorizaram a agricultura brasileira em dois modelos: patronal e familiar (Avelar, 2016), conforme pode ser visualizado no Quadro 1.

Quadro 1 - Principais Modelos e Características da Agricultura Brasileira

<b>AGRICULTURA PATRONAL</b>	<b>AGRICULTURA FAMILIAR</b>
Separação de gestão e trabalho	Gestão e trabalho intimamente relacionados
Organização centralizada	Processo produtivo dirigido pelo agricultor
Foco na especialização	Foco na diversificação
Predominância do trabalho assalariado	Trabalho assalariado é complementar
Tecnologia busca redução das necessidades de mão de obra	Decisões tomadas “ <i>in loco</i> ”, condicionadas pelas especificidades do processo produtivo.
Foco no uso de produtos comprados	Foco no uso de produtos internos

Fonte: Adaptado de Avelar (2016).

A produção familiar é voltada principalmente para satisfação das necessidades e sobrevivência da família, contrários ao modelo patronal que se baseia na exploração do trabalho assalariado e aumento de lucro. Esses dois polos possuem divergências no modelo de gestão e trabalho que transpassa gerações (Chayanov, 1974).

Os paradigmas impregnados ao conceito de rural, como algo antigo e antagônico à modernidade, surgiram com as transformações geradas pelo fortalecimento capitalista europeu no século XVII; o trabalho feudal arcaico era o que se opunha aos avanços das grandes fábricas no sentido do progresso e do crescimento (Silva, 2013 como citado em Garcia, 2016). No cenário rural brasileiro, o estigma do agricultor como maltrapilho, doente e preguiçoso foi disseminado pelas obras de Monteiro Lobato por meio do personagem Jeca Tatu, nas primeiras décadas do século XX. Esse protagonista saiu das revistas para os debates que abarcavam os problemas socioeconômicos do país (Coimbra, 2018).

Foi somente no século XX, com efeitos da evolução tecnológica provinda da Segunda Guerra Mundial, que a agricultura passou a receber novos olhares, com a ideia de desenvolvimento rural atrelada ao crescimento. O processo de modernização da agricultura mundial foi nomeado de “Revolução Verde”. Esse evento foi potencializado pela propaganda do conflito gerado pelo aumento populacional global e racionalização dos alimentos, caracterizado por uma série de inovações tecnológicas que possibilitaram maior produção de gêneros alimentícios por meio da manipulação genética de sementes que obtinham melhores resultados na utilização de fertilizantes (V. G. Costa, 2013; Pozzetti, Magnani, & Zambrano, 2021).

Além disso, esse pacote tecnológico abrigou ações de fortalecimento da monocultura latifundiária, uso de agroquímicos e mecanização da produção. Esses processos eram agregados de investimentos altos, que, por vezes, não eram suportados pelos pequenos produtores rurais, impedindo a concorrência com os grandes produtores agropecuários (Araújo, 2016; Pozzetti, Magnani, & Zambrano, 2021; Turpin, 2008).

A corrida desenfreada pelo progresso gerou desigualdades econômicas que, aliadas à ilusória visão de melhor vida urbana, culminaram na saída do agricultor familiar do campo. No cenário brasileiro, o aumento do número de subempregos e periferias aliado à concentração de renda e de terra resultou no empobrecimento, desemprego e favelização dos agricultores. Por consequências do êxodo rural, esses trabalhadores foram submetidos à exclusão social e condições de vida precárias. Esses fatos geraram muitos problemas agrários no País, de forma que os grandes produtores acumularam progressivamente riqueza e os pequenos agricultores ficaram gradualmente reféns da pobreza (R. J. Moreira, 2000; Niederle, Almeida, & Vezzani, 2013; Palmeira, 1989; S. A. Santos & Busnello, 2021).

Existem seis níveis de crises do desenvolvimento sustentável que atingiram, de diversas formas, as múltiplas esferas da sociedade. A primeira é a crise ecológica causada pela desgastante exploração dos recursos naturais, degradação do solo e aumento de efluentes despejados no meio ambiente. A segunda crise é a social pelo intenso êxodo rural e falta de empregos. A crise alimentar é a terceira, em que a saúde humana é ameaçada pelo aumento da tríade produção – consumo – desperdício. A seguir, crise cultural, por desvalorizar os saberes obtidos no decorrer da história da agricultura. A quinta crise é a política, que torna os agricultores familiares reféns de medidas político-sociais. A última é a econômica, marcada pela concentração de terra e renda dos grandes agricultores e, em contrapartida, endividamento e falência dos pequenos agricultores (Zonin, 2007; Gregolin, Gregolin, Triches, & Zonin, 2020).

Com a apresentação dessas crises em âmbito nacional, foi necessário reconstruir um modelo que oferecesse sustentabilidade e saúde para a produção e consumo de alimentos, por aumentar a valorização da variedade de gêneros alimentícios, fortalecimento dos agricultores familiares, reaproximação do produtor e consumidor, equilíbrio do rural e urbano. Uma vez que a agricultura familiar não conseguia competir com as grandes indústrias agropecuárias, tornou-se essencial a aplicação de políticas públicas que viabilizassem a produção e escoamento de seus produtos, fazendo-os permanecerem no campo. A diminuição do êxodo rural reduz os impactos gerados pelo crescimento desenfreado dos municípios, observados pela falta de infraestrutura básica, como serviços de saneamento, saúde, educação, moradia e transportes das áreas urbanas (Araújo, 2016; Gregolin, 2016; Tugoz, 2015).

O nível de sustentabilidade de uma sociedade é a capacidade de inclusão de todos os seus membros e, em seus respectivos ambientes, garantia de vida adequada, suficientes e decentes (Boff, 2012). A agricultura familiar é imprescindível e tem papel protagonista na busca por desenvolvimento rural sustentável, pois, ao mesmo tempo em que produz alimentos,

desempenha função protetora das paisagens e conservadora da biodiversidade. Além disso, oferece a melhor forma de ocupação de território, segundo critérios socioambientais (Sachs, 2001).

No ponto de vista social e produtivo, a agricultura familiar possui uma expressiva magnitude no que tange à formulação de projetos de desenvolvimento nacional. Atualmente, a agricultura familiar brasileira possui responsabilidade no abastecimento do mercado interno, compõe a alimentação básica da população e estabelece uma contrapartida ao sistema de *commodities* de produção nacional, oferecendo maior segurança alimentar a seus produtos. Devido a essa notoriedade, é fundamental a estimulação da produção por meio de políticas públicas que fortaleçam sua ampliação no meio em que os agricultores estão inseridos. (Araújo, 2016; Constanty, 2014; Gregolin, 2016; Nardi, 2018). As políticas públicas fomentam mudanças econômicas e sociais; com elas, os envolvidos agem conforme a política e as modificações estabelecidas (Lee, 2011).

Nas últimas décadas, os agricultores familiares iniciaram tratativas em conjunto com representantes sociopolíticos e conduziram diversos debates públicos (Cassol, 2019). A primeira política pública norteada para geração de aperfeiçoamentos nesse setor foi o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), criado em 1995, como uma forma de liberação de linhas de créditos diferenciadas para esse público, sendo um importante marco econômico social. Alguns dos objetivos desse programa são as melhorias na infraestrutura das propriedades para que os agricultores possam aprimorar a qualidade e a quantidade dos seus produtos (Nardi, 2018).

Destarte, diante da imponente notabilidade no cenário nacional, foi elaborada, em 24 de julho de 2006, a Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais, estabelecida pela Lei Federal 11.326. Essa política define o que é a agricultura familiar e quem são seus sujeitos, devendo atender, simultaneamente, aos requisitos detalhados em seu Art. 3º:

- I - Não detenha, a qualquer título, área maior do que quatro módulos fiscais;
- II - Utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;
- III - Tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento;
- III - Tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo;
- IV - Dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

O parágrafo 2º desse mesmo artigo exemplifica outros enquadramentos que podem ser utilizados: silvicultores, aquicultores, extrativistas, pescadores, povos indígenas e integrantes de comunidades remanescentes de quilombos rurais, cada um com sua especificidade.

Uma das tarefas mais difíceis é distribuir de forma igualitária os recursos, em virtude das particularidades históricas e condições climáticas de cada região brasileira (Dalcin, & Hartmann, 2021; C. S. Santos, 2014). Em face disso, o PRONAF foi aperfeiçoado no decorrer dos anos, sempre visando transformá-lo em um mecanismo eficaz de atender à gama heterogênea de agricultores familiares. Alguns desses avanços são o aumento de recursos ofertados, flexibilização de condições de financiamento, desburocratização do acesso ao crédito e expansão em região e número de atendidos (Grisa *et al.*, 2014; Nardi, Leismann, & Bertolini, 2021).

#### 2.1.1 O desenvolvimento da agricultura familiar na Região Oeste do Paraná.

A região Sul do Brasil, antes mesmo da criação do PRONAF já possuía melhores condições tecnológicas, maior índice de escolaridade e interações facilitadas com os agentes financeiros. Essa região é a que mais possui contratos do PRONAF e, no Estado do Paraná, destacam-se a região Oeste e Sudoeste. Alguns fatores são a existência de maior quantidade de agências bancárias, cooperativas de crédito e elevada renda da população agrícola; essa última oferece maior garantia aos bancos do retorno dos recursos ofertados. A modernização do Paraná destacou-se no nível nacional, em razão de esforços da ACARPA (Associação de Crédito e Assistência Rural no Paraná), que passou a se chamar EMATER (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural), órgão que atualmente incorpora o IDR-Paraná (Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná), que presta assistência técnica de recepção e aceitação por parte dos agricultores das novas estratégias mercantis, como contratar empréstimos, expandir a base agroecológica e modernizar a propriedade, buscando o aumento de produção de alimentos com alta qualidade, de forma ágil e eficaz (Nardi, 2018; Nardi, Leismann, & Bertolini, 2021).

O Paraná possui historicamente terra fértil e oportunos índices de produção agrícola. Uma das referências ao produtor rural está presente, inclusive, no brasão do Estado<sup>1</sup>, idealizado pelo norueguês Alfredo Emílio Andersen, em 1910, em que se dispõe um lavrador com vestimentas humanas destinadas a atividades do campo, representando a força agrícola da região (Canto, 2018). O fator ambiental, aliado com as boas condições climáticas, hidrografia,

---

<sup>1</sup> Apêndice A

fauna e flora atraíram muitos colonos, que inicialmente se instalaram em pequenas propriedades rurais no exercício da policultura.

A colonização do Oeste paranaense advém dos descendentes europeus vindos do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, após o esgotamento territorial desses Estados, na conhecida “Marcha para o Oeste” (Paz, 2016). Esse movimento foi implementado em meados dos anos 30, com o objetivo de horizontalizar a distribuição populacional no país, fazendo com que os brasileiros que permaneciam no litoral do país fossem migrados para o Oeste. Dessa forma, o até então conhecido como “sertão paranaense” deixou de ser ocupado em sua maior parte pelos “obrageros”, que exploravam ilegalmente a erva-mate e a madeira paranaense nativa (Wachowicz, 1982 como citado em Reolon, 2007).

Devido a fatores sócio-históricos brasileiros, o modelo de posse de terras da Região Oeste paranaense foi também influenciado pelo movimento político de avanços à Amazônia Legal, que consistiu na promoção do desenvolvimento social e econômico dos estados da região amazônica, que historicamente possui desafios econômicos, políticos e sociais. Dessa forma, os donos de extensas propriedades paranaenses vendiam suas terras sulistas e partiam rumo ao território amazônico com maior poder de compra, com a possibilidade de adquirir terrenos com área até três vezes maior. Não obstante, o modelo de exportação foi fortalecido, pois muitas terras ficaram na posse de um número cada vez menor de agricultores paranaenses, fortalecendo a evolução do cultivo de soja e trigo, criação de frangos e reserva de áreas destinadas à pecuária (M. G. Lima, Ferreira, & Negrão, 2009).

Mesmo com tantos progressos, ainda existem diferentes tipos de estabelecimentos familiares, alguns fixados para subsistência e outros já voltados para o mercado de comercialização interna, por exemplo, na participação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) (Mendes, Sousa, & Mattos, 2021).

## 2.2 PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS E AS COMPRAS GOVERNAMENTAIS SUSTENTÁVEIS

O Programa de Aquisição de Alimentos possui dois pilares existenciais: promoção de acesso à alimentação e estimular a produção da agricultura familiar. O programa foi criado pelo Artigo 19 da Lei nº 10.696, de 02 de julho de 2003, com o objetivo de garantir a aquisição de alimentos de agricultores familiares a um preço justo, estimulando a geração de renda e criando canais de comercialização. Assim como o PRONAF, passou por diversas alterações, desde elaboração, sendo considerada atualmente uma das principais políticas públicas de fortalecimento da agricultura familiar (J. A. Oliveira & Baccarin, 2021; Tugoz, 2015).

Com a instauração da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) de 2006, foi assegurado o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA). Com isso, o fomento à agricultura familiar foi incentivado por ações voltadas para questões de produção e disponibilidade de alimentos. Em 2012, foi criado o Programa de Aquisição de Alimentos modalidade Compra Institucional, homologado por meio do Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012, definindo a compra da produção da agricultura familiar, mediante o processo de chamada pública para o fornecimento de alimento, de acordo com as demandas de consumo de alimentos, por parte de órgão, entidade ou instituição da administração direta e indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. A partir de então, para participar da chamada pública de aquisição de alimentos, o agricultor familiar deve fazer parte de uma organização cooperativista ou associativista (Matos, 2020; J. A. Oliveira & Baccarin, 2021; Tugoz, 2015).

Até 2015, o principal objetivo do Programa de Aquisição de Alimentos era o abastecimento do Programa Fome Zero (PFZ); até então, eram realizadas chamadas públicas como dispensa de licitação e os materiais adquiridos eram distribuídos para as pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional, além das atendidas pela rede socioassistencial, como asilos, albergues, hospitais públicos, restaurantes populares, cozinhas comunitárias (Cassol, 2019; Zarban, 2019).

Atualmente, o PAA possibilita geração e distribuição de renda, aprimora as ações sociais de segurança alimentar, fortalece redes de comercialização, valoriza a biodiversidade, incentiva hábitos alimentares saudáveis e estimula o cooperativismo e associativismo (Nardi, 2018). Portanto, é considerado um dos mais eficazes programas de políticas públicas canalizadas para o desenvolvimento sustentável (Matos, 2020; C. A. Teixeira & Norder, 2015). Em 2015, uma revolução ocorreu nas compras governamentais de apoio à sustentabilidade, o Decreto Federal 8.473, de 22 de junho desse ano determina, em seu Artigo 1º, §1º, que:

do total de recursos destinados no exercício financeiro à aquisição de gêneros alimentícios pelos órgãos e entidades de que trata o caput, pelo menos 30% (trinta por cento) deverão ser destinados à aquisição de produtos de agricultores familiares e suas organizações, empreendedores familiares rurais e demais beneficiários que se enquadrem na Lei nº 11.326, de 2006 e que tenham a Declaração de Aptidão ao Pronaf - DAP.

Nesse sentido, o Estado possui a função de formular e programar políticas públicas para priorizar alguns aspectos relevantes, como o incentivo à proteção da natureza, à pesquisa pública e à formação de cooperativas de produção e comercialização (Paz, 2016). A partir dessas ações, órgãos públicos, que ainda não adquiriam gêneros alimentícios por meio da chamada pública, passaram a fazê-lo, como foi o caso das Forças Armadas, que galgaram

direcionar milhões de recursos financeiros a esse setor. No Exército Brasileiro, há a determinação, por meio do Plano de Descentralização de Recursos Logísticos (PDR Log), de que cada guarnição militar deve realizar um procedimento de chamada pública para obtenção de alimentos da agricultura familiar. Além disso, essa instituição militar destaca-se como uma das mais importantes fomentadoras da agricultura familiar no território nacional, devido à sua grande distribuição no cenário brasileiro e pela quantidade expressiva de compras de alimentos diretamente da agricultura familiar para a tropa (Matos, 2020).

Por outro lado, existem ainda diversos empecilhos que dificultam a execução ideal do PAA, tanto para os agricultores quanto aos órgãos públicos. Outrossim, há baixa articulação entre a produção e o consumo, dificuldades burocráticas no processo de pagamento, problemas logísticos de transporte e entrega dos produtos, que, muitas vezes, fazem com que os agricultores familiares desistam desse *modus operandi* (Matos, 2020; K. D. B. Souza, 2016).

As compras governamentais sustentáveis são mecanismos da administração pública que visam à introdução de um comportamento mais sustentável aos fornecedores, passando a serem adotados critérios de aquisição à necessidade da compra e às circunstâncias de nível social, econômicas e ambientais relativas à produção e disponibilidade dos materiais ao Estado (Tardan, 2020). Os valores brasileiros destinados às compras governamentais configuram de 10 a 15% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional (C. Ribeiro & Inácio, 2014). A exemplo, há a ordem de 44 bilhões de reais em compras de materiais e 1,2 trilhões de reais em prestação de serviços homologados no exercício financeiro de 2020, em mais de duzentos mil processos licitatórios (Ministério da Economia, 2021). Esse fato evidencia o impacto das aquisições do Estado na economia como estimulador das correntes fornecedoras de materiais e serviços, como engrenador da política pública que busque a valorização da justiça social, preservação ambiental e economicidade (Cabral & Castro, 2020).

No viés legal, essas modalidades de aquisição governamental sustentável têm fundamentação na Constituição Federal de 1988, em que é estabelecida a necessidade do tratamento desigual perante as apresentações de impactos ambientais dos produtos e serviços, inclusive no seu processo de produção e prestação (Cabral & Castro, 2020). Esses princípios estão inseridos nos princípios de ordem econômica e de proteção ambiental, além de serem pautados nos pilares do desenvolvimento sustentável que reúne os enfoques sociais, econômicos e ambientais, descritos no Capítulo VI, Art. 225: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (Constituição da República Federativa do Brasil, 2021).

No cenário da estimulação ao desenvolvimento regional, as políticas de aquisição de alimentos por intermédio dos agricultores familiares foram elaboradas com vieses de proporcionar à população hábitos saudáveis, equilibrando a alimentação dos indivíduos em situação de vulnerabilidade social e alimentar, principalmente as crianças, com base no PNAE. Atualmente, essa ferramenta pública direciona a compra de pelo menos 30% dos alimentos das escolas em produtos da agricultura familiar, garantindo hábitos alimentares adequados, regionalização dos cardápios e fortalecendo o produtor rural por meio do aumento das vendas e comercialização dos seus produtos. Além disso, um dos objetivos dessa política pública é contribuir para o crescimento e desenvolvimento biopsicossocial dos alunos, determinando o dever da alimentação escolar ao Estado (Bressan, 2015; A. D. F. A. Lima, Grzebieluckas, Fontoura, & Pimenta, 2021; Schneider, 2014).

No contexto escolar, a aprendizagem é o principal foco dos atores sociais envolvidos, que agem de forma a potencializar a educação de cada aluno. A alimentação é um dos principais fatores que influenciam o rendimento educacional, aliada a um espaço acolhedor, seguro e saudável. Em uma trajetória historicamente marcada pela desnutrição, é um desafio para o Estado garantir que os alunos tenham refeições diárias que proporcionem valores nutricionais, sejam cultural e ambientalmente adequados aos diversos cenários brasileiros. Os descompassos existentes na alimentação de quilombolas e cultura são exemplos de oportunidades para equalização da política de alimentação escolar (Correa, Cardoso, & Silva, 2020).

Os seres humanos estão em constante processo de transformações, mas é na primeira infância que ocorrem as principais modificações biopsicossociais, principalmente no contexto dos hábitos alimentares. Por isso, o ambiente escolar adquire elevada importância na condução e oferecimento de alimentos adequados, dedicando aos alunos o direito de alimentar-se dignamente durante sua permanência na escola (K. Santos, *et. al*, 2019). As políticas de aquisição de alimentos para as escolas são oportunidades para que os professores e profissionais envolvidos no processo de alimentação escolar de crianças, jovens e adultos, possam contribuir com a efetivação dos preceitos legais. Entretanto, em alguns casos, seja por inexistência de capacitação dos funcionários, pela falta de alimentos adequados ou desleixo no planejamento estratégico na condução do programa, alunos podem sofrer violação dos seus direitos alimentares (A. Souza, *et al.*, 2016).

Além das políticas socioeconômicas, é dever do Estado a construção de doutrinas voltadas para a regulação do elo entre o ser humano e o meio ambiente. Esse relacionamento se transformou após o aumento das tecnologias de produção. A percepção ambiental angariou funções de mediação, contribuindo com embasamento para a elaboração de ações de educação

ambiental. Por sua vez, a educação ambiental é o conjunto de atividades destinadas para a construção de valores, conceitos, atitudes e habilidades, de forma a conscientizar os atores sociais sobre seus comportamentos no cenário ambiental (Pelicioni, 1998; Schwanke & Moura, 2021).

### 2.3 PERCEPÇÃO AMBIENTAL

A palavra percepção é epistemologicamente derivada do termo em latim *perception*. Na língua portuguesa, pode ser definida como a combinação dos sentidos no reconhecimento de um objeto, recepção de um estímulo, representação intelectual e sensação (Marin, 2008; Aurélio, 2021). Esse processo psicológico é um dos temas mais especulados e pesquisados pela humanidade, na tentativa de explicar o mundo que nos rodeia e o que nele existe (Hochberg, 1966, pp. 11-12). Os primeiros estudos laboratoriais sobre a percepção humana foram desenvolvidos, em 1879, pelo pai da psicologia científica Wilhelm Wundt (1832-1920) (Robinson & Groves, 2012, p. 118). No viés ambiental, o Projeto MAB13 (*Man and the Biosphere*), desenvolvido pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), em 1973, com foco na importância da percepção no planejamento de ações no meio ambiente, potencializou os estudos sobre a percepção ambiental, disseminando, em nível internacional, as pesquisas na temática. A partir de então, muitas abordagens teóricas foram desenvolvidas com diferentes interpretações sobre o vínculo percepção e ambiente. Contudo, Heimstra e MacFarling (1978) foram pioneiros na investigação da relação entre o ambiente físico com a percepção humana (Marin, 2008; Marques & Santana, 2021).

Para Piaget (1986-1980), o conhecimento é adquirido por meio do relacionamento direto com os objetos, sendo assim, quanto maior a proximidade e interação com o ambiente, maior será o nível de conhecimento sobre ele (Saltini & Cavenaghi, 2020). A percepção ocorre no encadeamento das atividades cerebrais com os órgãos sensoriais. Possui características de individualidade, pois seus significados derivam da interpretação baseada no ambiente em que o sujeito está inserido, repleto de características culturais, históricas e sociais particulares. Assim, cada indivíduo interpreta, responde e processa as informações percebidas pelo ambiente de formas distintas. Esses processos cognitivos sofrem demasiada influência dos julgamentos internos e contextos relacionais com o meio e são transformados em expressões desenvolvidas na construção dos espaços individuais (K. Oliveira & Corona, 2011).

Nesse cenário, cresce a importância de compreender o nível da percepção ambiental dos indivíduos, possibilitando a construção de ferramentas de proteção ao meio ambiente, como a sensibilização e a conscientização, por meio da interpretação de dados realizada com o

público-alvo, suas satisfações e insatisfações. O planejamento das ações que envolvem a utilização dos recursos naturais tem como fundamento o entendimento das diversas percepções dos sujeitos-atores, para a construção de propostas de políticas públicas ambientais que almejam o desenvolvimento de sociedades sustentáveis (P. S. Alves, *et al.*, 2021; Hoeffel, Sorrentino, & Machado, 2004).

Além disso, com o aumento da preocupação dos consumidores e da sociedade com as questões ambientais, as organizações que conseguirem se adaptar frente a esse cenário, passando a adotar, em suas organizações, práticas menos agressivas ao meio ambiente, como a redução de matéria-prima e uso racional de recursos, obterão vantagens competitivas frente às organizações que não seguirem o mesmo trilho sustentável (Brandalise, 2008). As práticas organizacionais voltadas aos aspectos sustentáveis relacionam-se com a agregação de valor da marca obtida na incorporação de práticas de excelência relacionadas às questões ambientais (G. F. Dias, 1994).

O futuro ambiental do planeta será definido a partir do resultado das ações humanas. Uma ferramenta elaborada com a finalidade de avaliar a tomada de consciência sobre os aspectos ambientais pelos seres humanos é a análise da Percepção Ambiental. Por intermédio desse mecanismo, é possível compreender a relação com o ambiente em que estamos inseridos, harmonizando práticas para a maior proteção e preservação da biodiversidade, além de fortalecer a modificação de atitudes e comportamentos não sustentáveis (Brandalise, Bertolini, Lezana, Rojo, & Possamai, 2009; C. C. Costa & Maroti, 2013).

O método VAPERCOM, desenvolvido por Brandalise (2008), fornece informações sobre o comportamento e percepção dos envolvidos em assuntos ambientais com base na análise do ciclo de vida de um produto (ACV), na ótica da redução, reutilização e reciclabilidade dos recursos naturais. Com sua aplicação, as organizações podem conhecer os aspectos ambientais a serem desenvolvidos e adaptar os seus processos frente às demandas legais e de expectativas do mercado (Tomasetto & Brandalise, 2018). Ademais, leva em conta os três pilares da sustentabilidade (ambiental, econômico e social), para contribuir com o rendimento sustentável conveniente, considerando os três pilares da sustentabilidade (Fujihara *et al.*, 2017).

A educação ambiental é essencial para a potencialização da consciência ambiental. Segundo a Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999, o processo de educação ambiental envolve os órgãos do Sistema Nacional de Meio Ambiente, o Poder Público, instituições de educação, meios de comunicação, organizações privadas e toda a sociedade, além de serem caracterizações dos objetivos fundamentais da educação ambiental:

- I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;
- II - a garantia de democratização das informações ambientais;
- III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;
- IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;
- V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;
- VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;
- VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

As práticas de educação ambiental brasileiras precisam romper o tradicionalismo, fazendo com que os sujeitos envolvidos transpassem os aspectos passivos e tornem-se agentes ativos nos seus diversos contextos. A análise da percepção ambiental pode contribuir com o fortalecimento de políticas públicas voltadas aos agricultores familiares, auxiliando o Estado a cumprir suas competências legais no alcance pelo desenvolvimento sustentável. Com o empenho na elaboração de alternativas de equilíbrio das ações humanas no meio ambiente, podem ser elaboradas estratégias de organizar a sociedade rumo à sustentabilidade em curto, médio e longo prazo (Nunes Neto, Ferreira, & Kaminski, 2021; Tugoz, 2015).

#### 2.4 BEM-ESTAR PSICOSSOCIAL NO CAMPO

No Ocidente, as raízes da definição sobre o bem viver têm origem na filosofia grega e demorou séculos para começar a ser investigada como um fenômeno científico (Diener, 1997). Os primeiros estudos com esse propósito foram impulsionados pelas consequências da II Guerra Mundial e tinham como enfoque os sentimentos de contentamento, satisfação e felicidade (Waterman, 1993). Carol Ryff desenvolveu o modelo de avaliação do Bem-Estar Psicológico (BEP), no final dos anos 80, comportando a análise das relações positivas com os outros indivíduos, a autonomia, crescimento pessoal, domínio do ambiente, propósito de vida e autoaceitação. Para isso, utilizou os fundamentos da filosofia aristotélica eudaísta. A eudaimonia está relacionada com o desenvolvimento pessoal, autorrealização e sentido de vida (Waterman, 2008).

Dessa forma, a escala do modelo de avaliação do Bem-Estar Psicológico (BEP) foi desenvolvida levando em consideração as seis dimensões, cada uma com foco em investigar particularidades psicossociais dos indivíduos, conforme Quadro 2.

Quadro 2 - Descrição das Dimensões do Modelo de Avaliação do Bem-Estar Psicológico Desenvolvido por Ryff

<b>Dimensão</b>	<b>Descrição</b>
Autonomia	Possuir autodeterminação, independência, saber avaliar, pensar e agir às experiências segundo critérios pessoais, ser capaz de resistir a pressões sociais.
Relações positivas com os outros	Desenvolver e possuir relacionamentos acolhedores, seguros, íntimos e satisfatórios com outras pessoas, ter preocupação com a satisfação das necessidades interpessoais. Possuir preocupação com o bem-estar dos outros.
Crescimento Pessoal	Percepção sobre a vivência de um contínuo desenvolvimento pessoal, e ser adepto a novas experiências e possuir interesse pelo aperfeiçoamento e enriquecimento das potencialidades pessoais.
Domínio do Ambiente	Habilidade de manipular e criar o ambiente em consonância aos valores e necessidades pessoais e o uso eficaz dessas competências para intervir ou modificar as situações da vida.
Propósito de Vida	Capacidade de reconhecer o senso de direção, crenças, propósitos e objetivos na vida, como as metas influenciam o comportamento e oferecem sentido à vida do indivíduo.
Autoaceitação	Compreensão da atitude em relação às qualidades positivas e negativas pessoais, capacidade de aceitar múltiplos aspectos de sua personalidade. Avaliação de reações referentes ao próprio passado.

*Nota.* Dados baseados nos estudos de Ryff (1989); Ryff e Keyes (1995); Ryff e Singer (2008); M. I. D. Oliveira (2013).

O processo de envelhecimento do ser humano é repleto por alterações biopsicossociais, como perdas físicas, cognitivas e relacionamentos. Esse conjunto de supressões é diretamente relacionado com a saúde mental e o bem-estar dos indivíduos (Mackenzie, Karaoylas, & Starzyk, 2018). O aumento da qualidade de vida brasileira evidencia um fator crucial para a elaboração de novas políticas públicas: o aumento da expectativa de vida e, portanto, envelhecimento da população. Essa expansão é resultado de melhorias nas vacinas, saneamento básico e tratamentos de saúde em geral. Tratando-se do meio rural, a modernização do campo gerou o aumento do endividamento dos agricultores, forçando-os a trabalhar por mais tempo (Schneider, 2014).

Anteriormente à industrialização dos grandes centros urbanos, havia herdeiros que auxiliavam a execução das rotinas locais. Como reflexo do êxodo rural, situação em que jovens saem do campo em busca de oportunidades nas cidades, perspectivas de sucessão familiar são abaladas. As famílias produtoras situadas no Oeste paranaense possuem diversos trabalhadores com idade média acima dos 25 anos de idade, inclusive muitos aposentados, evidenciando o envelhecimento da população rural local. Em algumas situações, há pelo menos um jovem trabalhando na propriedade, sem condições financeiras de adquirir um local para seu próprio

sustento, fatos que geram tendências de entrega das propriedades para o agronegócio devido à falta de estímulo da reprodução social. Há outros casos em que um ou dois dos filhos mais velhos saíram da propriedade para estudar ou trabalhar e não retornaram a viver no campo (Constanty, 2014; Engel, 2012; Garcia, 2016; Zarban, 2019).

Nesse contexto de envelhecimento da população rural, cresce a necessidade de atuação de toda a sociedade para manter a sustentabilidade da agricultura familiar, observando-a de modo mais holístico e humano devido ao seu potencial de atuação na sociedade. Desfrutar da sustentabilidade é um direito constitucional e pode ser traduzido como a garantia da qualidade de vida e apropriação dos direitos humanos (Gregolin, 2016; Zarban, 2019). Algumas dessas ações são de atribuição do Estado, na elaboração de programas e providências, de modo a garantir a todos os agricultores trabalho, saúde, educação e alimentação (Nardi, 2018).

Realizar a integração das forças da natureza, economia e sociologia para tratar do envelhecimento da população agrícola, da saúde e sustentabilidade das comunidades rurais é um grande desafio para pesquisadores, governos e sociedade. A criação de estratégias integrativas positivas que trabalham com fazendeiros que estão envelhecendo podem melhorar a saúde e o bem-estar pessoal, estabilizar a viabilidade econômica e fortalecer a sustentabilidade cívica (O'Meara, 2019).

A aproximação de entidades associativas e de órgãos públicos junto aos agricultores familiares potencializa o desenvolvimento da qualidade de vida local. Ações, como assistência técnica, capacitação e treinamento para os agricultores, são exemplos de programas de apoio à Agricultura Familiar (Gregolin, 2016; Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social [IPARDES], 2005). Além disso, desenvolve a conscientização nos agricultores de poderem ser defensores dos seus próprios interesses, estimulando a busca pelos direitos socioeconômicos da categoria (Nardi, 2018).

A elaboração de estratégias, políticas e programas voltados para o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar deve ser fundamentada com a participação desse público-alvo, reconhecendo as propostas de modo participativo e democrático. Logo, destaca-se a evolução do desenvolvimento sustentável, abrangendo os aspectos sociais nas dimensões culturais, territoriais e de qualidade de vida (Gregolin, 2016).

## 2.5 MENSURAÇÃO DO DESEMPENHO SUSTENTÁVEL

Ainda, no roteiro da sustentabilidade, desafios são travados na tentativa de mensurar o desempenho sustentável, principalmente quando se busca abordar as questões ambientais, pois pouco se conhece sobre a performance dos ecossistemas. Como forma de reduzir as dificuldades

desses reveses investigatórios, foram elaboradas ferramentas que auxiliam a mensuração do grau de sustentabilidade. Destarte, o Barômetro de Sustentabilidade é um mecanismo de condensar matematicamente as informações qualitativas e quantitativas de um cenário sobre o desenvolvimento sustentável (Kronemberger *et al.*, 2008).

As ferramentas de avaliação do desenvolvimento sustentável ganharam muito espaços acadêmicos e sociopolíticos nos últimos anos em escala global, uma vez que cada vez mais estão sendo reconhecidos como facilitadores na elaboração de políticas e avaliação das informações que circundam os países, como a relação com o ambiente, sociedade e economia (Singh *et al.*, 2009).

Nesse sentido, o modelo Barômetro da Sustentabilidade, desenvolvido por Prescott-Allen (2001), possui embasamento bivariado na concepção de bem-estar. Uma das variações, o “bem-estar humano”, trata das condições de satisfação das necessidades do ser humano, no âmbito das possibilidades das suas decisões. A outra variação aborda as conjunturas do ecossistema, nomeada de “bem-estar do ecossistema”, que considera a avaliação da amplitude de alicerce do ecossistema perante as alterações a serem realizadas no futuro. Dessa maneira, por meio de um conjunto de indicadores, os dados colhidos do meio, no qual o Barômetro da Sustentabilidade foi aplicado, são processados, associados e hierarquizados conforme sua relevância. Após o seu tratamento estatístico, são utilizados como possibilidades na tomada de decisão para a melhoria das condições humanas e ambientais de um contexto (Prescott-Allen, 2001b; Engert; Rauter, & Baumgartner, 2016).

## 2.6 EXPERIÊNCIAS SIMILARES NO BRASIL E NO MUNDO

Neste capítulo, são apresentados os estudos identificados na pesquisa de levantamento da produção científica sobre o tema deste estudo. O primeiro fragmento aborda os estudos semelhantes de nível nacional, seguido pelos resultados de pesquisas realizadas em âmbito internacional. Ambos discorrem sobre casos de agricultura familiar em relação aos aspectos do desenvolvimento sustentável (ambiental, social e econômico). Estudos que principiaram a análise da relação existente entre a agricultura familiar e o bem-estar foram realizados por Arraes e Sousa (2011), Comasseto *et al.* (2013) e por J. S. Costa *et al.* (2013), constatando que há vinculação da prática da agricultura com a preocupação com o meio ambiente, a saúde e o bem-estar próprio e dos demais, que projetos sociais voltados ao agricultor potencializam o sentimento de pertença e que é necessária uma redistribuição entre os recursos de assentamentos rurais para elevar o bem-estar do agricultor familiar.

Outras pesquisas buscaram esclarecer a vinculação entre os aspectos sócio-históricos da configuração da agricultura familiar. Os resultados apontam que o tombamento de áreas geográficas é uma forma de frear a expansão urbana e garantir emprego, renda e perpetuar tradição dos agricultores (Bredariol, 2015); ademais, que existe uma configuração patrimonialista na agricultura familiar brasileira (Medeiros & Cazella, 2016; Vizeu, 2011).

Foram também encontrados estudos que visaram analisar a saúde e as condições de vida das famílias dos agricultores familiares, conduzidos por Navolar, Rigon e Philippi (2010), Litre e Bursztyn (2015), Faria e Santana (2016), C. C. Oliveira, Moro e Ulbricht (2017) e por Nogueira, Landmann e Damacena (2019). Com base nesses estudos, soube-se que há trabalhadores rurais em condições de vida desfavoráveis, com poder aquisitivo menor e muita exposição à radiação solar e agentes químicos. Além disso, há maior frequência e gravidade de acidentes de trabalho, alguns derivados de condições ergonômicas e infraestruturas inadequadas à demanda apresentada pela carga de trabalho diário das famílias.

No cenário das investigações, como foco na identificação das relações existentes entre as compras governamentais de fomento à agricultura familiar, a exemplo da ferramenta de promoção de saúde aos agricultores, foram elencados os estudos de T. F. Dias e Rocha (2014) e Kroth, Geremia e Mussio (2019). Com base nessas obras, observa-se que é necessário capacitar todos os agentes envolvidos na funcionalidade dos Programas (PNAE e PAA), que as aquisições do Governo Federal, por meio das chamadas públicas, fortalecem significativamente o crescimento do PIB per capita dos municípios. Por fim, Nascimento, Johann e Basso (2018) realizaram a análise da viabilidade da criação de um método de avaliação do grau de satisfação dos agricultores familiares com os Programas.

Foram achados estudos que analisaram a gestão e implementação dos Processos de Aquisição de Alimentos (PNAE e PAA) em diversos contextos sócio-históricos. Amorim, Ribeiro e Bandoni (2020) identificaram que, em plena pandemia, derivada da COVID-19, o PNAE enfrentou diversos desafios para cumprir seus objetivos, entre eles, a garantia da segurança alimentar e nutricional dos estudantes. No viés da implementação do PNAE, Triches e Schneider (2010), P. M. O. Machado *et al.* (2018) e Zani e Costa (2014) constataram que o Programa oferece novas perspectivas de mercados aos agricultores e fomenta práticas de cultivo menos nocivas ao meio ambiente. Entretanto, verificaram que existem deficiências no sistema de assistência técnica. No mesmo viés, L. F. Ribeiro *et al.* (2010) e Bressan (2015) identificaram, em seus correlatos, que manipuladores de alimentos da agricultura familiar possuem níveis de conhecimento sobre as questões de segurança alimentar, mas ressaltaram a necessidade de reciclagem e realização de novos treinamentos periódicos.

Na perspectiva dos ensaios com foco na análise das políticas públicas voltadas à agricultura familiar, Grisa e Nierdele (2019), Batista *et al.* (2016), e Fornasier, Demarchi e Martins (2014) concluíram que metade dos municípios brasileiros não investem o mínimo exigido por lei. Entretanto, existe um alto nível de satisfação por parte dos agricultores com o PAA, tendo em vista o aumento da renda familiar e, por consequência, da alimentação e saúde, geradas pela ampliação do mercado e segurança no pagamento pela comercialização dos alimentos. E. H. F. M. Silva e Bernardes (2014) e Godoi, Búrigo e Cazella (2016) relataram que o PRONAF possibilitou o acesso dos agricultores familiares com mais vulnerabilidade econômica ao capital financeiro, mas ainda há muito a ser desenvolvido para que a sustentabilidade seja plenamente incorporada nesse Programa. Vasco (2012) relatou, por meio de um estudo de caso, o sucesso das ações de um sistema de cooperativas na vida dos agricultores de um município paranaense.

Ademais, dentre os levantamentos de estudos nacionais realizados, Coelho (2019) comparou a utilização de agrotóxicos de origem ilícita frente ao nível de percepção ambiental dos agricultores familiares de Cascavel e constatou que possuem grande possibilidade de se tornarem consumidores ecológicos, com alta percepção ambiental e forte preocupação acerca das etapas ACV de um produto. A nível estadual, A. A. L. Silva *et al.* (2017) buscaram analisar a percepção ambiental dos avicultores do município de Toledo-PR e identificaram que eles possuem percepção ambiental ecológica, têm potencial possibilidade de tornarem-se consumidores ecológicos e apresentam mediana preocupação com as etapas da ACV.

Em um estudo realizado na Região Oeste do Paraná, Brandalise *et al.* (2009) identificaram, outrora, a percepção ambiental de universitários da UNIOESTE, destacando que a amostra possuía percepção ambiental, potencial de se tornarem consumidores ecológicos e frequente preocupação com o ciclo de vida de um produto. Ademais, Thomas, Sontag e Brandalise (2014), aplicando o método VAPERCOM em empresários do setor industrial de Marechal Cândido Rondon (PR), obtiveram resultados análogos ao presente estudo, relatando que possuem alta percepção ambiental, potenciais possibilidades de se tornarem consumidores ecológicos e frequente preocupação. Trento, Lachovicz Neto, Meneghatti e Lago (2021) identificaram que os empresários varejistas de garrafas de vidro de 750ml a 1L, da cidade Cascavel, possuem percepção ecológica, potencial possibilidade de se tornar um consumidor ecológico e se mostraram como fortemente preocupados com a análise do ciclo de vida dos produtos.

Quanto à averiguação do bem-estar, Zachow *et al.* (2019) concluíram, por meio de um estudo de caso de um assentamento cascavelense, que é possível corroborar 8 dos Objetivos de

Desenvolvimento Sustentável, além de contribuir para a agricultura sustentável e bem-estar dos seus moradores. Em âmbito nacional, Sousa, Ferreira e Oliveira (2020) realizaram uma investigação sobre o Índice de Qualidade de Vida dos agricultores familiares cearenses, comparando fornecedores e não fornecedores do PNAE, de maneira que constataram que aqueles que participam do programa apresentaram melhor nível de escolaridade, condições habitacionais e sanitárias, estruturas das residências, da água para o consumo humano, condições econômicas e alimentares. No mesmo sentido, Poletto *et al.* (2008) identificaram que existe uma carência nacional de serviços de atendimento à saúde mental e psicológica destinados aos agricultores, além de ressaltarem a importância da realização de estudos sobre a saúde mental de trabalhadores agrícolas, frente à complexidade das atividades desenvolvidas.

Utilizando o barômetro da sustentabilidade nos agricultores familiares participantes do PAA de Toledo (PR), K. D. B. Souza (2016) identificou que eles possuem potencial de sustentabilidade. Por outro lado, visando analisar o Desenvolvimento Sustentável da Mesorregião Oeste do Paraná, em comparação com o restante do Estado, para os anos de 2000 e 2010, Hachmann e Rippel (2017) demonstraram que a Mesorregião Oeste do Paraná foi classificada, no ano de 2000, como Quase Insustentável e, em 2010, como Insustentável. Em nível nacional, buscando verificar o nível de sustentabilidade dos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, Dalchiavon, Baço e Mello (2017) detectaram que o desenvolvimento da Região Sul do Brasil encontra-se entre o nível de desempenho intermediário e de alto desempenho.

O'Callaghan e Warburton (2017) e Winterton e Warburton (2012) analisaram como os agricultores Australianos moldam sua identidade no decorrer do processo de envelhecimento. Descobriram a relação entre o envelhecimento com sucesso, autorrealização e segurança financeira. Além disso, relatam que é dever da sociedade o apoio a esse grupo por meio do oferecimento de políticas, serviços e sistemas públicos de apoio. Semelhantemente, Rogers *et al.* (2013) e McManus *et al.* (2012) realizaram um levantamento no mesmo país, levantando relações entre a aposentadoria dos agricultores e implicações no bem-estar na fazenda. Os autores identificaram que está ocorrendo uma mudança no paradigma do “quem vai cuidar da fazenda pra mim” para “quem vai estar lá pra cuidar de mim”.

Ainda, no território Australiano, em face do envelhecimento da população rural, Davis e Barlett (2008) e Davis *et al.* (2012) identificaram os problemas e desafios para o envelhecimento rural saudável e as implicações para as políticas públicas. Discorrem que existem dificuldades de igualar condições boas de envelhecimento entre os que moram na cidade com a população rural. Ademais, a participação em atividades sociais está associada a

sentimentos de estar conectado com a comunidade. Neville *et al.* (2016) realizaram estudos semelhantes na Nova Zelândia, identificando, como essencial, na busca por sustentabilidade, a construção de comunidades rurais com políticas públicas fortalecidas.

No cenário americano, Reed (2008) descreveu a importância dos agricultores mais velhos na segurança alimentar das comunidades. Mitchell *et al.* (2008) analisaram as consequências do envelhecimento das comunidades agrícolas sobre a viabilidade da agricultura familiar. Na Irlanda, Walsh e O'Shea (2008) encontraram relações entre bem-estar e grupos de aposentadoria, sendo que são potenciais promotores de saúde e coesão da comunidade. Segundo os autores, as políticas públicas voltadas aos agricultores mais idosos são elementos importantes que podem apoiar a região.

Com o objetivo de demonstrar como os agroquímicos resultam em toxicidade física e prejudicam o bem-estar mental de produtores de algodão na Índia, Kannuri e Jadhav (2018) concluíram que as disciplinas de saúde pública e agricultura sofrem com a falta de ligações interdisciplinares que poderiam resolver o sofrimento dos agricultores. Ainda, no continente Asiático, Ali, Khan e Hasan (2018) investigaram o bem-estar psicológico dos trabalhadores rurais de duas aldeias em Bangladesh. A amostra do estudo contou com 402 entrevistados, que responderam à Escala de Felicidade da Universidade Memorial de Newfoundland (MUNSH). Os resultados do estudo revelaram que o bem-estar psicológico da amostra dessas aldeias é relativamente bom, com diferenças na comparação entre os gêneros masculino e feminino, sendo a masculina, melhor. Além disso, ressaltam que o nível de escolaridade é um forte preditor do bem-estar mental. No mesmo contexto, Bhuiyan e Ivlevs (2018) buscaram analisar os efeitos da disponibilização de microcrédito sobre o bem-estar subjetivo de trabalhadores da zona rural de Bangladesh. Concluíram que esse ato tem efeito negativo indireto na satisfação geral com a vida por meio do aumento da preocupação.

Na Europa, um grupo de estudo composto por pesquisadores de várias nacionalidades analisou a situação das condições de trabalho no mercado de trabalho europeu, após a crise, bem como os seus efeitos ao bem-estar do trabalhador. Para isso, distinguiram os países do Sul europeu (Portugal, Itália, Irlanda, Grécia e Espanha) e os 10 países do Norte que foram, a priori, menos prejudicados pela crise (Agricultores). As amostras integraram 7.867 trabalhadores dos cinco países sulistas e 13.894 dos 10 países produtores. Os resultados confirmaram amplamente que garantir o bem-estar é a chave para a sustentabilidade, o crescimento e o sucesso de trabalhadores, grupos e organizações (Ariza-Montes, Giorgi, Hernández-Perlines, & Fiz-Perez, 2019).

Em um estudo que buscou examinar as relações entre estresse relacionado à fazenda, suporte social e saúde psicológica, em cônjuges de fazendeiros noruegueses, Melberg (2003) descobriu que o bem-estar psicológico dos casais de fazendeiros é, em alto grau, influenciado pela exposição e vulnerabilidade aos elementos estressores do trabalho rural. Para isso, contou com uma investigação que abrigou amostra de 2.918 indivíduos, distribuídos em 1.401 fazendas.

Tendo, como cenário, o Vietnã rural, Markussen, Fibæk, Tarp e Tuan (2017) avaliaram o efeito do trabalho autônomo na agricultura sobre o bem-estar psicológico. Os resultados apontaram que o trabalho rural autônomo gera sentimentos mais fortes de parentesco entre os integrantes da família, pois trabalham em suas próprias propriedades. Portanto, beneficia o bem-estar psicológico, juntamente com o crescimento econômico, por facilitar melhorias na saúde e na educação dos trabalhadores rurais.

Na China, Silverstein, Cong e Li (2006) examinaram como a composição familiar e as trocas de apoio com filhos adultos influenciaram o bem-estar psicológico de pais mais velhos na província rural de Anhui. Participaram da investigação 1.561 pessoas. Os autores concluíram que pais mais velhos, que vivem em lares de três gerações, tiveram melhor bem-estar psicológico do que aqueles que vivem em lares de uma única geração. Uma coesão emocional mais forte com as crianças também melhorou o bem-estar, portanto, ressaltaram também que morar com os netos era benéfico.

Akbarian Ronizi e Rezvani (2015) aplicaram o Barômetro da Sustentabilidade com o objetivo de avaliar a sustentabilidade do turismo nas áreas rurais do distrito central do condado de Damavand County, uma área montanhosa no norte do Irã. Os resultados da pesquisa mostraram que a sustentabilidade das aldeias estudadas está em um nível fraco, evidenciando que não há a devida atenção dada à sustentabilidade do turismo e há um longo caminho a percorrer para o turismo sustentável. Um estudo semelhante foi realizado no Irã, conduzido por Akbarian Ronizi (2016), com o objetivo de avaliar o nível de sustentabilidade do desenvolvimento do turismo nas aldeias-alvo do condado de Sepidan, na província de Fars. Os resultados mostraram que o desenvolvimento turístico das aldeias estudadas tem um nível médio de sustentabilidade e, entre as dimensões da sustentabilidade, o aspecto sociocultural teve o melhor nível do que os aspectos econômicos e os aspectos bioambientais.

Barzegar e Nazari (2020) visaram identificar e explicar as tendências de desenvolvimento na estrutura ambiental dos assentamentos rurais e a posição dos componentes ambientais na sustentabilidade de aldeias da parte central da cidade de Behshahr, no Irã. Os resultados mostram que a sustentabilidade ambiental, em aldeias montanhosas, com uma

pontuação de 0,532, está em um nível médio; aldeias planas, com uma pontuação de 0,488, estão no nível de instabilidade potencialmente fraca e, em aldeias montanhosas, com uma pontuação de 0,353, há um nível instável. No mesmo país, Yazdani, Zarangi e Yariihesar (2019) objetivaram analisar e classificar a estabilidade das quatro dimensões da sustentabilidade (sociocultural, econômica, ambiental e física), dos assentamentos informais da cidade de Ardabil e sua priorização do planejamento futuro. Evidenciaram que a sustentabilidade dos alvos está em um nível muito baixo em termos de bem-estar médio geral do ecossistema (0,231) e bem-estar humano (0,249).

Visando analisar as percepções ambientais de residentes rurais de uma região empobrecida, no nordeste da África do Sul, Hunter, Strife e Twine (2010) buscaram compreender os fatores que moldam a preocupação com as questões ambientais locais. Os resultados sugerem algumas associações entre as características das famílias, as percepções e preocupações ambientais. Com relação ao ambiente físico, a consideração da localização da aldeia melhorou significativamente preocupações ambientais, sugerindo que a localização pode moldar a percepção ambiental. No que diz respeito à cultura, os resultados fornecem evidências de interação de gênero com o ambiente material, uma vez que entrevistados de famílias chefiadas por mulheres expressaram maior preocupação com aspectos do ambiente, como a qualidade da água a ser utilizada para cozinhar.

Para avaliar a percepção ambiental de Alunos do ensino médio de residências rurais e urbanas na Baviera, Estado fronteiriço do Sudeste da Alemanha, Bogner e Wiseman (1997) contaram com uma amostra de 2.400 alunos de localização residencial urbana e 1100 alunos de residência rural. Os resultados apontaram que não houve diferenças entre as respostas dos grupos, exceto na dimensão 'Compromisso Verbal', pois os alunos urbanos professavam um compromisso verbal mais forte com o meio ambiente do que os alunos rurais.

Na região da Amazônia Peruana, Swierk e Madigosky (2014) examinaram como os residentes de comunidades rurais ao redor de Iquitos, Peru, usam seu ambiente local para adquirir itens domésticos e analisaram as percepções locais sobre o meio ambiente e dos recursos ambientais. Os resultados revelaram que os respondentes dependem fortemente do meio ambiente local para suas necessidades domésticas, ao mesmo tempo em que o meio ambiente local é altamente valorizado pelos residentes das comunidades rurais. Além disso, embora os residentes tenham percepções mistas sobre o que constitui o uso excessivo de recursos, os membros da comunidade rural desejam fortemente implementar práticas sustentáveis para garantir que os produtos naturais continuem disponíveis no futuro.

No Quadro 3, são demonstrados os principais estudos similares encontrados neste estudo e seus respectivos resultados, que foram organizados e classificados de acordo com assuntos em comum nas pesquisas apresentadas na primeira coluna do Quadro 3.

Quadro 3 - Estudos Similares e Seus Principais Resultados

	<b>AUTOR(ES)</b>	<b>ANO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>PRINCIPAIS RESULTADOS</b>
<b>VAPERCOM</b>	Bogner & Wiseman	1997	Avaliar a percepção ambiental de Alunos do ensino médio de residências rurais e urbanas.	- Os alunos urbanos professavam um compromisso verbal mais forte com o meio ambiente do que os alunos rurais.
	Brandalise	2009	- Avaliar a percepção ambiental de universitários da UNIOESTE.	- Os universitários possuíam percepção ambiental, potencial de se tornarem consumidores ecológicos e frequente preocupação com o ciclo de vida de um produto.
	Strife & Twine	2010	Compreender os fatores que moldam a preocupação com as questões ambientais locais.	Os resultados sugerem algumas associações entre as características das famílias e as percepções e preocupações ambientais.
	Swierk & Madigosky	2014	Examinaram como os residentes de comunidades rurais usam seu ambiente local para adquirir itens domésticos e analisaram as percepções locais sobre o meio ambiente e dos recursos ambientais.	- Os respondentes dependem fortemente do meio ambiente local para suas necessidades domésticas, ao mesmo tempo em que o meio ambiente local é altamente valorizado pelos residentes das comunidades rurais.
	Thomas, Sontag & Brandalise	2014	Avaliar a percepção ambiental de empresários do setor industrial de Marechal Cândido Rondon (PR).	- A amostra possuía alta percepção ambiental, potencial possibilidade de se tornarem consumidores ecológicos e frequente preocupação com a Análise do Ciclo de Vida de um produto.
	Silva, Stradiotto, Saggin & Brandalise	2017	Analisar a percepção ambiental dos avicultores de Toledo-PR e sua preocupação com as etapas ACV do Painele Fotovoltaico.	- A amostra possuía percepção ambiental ecológica, tem potencial possibilidade de tornarem-se consumidores ecológicos e apresentam mediana preocupação com as etapas da ACV. - Possuem pouco conhecimento sobre o produto.
	Coelho	2019	Identificar a percepção e comportamento ambiental de agricultores da região Oeste do Paraná e relacionar com o uso de agrotóxicos de origem ilícita.	- A amostra possuía grande possibilidade de se tornarem consumidores ecológicos, com alta percepção ambiental e forte preocupação acerca das etapas ACV de um produto. - Perfil ecológico fraco para os agrotóxicos de origem ilícita.
	Trento, Lachovicz Neto, Meneghetti & Lago	2021	Identificar a percepção ambiental de empresários varejistas de garrafas de vidro de 750ml a 1L da cidade Cascavel (PR).	- A amostra possuía percepção ecológica, potencial possibilidade de se tornarem consumidores ecológicos e se mostraram fortemente preocupados com a análise do ciclo de vida do produto.
	<b>AUTOR(ES)</b>	<b>ANO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>PRINCIPAIS RESULTADOS</b>

Bem-Estar Psicológico	Melberg	2003	Examinar as relações entre estresse relacionado à fazenda, suporte social e saúde psicológica em cônjuges de fazendeiros noruegueses.	- O bem-estar psicológico dos casais de fazendeiros é, em alto grau, influenciado pela exposição e vulnerabilidade aos elementos estressores do trabalho rural.
	Silverstein, Cong & Li	2006	Examinar como a composição familiar e as trocas de apoio com filhos adultos influenciaram o bem-estar psicológico de pais mais velhos na província rural de Anhui.	- Pais mais velhos que vivem em lares de três gerações tiveram melhor bem-estar psicológico do que aqueles que vivem em lares de uma única geração. - Há coesão emocional mais forte com as crianças. - Morar com os netos era benéfico para o bem-estar.
	Davis e Barlett	2008	Identificar as questões e desafios para o envelhecimento rural saudável e as implicações para políticas e práticas.	- Os idosos das comunidades rurais tornaram-se marginalizados por antigos equívocos sobre a vida rural e as políticas urbanas.
	Poletto, Souza, Hemberger & Gontijo	2008	Investigar o bem-estar Subjetivo dos idosos rurais de duas aldeias em Bangladesh.	- O bem-estar psicológico da amostra é relativamente bom, - Existem diferenças na comparação entre os gêneros masculino e feminino, sendo a masculina melhor. - O nível de escolaridade é um forte preditor do bem-estar mental.
	Reed	2008	Investigar como é a vida e o trabalho para os produtores idosos.	- As gerações mais velhas têm mais do que apenas experiência, carregam o amor pela administração da terra e a história cultural que aqueles em ambientes urbanos agora cobiçam.
	Mitchell <i>et al.</i>	2008	Entender os desafios enfrentados pelo envelhecimento dos agricultores, incluindo o declínio da viabilidade econômica da agricultura familiar, o envelhecimento da população de agricultores que trabalham e a probabilidade ou incapacidades relacionadas aos agricultores idosos.	Recomendamos atenção à definição e medição de residência rural para incluir a variabilidade em populações rurais e não agrícolas e reorientar a literatura de saúde ocupacional em agricultores idosos para incluir uma perspectiva de curso de vida.
	Walsh & O'Shea	2008	Examinar dinâmica interna dos grupos de agricultores e sua contribuição para o bem-estar individual e da comunidade.	- Os grupos de aposentadorias contribuem substancialmente para o bem-estar dos idosos agricultores.
	Arraes & Sousa	2011	Verificar o impacto dos créditos de instalação do PRONAF sobre a renda domiciliar dos trabalhadores rurais do Assentamento Santa Rita	- Há necessidade de um redirecionamento de políticas de assentamentos, a fim de promover a eficácia de recursos públicos em prover elevação de bem-estar e sustentabilidade aos agricultores familiares.
	Winterton & Warburton	2012	Investigar como os australianos rurais mais velhos usam o lugar para sustentar e construir um senso de identidade em um momento em que muitos são suscetíveis à perda relacionada à idade.	- A mudança ou o crescimento relacionado ao local podem ameaçar a identificação dos idosos como uma pessoa "rural".
<b>AUTOR(ES)</b>	<b>ANO</b>	<b>OBJETIVO</b>		<b>PRINCIPAIS RESULTADOS</b>

Bem-Estar Psicológico	McManus <i>et al.</i>	2012	Identificar como os agricultores do interior australiano percebem suas interações com sua cidade local.	- A relação entre agricultores e comunidades da cidade é importante para manter as populações e serviços rurais, juntamente com uma economia e meio ambiente locais fortes.
	Davis <i>et al.</i>	2012	Compreender o envelhecimento produtivo em diferentes tipos de comunidades na zona rural de Victoria, Austrália.	- Os idosos desenvolvem fortes conexões com a comunidade - A participação em atividades sociais foi associada a sentimentos de conexão com a comunidade.
	Comasseto <i>et al.</i>	2013	Compreender o significado da Agricultura Urbana como fenômeno de consumo, identificando as distintas teorias que estão vinculadas a ela, bem como suas inter-relações.	- Existe uma vinculação da prática da Agricultura Urbana com a preocupação com o meio ambiente, a saúde e o bem-estar próprio e dos demais, com o respeito e orgulho nostálgico por uma herança cultural.
	J. S. Costa <i>et al.</i>	2013	Deslindar a contribuição do projeto Mandalla para a construção de sentido e significado do trabalho para o agricultor familiar.	- O Projeto Mandalla potencializa o prazer no trabalho, à medida que aumentam o sentimento de pertença do trabalhador rural, suas relações sociais e a percepção de significância de seu labor, contribuindo para evitar sua migração para os centros urbanos, além de fortalecer a agricultura familiar.
	Rogers <i>et al.</i>	2013	Investigar o envelhecimento saudável e as barreiras à aposentadoria sob três perspectivas diferentes	- Conforme os agricultores envelhecem, muitos com poucas perspectivas de sucessão intergeracional, é crescente a preocupação de que algumas famílias de agricultores estejam começando a experimentar um isolamento extraordinário, saúde e qualidade de vida reduzidas.
	Neville <i>et al.</i>	2016	Identificar as teorias e conceitos relacionados com a construção de comunidades rurais.	- As comunidades rurais estão mudando rapidamente e estão se tornando ambientes cada vez mais diversificados.
	Markussen, Fibæk, Tarp & Tuan	2017	Avaliar o efeito do trabalho autônomo na agricultura sobre o bem-estar psicológico.	- O trabalho rural autônomo gera sentimentos mais fortes de parentesco entre os integrantes da família, pois trabalham em suas próprias propriedades. - Beneficia o bem-estar psicológico, juntamente com o crescimento econômico, por facilitar melhorias na saúde e na educação dos trabalhadores rurais.
	O'Callaghan & Warburton	2017	Desvendar o impacto do envelhecimento e a possível perda da agricultura familiar, além das formas como eles constroem sua autoidentidade.	- Há um número crescente de mulheres viúvas e idosas que envelhecem sozinhas em fazendas com pouca atenção social.

	AUTOR(ES)	ANO	OBJETIVO	PRINCIPAIS RESULTADOS
Bem-Estar Psicológico	Kannuri & Jadhav	2018	Demonstrar como os vetores locais, nacionais e internacionais estão interligados para moldar o sofrimento social entre os produtores de algodão na Índia.	- As áreas de saúde pública e agricultura sofrem de uma falta de imaginação para forjar vínculos interdisciplinares vitais que poderiam abordar o sofrimento dos agricultores.
	Ali, Khan & Hasan	2018	Investigar o bem-estar psicológico dos trabalhadores rurais de duas aldeias em Bangladesh.	- O bem-estar psicológico é relativamente bom, com diferenças na comparação entre os gêneros masculino e feminino, sendo a masculina melhor. - O nível de escolaridade é um forte preditor do bem-estar mental.
	Bhuiyan & Ivlevs	2018	Analisar os efeitos da disponibilização de microcrédito sobre o bem-estar subjetivo de trabalhadores da zona rural de Bangladesh.	- Há um efeito negativo indireto na satisfação geral com a vida por meio do aumento da preocupação com as finanças.
	Ariza-Montes, Giorgi, Hernández-Perlines, & Fiz-Perez	2019	Analisar a situação das condições de trabalho no mercado de trabalho rural europeu após a crise, bem como os seus efeitos ao bem-estar do trabalhador.	- O bem-estar é a chave para a sustentabilidade, o crescimento e o sucesso de trabalhadores, grupos e organizações.
	Zachow <i>et al.</i>	2019	Entender como a reforma agrária pode promover o desenvolvimento rural sustentável no Assentamento Valmir Mota de Oliveira, na cidade de Cascavel.	- O Assentamento desenvolve várias práticas de sustentabilidade, atendendo 8 dos 17 objetivos do desenvolvimento sustentável propostos pela ONU.
	Sousa, Ferreira e Oliveira Ariza-Montes, Giorgi, Hernández-Perlines, & Fiz-Perez	2019 2020	Mensurar a qualidade de vida dos agricultores familiares que participam do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) vis-à-vis aqueles que não participam, nos Sertões e Norte do estado do Ceará, Brasil. Analisar a situação das condições de trabalho no mercado de trabalho rural europeu após a crise, bem como os seus efeitos ao bem-estar do trabalhador.	- Os produtores que fornecem alimentos para a merenda escolar detêm melhores níveis de qualidade de vida do que aqueles que não participam desse programa. - O bem-estar é a chave para a sustentabilidade, o crescimento e o sucesso de trabalhadores, grupos e organizações.

	Souza	2016	Avaliar o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) como fator de promoção da sustentabilidade, por meio dos agricultores familiares participantes do programa de Toledo (PR).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A média dos aspectos sociais e econômicos foi de 64,58, enquanto a média das respostas das questões ambientais foi 91,33.</li> <li>- A sustentabilidade é enquadrada como potencialmente sustentável.</li> </ul>
	<b>AUTOR(ES)</b>	<b>ANO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>PRINCIPAIS RESULTADOS</b>
Barômetro da Sustentabilidade	Akbarian Ronizi & Rezvani	2015	Avaliar a sustentabilidade do turismo nas áreas rurais do distrito central do condado de Damavand County.	a sustentabilidade das aldeias estudadas está em um nível fraco, evidenciando que não há a devida atenção dada à sustentabilidade do turismo e há um longo caminho a percorrer para o turismo sustentável.
	Akbarian Ronizi	2016	Avaliar o nível de sustentabilidade do desenvolvimento do turismo nas aldeias-alvo do condado de Sepidan, na província de Fars.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O desenvolvimento turístico das aldeias estudadas tem um nível médio de sustentabilidade e, entre as dimensões da sustentabilidade, o aspecto sociocultural teve o melhor nível de sustentabilidade de que os aspectos econômicos e os aspectos bioambientais.</li> </ul>
	Dalchiavon, Baço & Mello	2017	Verificar o nível de sustentabilidade dos Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.	- O desenvolvimento dos Estados da região sul do Brasil encontra-se entre o setor de desempenho intermediário e de alto desempenho.
	Hachmann & Rippel	2017	Analisar o Desenvolvimento Sustentável da Mesorregião Oeste do Estado Paraná, em comparação com o restante do Estado, para os anos de 2000 e 2010, avaliando o Bem-Estar do Sistema Humano e o Bem-Estar do Sistema Ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Em 2000, a área foi classificada como uma região de desenvolvimento quase insustentável.</li> <li>- Em 2010, foi classificada como insustentável.</li> </ul>
	Yazdani, Zarangi & Yariihsar	2019	Analisar e classificar o estado de sustentabilidade dos assentamentos informais da cidade de Ardabil e sua priorização do planejamento futuro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- As regiões estudadas estão em um nível muito baixo em termos de bem-estar médio geral do ecossistema (0,231) e bem-estar humano (0,249).</li> <li>- Planos de desenvolvimento são essenciais para os pontos fortes e fracos de cada localidade e com base nos níveis de sustentabilidade.</li> </ul>
	Barzegar e Nazari	2020	- Identificar e explicar as tendências de desenvolvimento na estrutura ambiental dos assentamentos rurais e a posição dos componentes ambientais na sustentabilidade aldeias de Behshahr.	- A sustentabilidade ambiental em aldeias montanhosas com uma pontuação de 0,532 está em um nível médio; aldeias planas, com uma pontuação de 0,488, estão no nível de instabilidade potencialmente fraca; e, em aldeias montanhosas, com uma pontuação de 0,353, há um nível instável.

	Vizeu	2011	- Analisar o processo de modernização da agricultura familiar em face da caracterização da herança colonial.	- Atualmente, opta-se pelo protecionismo baseado na influência política e nos privilégios concedidos ao empresário, que caracteriza as relações entre a elite econômica no Brasil - A subordinação da autoridade formal e da competência técnica do gestor profissional à lógica personalista patriarcal, que favorece os laços familiares e a lealdade pessoal.
	<b>AUTOR(ES)</b>	<b>ANO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>PRINCIPAIS RESULTADOS</b>
Dinâmica Sócio-histórica	Bredariol	2015	Analisar e discutir o processo de tombamento da área conhecida como Serra dos Cocais, bem como os conflitos gerados por essa ação.	- O tombamento de área mostra-se como a única forma de frear a expansão urbana e uma forma de resistência gera preservação da natureza, além de permanência dos agricultores familiares em suas terras.
	Medeiros & Cazella	2016	Analisar o processo de construção social de um novo código sociotécnico que vem desencadeando dinâmicas de desenvolvimento rural adequadas às especificidades socioeconômicas, ambientais e culturais do Litoral Norte do estado brasileiro do Rio Grande do Sul.	- Há um desencadeamento de estratégias criativas de produção de conhecimentos na operacionalização de novas conexões entre o desenvolvimento de tecnologias e o contexto social ao qual estão imbricados os atores.
	Navolar, Rigon & Philippi	2010	Identificar aspectos que relacionam a agricultura familiar ecológica e a promoção da saúde de agricultores membros da Associação para o Desenvolvimento da Agroecologia do Paraná.	A prática da agricultura familiar ecológica pode ser considerada uma ação promotora da saúde dos agricultores e de suas famílias.
Saúde e Condições de vida	Litre & Bursztyn	2015	Descrever as percepções de bovinocultores e as estratégias de adaptação face aos riscos climáticos e socioeconômicos que enfrentam no bioma Pampa.	- A passagem das situações de risco à percepção do risco está condicionada por barreiras sociais e cognitivas; isso dificulta as formas de se adaptar e equacionar os conflitos inerentes às mudanças globais nas sociedades contemporâneas.
	Faria & Santana	2016	Analisar as variações espaciais e as desigualdades regionais no indicador de mortalidade infantil do estado de Minas Gerais, Brasil.	- A necessidade de ampliação e qualificação do acesso ao pré-natal e intervenções no contexto regional em setores nem sempre ligados ao sistema de saúde, mas que são fundamentais para redução da mortalidade infantil.
	C. C. Oliveira, Moro & Ulbricht	2017	- Identificar como o trabalho está organizado e as principais dificuldades das propriedades rurais leiteiras da agricultura familiar pertencentes à Comunidade dos Municípios da Região de Campo Mourão.	- Identificaram-se problemas referentes à: alta carga de trabalho; infraestrutura inadequada; falta de incentivo por órgãos governamentais; baixa remuneração pelo litro de leite.

	Nogueira, Landmann & Damacena	2019	Comparar as condições de vida, de trabalho e o acesso aos serviços de saúde, entre trabalhadores agrícolas e não agrícolas.	- As diferenças encontradas entre esses trabalhadores implicam padrões de adoecimento distintos e definem necessidades de saúde específicas.
	T. F. Dias & Rocha	2014	Analisar os efeitos da operacionalização do Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) no Rio Grande do Norte (RN) de 2005 a 2011, tendo como realce os impactos dos gastos públicos federais, no que se refere às compras de produtos ofertados no RN, no crescimento do PIB per capita dos municípios envolvidos.	- O maior volume de recursos concentra-se na modalidade das operações via Compra para Doação Simultânea (CPR Doação). As estimativas do modelo de regressão com dados em painel mostraram que as compras feitas pelo Governo Federal junto às cooperativas contribuem significativamente para o crescimento do PIB per capita dos municípios.
	<b>AUTOR(ES)</b>	<b>ANO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>PRINCIPAIS RESULTADOS</b>
Compras Governamentais e Agricultura familiar	Nascimento, Johann & Basso	2018	Desenvolver um Modelo de Avaliação de Satisfação (MAS) dos agricultores familiares em relação ao Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), modalidade Compra com Doação Simultânea.	- Foi desenvolvido um modelo que pretende contribuir para coleta padronizada de percepções sobre o PAA, possibilitando ajustes operacionais e socioeconômicos pelos órgãos públicos e cooperativas, o que melhora, dessa forma, a eficiência da política pública e dos processos organizacionais das cooperativas.
	Kroth, Geremia & Mussio	2019	Analisar o Programa Nacional da Alimentação Escolar como uma Política Pública Saudável.	- O PNAE contribui para a promoção de saúde e pode ser compreendido como uma PPS. - O PNAE, ao articular ações de diferentes setores, torna a política pública mais efetiva e mais eficiente.
	Triches & Schneider	2010	Abordar a relação entre consumo, produção e políticas públicas alimentares a partir do Programa de Alimentação Escolar (PAE) brasileiro, buscando entender como ocorre a consolidação de sistemas diferenciados de produção e consumo de alimentos.	- O Estado providenciou, na última década, políticas que apoiam a aproximação de consumidores e produtores no nível local. Porém, as regulamentações contraditórias, como a dos processos licitatórios de compras públicas e as exigências legais e sanitárias para a formalização desses pequenos agricultores, ainda mantêm essas proposições longe de se concretizarem.

Implementação dos Processos	L. F. Ribeiro <i>et al.</i>	2010	Inspecionar as condições de asseio das empresas do setor alimentício do município de Ivaiporã/PR, com finalidade de identificar as possíveis irregularidades existentes e capacitar os manipuladores de alimentos, conscientizando-os sobre a importância da produção de alimentos seguros, a fim de assegurar um padrão de qualidade salutar para todos os consumidores.	- Os manipuladores possuem uma equalização mínima de conhecimentos sobre as práticas higiênicas sanitárias, evidenciando a necessidade de aplicações de treinamentos periódicos visando à minimização de possíveis problemas de sanitização que comprometam a oferta de alimentos seguros.
	Zani & Costa	2014	Avaliar a implementação do PRONAF desenhada a partir dos eixos conteúdo, contexto, capacidade, compromisso e clientes/coalizões.	- Foram identificados expressivos avanços quanto à estrutura de governança, que possibilita o equacionamento das demandas portadas pelos diferentes atores e que fomenta atualizações constantes no escopo do programa, podendo assegurar a manutenção da qualidade operacional alcançada.
	<b>AUTOR(ES)</b>	<b>ANO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>PRINCIPAIS RESULTADOS</b>
Implementação dos Processos de	Bressan	2015	Realizar um diagnóstico da situação higiênico-sanitária das agroindústrias de panificação do Município de Marmeleiro-PR.	- As agroindústrias de panificação, que fornecem seus produtos para a merenda escolar do município de Marmeleiro, não atendem a todos os quesitos de segurança e qualidade sanitária, oferecendo riscos à saúde das crianças que consomem os produtos na merenda escolar.
	P. M. O. Machado <i>et al.</i>	2018	Caracterizar os municípios brasileiros quanto à compra de alimentos da agricultura familiar pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar.	- 50% dos municípios não investiram o mínimo exigido em lei, demandando ações educativas e de assistência técnica direcionadas para o cumprimento da legislação, em especial, nos estados e regiões que apresentaram maiores dificuldades.

	Amorim, Ribeiro & Bandoni	2020	Analisar a contribuição do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) para o enfrentamento da fome e da insegurança alimentar ao propor um conjunto de estratégias para que o PNAE possa garantir a alimentação dos escolares nesse momento de crise.	Em períodos com as aulas suspensas, deve-se: distribuir kits ou refeições para escolares, se possível, mantendo o caráter universal da política ou beneficiando estudantes das famílias elegíveis para receber o Auxílio Emergencial; ampliar o valor repassado pelo PNAE para os municípios com Índice de Desenvolvimento Humano baixo e muito baixo; manter e incentivar a aquisição de alimentos da agricultura familiar.
	Vasco	2012	Entender a dinâmica das ações dessas organizações na situação de vida dos agricultores familiares da comunidade. Especificamente, esse trabalho concentrou-se na Cooperativa de Crédito Rural Cresol.	- Identificaram-se as boas/razoáveis condições dos cooperados da Cresol, resultado principalmente do Programa Água Limpa acessado pela comunidade via Prefeitura Municipal e, ao que pareceu, das estratégias montadas pelos próprios agricultores.
	Fornasier, Demarchi & Martins	2014	Observar quais são as competências individuais utilizadas pelos gestores de organizações colaborativas familiares referenciais e compará-las com as de Design Thinkers na transmissão do conhecimento e para fomentar a aprendizagem.	- Foi elaborado um modelo de gestão utilizado nessas organizações, bem como as competências dos gestores ao inserirem e integrarem a inovação.
	<b>AUTOR(ES)</b>	<b>ANO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>PRINCIPAIS RESULTADOS</b>
Análise das políticas	E. H. F. M. Silva & Bernardes	2014	Analisar os objetivos do PRONAF, no contexto do desenvolvimento econômico.	- Nenhum projeto foi encontrado, apenas a legislação. A análise não permitiu o preenchimento da matriz e isso indica inconsistência. - Propôs-se uma matriz completa.
	Batista <i>et al.</i>	2016	Identificar as percepções dos agricultores sobre o significado de fazer parte do PAA e a sua compreensão sobre conceitos relacionados à alimentação, nutrição e saúde.	- É necessário que o PAA se torne cada vez mais um instrumento fortalecedor da agricultura familiar, das ações de saúde e de SAN e nutricional, como proposto em sua lei de criação.

	Godoi, Búrigo & Cazella	2016	Analisar de que maneira a questão da sustentabilidade se reflete na formulação e na incorporação das políticas públicas de crédito rural no Brasil.	- A incorporação da sustentabilidade já integra as orientações gerais do PRONAF, mas não se traduz em resultados significativos aos agricultores familiares.
	Grisa & Nierdele	2019	Analisar o modo como ideias, políticas e instrumentos de ação pública para a agricultura familiar são transferidos no âmbito da Reunião Especializada sobre Agricultura Familiar.	- Forjou-se um espaço para a transferência voluntária de políticas públicas que permitiu flexibilidade para tradução e adaptação das políticas nos espaços locais.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

A análise dos estudos encontrados demonstra evidências sobre a importância da aproximação da comunidade científica com a agricultura. A agricultura familiar é fundamental para a manutenção da ordem social, em relação às suas características sociogeográficas e econômicas. A realização de investigações na agricultura familiar torna possível a elaboração de estratégias e medidas de promoção de sustentabilidade e bem-estar para essa parcela social. Quanto aos modelos de avaliação, a Escala de Bem-Estar Psicológico é uma ferramenta de detecção de elementos psicossociais. A análise da percepção ambiental auxilia a compreender a forma como o sujeito se relaciona com o meio em que está inserido. Além disso, essas duas dimensões também podem ser analisadas por meio do Barômetro da Sustentabilidade. Por fim, a sinergia oriunda do confronto desses resultados pode contribuir para a identificação de aspectos a serem desenvolvidos por políticas públicas.

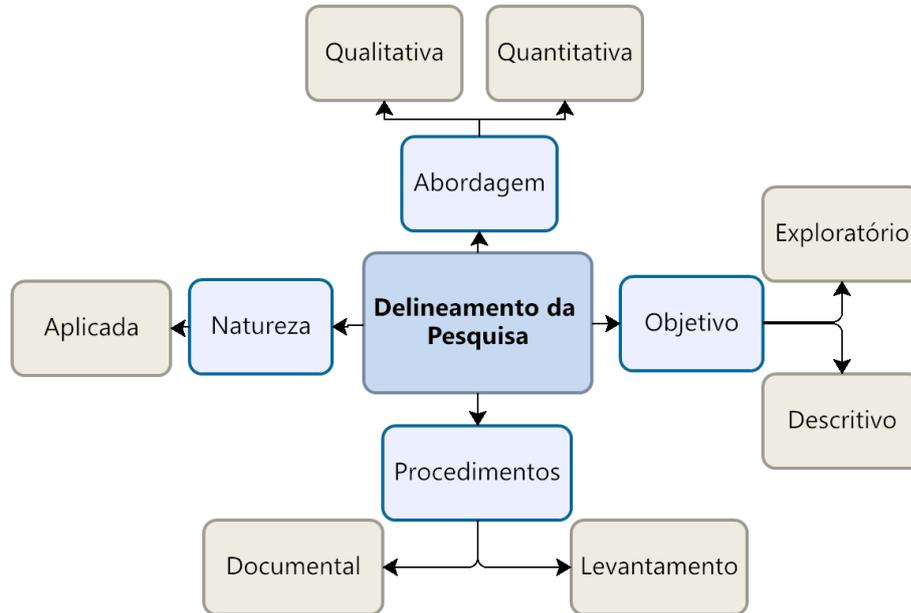
### 3 MÉTODO E TÉCNICAS DE PESQUISA DA PRODUÇÃO TÉCNICA

Neste capítulo, são abordados os procedimentos metodológicos que balizaram o desenvolvimento deste estudo, compreendendo seu delineamento, procedimento de coleta dos dados, definição da amostra, instrumento de análise dos dados e métodos de análise dos dados.

#### 3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Para o desenvolvimento da pesquisa, o delineamento foi fragmentado quanto às especificidades de abordagem, natureza, objetivo e procedimentos. Quanto à abordagem, este estudo utilizou a metodologia qualitativa e quantitativa. Em relação aos procedimentos de análise, foram utilizados dados quantitativos, em que o pesquisador faz medições objetivas e quantifica os resultados, evitando ao máximo criar distorções na interpretação dos dados, além de elencar determinado grau de segurança em relação aos resultados obtidos. Já os dados qualitativos, foram utilizados como ferramenta de aproximação e aprofundamento sobre a realidade analisada. Dessa forma, a sua natureza foi aplicada, pois tomou-se, como premissa, o auxílio na elaboração de políticas públicas por meio das análises dos dados extraídos dessa obra.

Ademais, quanto ao objetivo, caracterizou-se com enfoques exploratório e descritivo. A pesquisa exploratória é caracterizada por proporcionar maior familiaridade com o problema investigado, com vistas a torná-lo mais explícito e a aprimorar ideias (Gil, 2002). Neste caso, a coleta de dados foi realizada no ambiente natural do fenômeno; as perspectivas dos participantes são privilegiadas e o foco de análise são o processo, o significado e a compreensão desses atores (Merriam, 2002). Além disso, foi adotado o enfoque descritivo, pois teve, como primordialidade, o estabelecimento de relações entre as variáveis analisadas e descrição das características de uma determinada população (Gil, 2002). Quanto aos procedimentos, levando-se em consideração que este estudo envolveu coleta de dados por meio de questionários, deve ser considerado de levantamento, pois esse procedimento caracteriza-se pela interrogação direta das pessoas, cujo comportamento se deseja conhecer. Ademais, foi utilizado o procedimento documental, valendo-se de materiais que ainda não haviam recebido tratamentos analíticos (Gil, 2017). A Figura 1 ilustra o delineamento da pesquisa.

**Figura 1***Delineamento da Pesquisa*

Fonte: do autor (2022).

### 3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS

O levantamento realizado para a revisão sistemática da literatura foi efetivado em duas fases; a primeira visou identificar teses e dissertações relacionadas ao tema; a segunda etapa buscou artigos e relatos técnicos.

#### 3.2.1 Teses e dissertações

A primeira etapa foi composta pela busca de teses e dissertações inscritas no banco de dados da Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações do IBICT (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia). O período de busca abrangeu os meses de setembro a novembro de 2020. Inicialmente, foram utilizadas as seguintes palavras-chave em ambas as plataformas: agricultura familiar, políticas públicas e programa de aquisição de alimentos, totalizando 196 documentos (49 da Capes e 147 do IBICT).

### 3.2.2 Artigos e relatos técnicos

A segunda etapa foi composta por busca individual em periódicos classificados no Sistema *Qualis* da Plataforma Sucupira da Capes, na área de Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo. O período de busca abrangeu os meses de outubro a dezembro de 2020. Primeiramente, foram encontrados 2.254 periódicos distribuídos entre as qualificações A1, A2, B1, B2 e B3.

Após a identificação de quais periódicos se enquadravam no perfil de busca estabelecido, foram realizadas pesquisas específicas em cada um dos periódicos, utilizando as palavras-chave e os critérios de inclusão e exclusão. Quanto à execução, a pesquisa foi realizada individualmente no portal eletrônico de cada periódico por meio das ferramentas de buscas. Dessa forma, foram excluídos da amostra os periódicos que não possuíam essa funcionalidade. Portanto, os artigos selecionados advieram de 61 periódicos. Nas ferramentas de busca de publicações, foi utilizada a palavra-chave “agricultura familiar”, resultando em 175 artigos.

Além disso, foram realizadas buscas complementares na plataforma Google Acadêmico, visando encontrar documentos produzidos internacionalmente. O período de busca compreendeu os meses de agosto a outubro de 2021. As palavras-chaves utilizadas foram “*environmental perception*”, “*sustainability barometer*”, e “*psychological well-being farmers*”, com 2.740 retornos.

### 3.2.3 Critérios de seleção dos estudos

Após a busca das teses, dissertações e artigos, foi devidamente realizada a análise e seleção conforme os critérios de inclusão e exclusão. Quanto ao tempo de publicação, o parâmetro utilizado foi o período de 2010 a 2020. Para a seleção dos estudos, foram adotados três critérios de análise, conforme a seguinte ordem: análise de títulos, análise de resumos e seleção final. Destarte, após a leitura completa dos documentos que atendessem aos pré-requisitos, foram selecionadas 4 teses, 25 dissertações e 48 artigos científicos que compõem, em sua grande parte, o referencial teórico deste estudo, sendo 24 artigos nacionais e 24 artigos internacionais.

### 3.2.4 Dados obtidos de sistemas e questionários

A coleta dos dados quantitativos sobre a execução do Programa de Aquisição de Alimentos em Cascavel-PR foi realizada por meio de sistemas governamentais VIS DATA 3

beta, MDS<sup>2</sup>, Painel de Preços<sup>3</sup>, e Sistema de Acompanhamento da Gestão (SAG)<sup>4</sup>. As informações sobre as características dos agricultores familiares foram obtidas com base no sistema virtual do CENSO AGRO do IBGE.

Ademais, para o alcance dos demais objetivos desta pesquisa, foram realizadas aplicações de três modelos compostos individualmente por questionários estruturados, que buscam ampliar a diafaneidade e maior compreensão dos fenômenos pesquisados. Esses métodos de investigação foram desenvolvidos com fundamentação em ensaios símeis. Cada questionário possui funcionalidades que auxiliaram a análise pormenorizada dos três aspectos da sustentabilidade (econômico, social e ambiental).

Sendo assim, para a investigação dos aspectos ambientais, utilizou-se o modelo VAPERCOM e a Escala de Bem-estar Psicológico (EBP) foi o instrumento voltado aos aspectos psicológicos e sociais. O Barômetro da Sustentabilidade serviu como ferramenta para a compreensão dos três vieses. Essas ferramentas foram aplicadas presencialmente aos agricultores familiares no município de Cascavel-PR (todos participantes do Programa de Aquisição de Alimentos). Os questionários foram transcritos para a plataforma do Google Formulários. Para acessar o questionário, os entrevistados deveriam estar cientes e aceitar os requisitos do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).<sup>5</sup>

### 3.2.5 Modelo VAPERCOM

O modelo VAPERCOM, desenvolvido por Brandalise (2008), consiste em uma ferramenta de identificação da percepção da variável ambiental com base no ciclo de vida de um produto, ou seja, a fim de analisar cadeia produtiva, na ótica da redução, reutilização e reciclabilidade dos recursos. O modelo aplicado foi constituído por três etapas com objetivos e resultados individuais. Assim, foi composto por 20 afirmativas, divididas nos seguintes enfoques: percepção ambiental, consumo ecológico e etapas da análise do ciclo de vida de um produto. Em cada uma dessas áreas, há cinco faixas de graus para parâmetro de análise, em que cada uma representa a posição sobre os resultados encontrados, demonstrados na Tabela 1.

---

<sup>2</sup> Sistema da Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação (SAGI) - [aplicacoes.mds.gov.br/sagi/vis/data3/](http://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/vis/data3/)

<sup>3</sup> Sistema utilizado pela Administração Pública Federal - [paineldeprecos.planejamento.gov.br](http://paineldeprecos.planejamento.gov.br)

<sup>4</sup> Sistema interno do Exército Brasileiro utilizado para gestão administrativa – [sag.2icfex.eb.mil.br](http://sag.2icfex.eb.mil.br)

<sup>5</sup> Apêndice A.

**Tabela 1***Parâmetros de Análise do Modelo VAPERCOM*

<b>Resultado</b>	<b>Percepção Ambiental</b>	<b>Consumo Ecológico</b>	<b>ACV</b>
0,0 – 0,8	Não possui PA	Não apresenta	Nenhuma preocupação
0,9 – 1,6	Poucos Traços de PA	Fraca possibilidade	Fraca preocupação
1,7 – 2,4	Potenciais Traços de PA	Potencial possibilidade	Mediana preocupação
2,5 – 3,2	Possui PA	Grande possibilidade	Frequente preocupação
3,3 – 4,0	Possui alta PA	Consumidor Ecológico	Forte preocupação

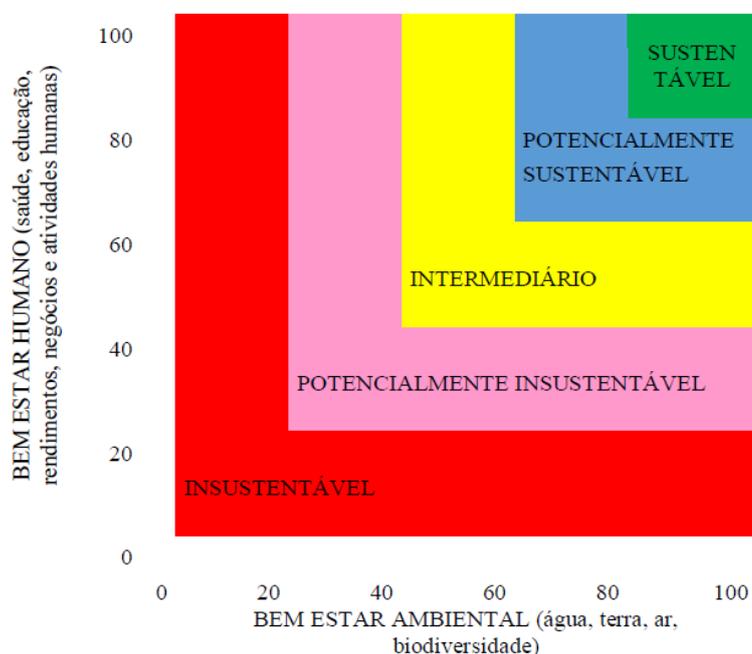
*Nota.* Adaptado de Brandalise (2008).

### 3.2.6 Escala de Bem-estar Psicológico (EBEP)

A Escala de bem-estar psicológico (EBEP) foi desenvolvida por Carol Ryff no final dos anos 80. Esse método foi validado no cenário brasileiro por W. L. Machado, Bandeira e Pawlowski (2013), oportunidade em que testaram diversas formas e configurações para o território nacional. Trata-se, portanto, de um modelo que considera seis dimensões do Bem-estar Psicológico: relações positivas com os outros, autonomia, domínio sobre o ambiente, crescimento pessoal, propósito de vida e autoaceitação. Cada uma dessas dimensões possui 4 questões distribuídas aleatoriamente em um questionário estruturado. Há a parametrização das respostas composta por 6 opções de respostas na escala Likert, sendo: discordo totalmente, discordo parcialmente, discordo pouco, concordo pouco, concordo parcialmente e concordo totalmente. Por fim, é realizado um teste de correlação de Pearson para análise da interação entre as dimensões.

### 3.2.7 Barômetro da Sustentabilidade

O Barômetro da Sustentabilidade foi desenvolvido por Prescott-Allen (2001), utilizando indicadores de desenvolvimento sustentável. Seus resultados são evidenciados por meio de uma representação gráfica de plano cartesiano, que realiza um contraste da sustentabilidade do bem-estar humano com o ecossistema em uma escala de 0 a 100. Conforme a pontuação obtida, é realizada uma análise bidimensional de cinco classes, podendo ser compreendida como Sustentável, Potencialmente Sustentável, Intermediário, Potencialmente insustentável e Insustentável, conforme demonstrado nas Figura 2 e Tabela 2.

**Figura 2***Barômetro da Sustentabilidade*

*Nota.* Adaptado de Prescott-Allen (2001a).

O índice de bem-estar do ecossistema analisa as funções ecológicas, como a água, terra e a biodiversidade. Por outro lado, o índice de bem-estar humano representa o bem-estar coletivo e individual, como educação, saúde e pobreza.

**Tabela 2***Escala do Barômetro da Sustentabilidade*

0-20	21-40	41-60	61-80	81-100
Insustentável	Potencialmente Insustentável	Intermediário	Potencialmente Sustentável	Sustentável

*Nota.* Adaptado de Prescott-Allen (2001).

**3.3 DEFINIÇÃO DA AMOSTRA**

Para o cálculo amostral, foi utilizada a metodologia proposta por Barbetta, Reis e Bornia (2004), por meio do método de amostragem probabilística aleatória, assegurando que todos os membros do universo pesquisado possam pertencer à amostra sorteada, com probabilidade conhecida e diferente de zero. Em outubro de 2021, a Associação dos Agricultores Familiares do Município de Cascavel possuía 200 associados reconhecidos pelo Ministério de Desenvolvimento Agrário (Ministério do Desenvolvimento Agrário [MDA], 2021). Com isso, o tamanho da amostra foi calculado com margem de erro 5,0%, nível de confiança de 95,0% e

5,0% de significância. Assim sendo, a amostra a ser entrevistada seria de 132 agricultores familiares no município de Cascavel-PR, todos participantes do Programa de Aquisição de Alimentos. Os participantes foram localizados por meio do sistema público de informações da Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário (SEAD), no subsistema Extrato DAP - Pessoa Jurídica. Em seguida, foi realizado contato com os gestores das cooperativas participantes da Chamada Pública do Exército Brasileiro na cidade de Cascavel para obtenção dos endereços e dados telefônicos dos associados.

### 3.4 PROCEDIMENTOS E ANÁLISE DE DADOS

Para cumprir com os objetivos específicos propostos, a análise dos dados foi dividida em quatro etapas, configuradas conforme apresentado no Quadro 4:

Quadro 4 - Descrição dos Objetivos Específicos, Procedimentos de Coleta e Técnica de Análise dos Dados

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	TÉCNICA DE ANÁLISE DE DADOS
Identificar o perfil dos agricultores familiares de Cascavel (PR) participantes de políticas de compras sustentáveis de um órgão governamental e comparar os dados locais com os de âmbito nacional oriundos do CENSO Agropecuário de 2017.	Questionário e pesquisa documental	Estatística descritiva através do Software Excel e Action Stat
Verificar o nível de percepção ambiental das famílias agricultoras.	Questionário	VAPERCOM
Analisar o bem-estar psicológico das famílias agricultoras.	Questionário	Escala de Bem-estar Psicológico
Analisar as relações entre as aquisições locais de alimentos pelo Exército Brasileiro e a sustentabilidade da agricultura familiar.	Pesquisa documental	Estatística descritiva através do Software Excel
Mensurar a influência das compras governamentais no desempenho sustentável da agricultura familiar.	Questionário	Barômetro da Sustentabilidade

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Para atingir o objetivo específico “a”: **Identificar o perfil dos agricultores familiares de Cascavel (PR) participantes de políticas de compras sustentáveis de um órgão governamental e comparar os dados locais com os de âmbito nacional oriundos do CENSO Agropecuário de 2017**, o procedimento de coleta de dados adotado foi a pesquisa documental nos relatórios do CENSO Agropecuário 2017. Também se aplicou um questionário estruturado (apêndice B), direcionado aos agricultores familiares, que trata da caracterização

do perfil dos agricultores. A técnica de análise de dados foi o cruzamento de dados com o software Microsoft Excel.

No que tange ao objetivo “b”: **Verificar o nível de percepção ambiental das famílias agricultoras**, o procedimento de coleta de dados aplicado foi o questionário (apêndice C) adaptado de Brandalise (2008). Nesse objetivo, efetuou-se a análise dos dados com a utilização da ferramenta VAPERCOM.

Quanto ao objetivo “c”: **Analisar o bem-estar psicológico das famílias produtoras**, foi aplicado o questionário estruturado (apêndice D) adaptado de Prescott-Allen (2001), sendo analisado por meio da sua Escala de Bem-estar Psicológico (EBEP), que considera seis dimensões do bem-estar psíquico.

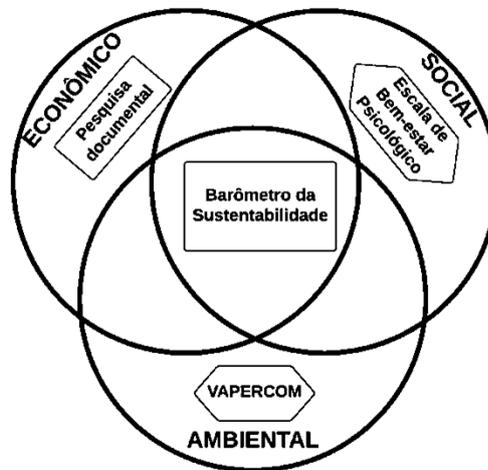
Já o objetivo “d”: **Analisar as relações entre as aquisições locais de alimentos pelo Exército Brasileiro e a sustentabilidade da agricultura familiar**, alcançou-se com base na coleta de dados em pesquisa documental nos processos licitatórios do 15º Batalhão Logístico (gestor da Chamada Pública da Agricultura Familiar das Organizações Militares da guarnição de Cascavel-PR) e em sites governamentais. Além disso, foi realizada uma entrevista semiestruturada (apêndice E), com o Fiscal de Contrato dos processos de chamada pública da supracitada Unidade Militar. A definição desse órgão governamental para o levantamento dos dados, a fim de atingir os resultados do objetivo específico “d”, aconteceu pela conveniência de o pesquisador fazer parte do setor de provisionamento desse órgão governamental. Para análise dos dados, foi aplicada a estatística descritiva e análise de conteúdo.

Por fim, no objetivo específico “e”: **Mensurar a influência das compras governamentais no desempenho sustentável da agricultura familiar**, realizou-se aplicação da ferramenta Barômetro da Sustentabilidade (apêndice F), além de ser aplicada a estatística descritiva. Os resultados do Barômetro da sustentabilidade foram obtidos por meio das cinco escalas da sustentabilidade (Sustentável, Potencialmente Sustentável, Intermediário, Potencialmente Insustentável e Insustentável).

Para aprimorar os resultados singulares com base nos métodos isolados, conforme demonstrado na Figura 3, pretendeu-se analisar a sustentabilidade das famílias agricultoras de Cascavel-PR, por meio dos dados obtidos em cada método.

### Figura 3

*Descrição da Triangulação de Dados e Métodos da Pesquisa*



Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Sendo assim, para a melhor compreensão da tríade da sustentabilidade, foi adotada a triangulação de dados. O cruzamento dos dados foi realizado de forma qualitativa, tendo em vista que cada ferramenta de coleta de dados possui especificidades e foco em diferentes dimensões sustentáveis.

### 3.5 LIMITAÇÕES DOS MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

Por se tratar de uma pesquisa exploratória, as limitações deste estudo fundamentam-se em:

- a) aplicação delimitada ao número de agricultores familiares do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).
- b) emprego de questionários *surveys* que restringem as opções de respostas e minoram o aprofundamento da investigação dos fenômenos analisados.
- c) aplicação com corte temporal, sem acompanhamento periódico da evolução dos resultados.

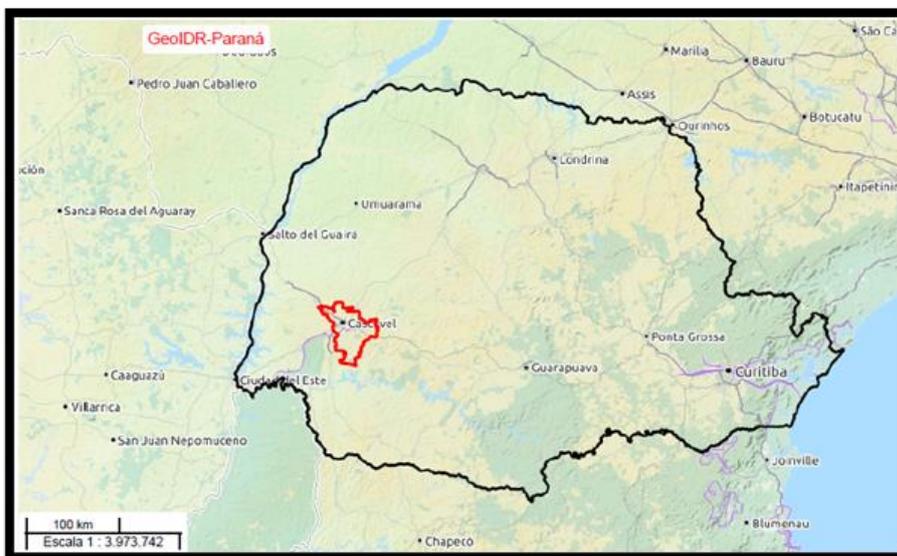
## 4 CONTEXTO DO PROJETO OU DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

### 4.1 O MUNICÍPIO DE CASCAVEL-PR E A AGRICULTURA FAMILIAR

O município de Cascavel é localizado na mesorregião Oeste do estado do Paraná, situado a 491 km da capital paranaense Curitiba e a 785 metros de altitude em relação ao nível do mar. O clima é subtropical e o seu perímetro urbano equivale a mais de 101 km<sup>2</sup>. Segundo estimativas do IBGE de 2020, a capital do Oeste possuía 332.333 habitantes, distribuídos em uma área de 2.100.831 km<sup>2</sup>, distante 491 km da capital Curitiba, e o município nasceu em uma região cujo bioma é a mata atlântica. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Município é de 0,782, sendo o 4º melhor do estado do Paraná. A Figura 4 ilustra a localização geográfica de Cascavel referenciando o Estado do Paraná.

**Figura 4**

*Mapa Geográfico de Cascavel*



*Nota.* Dados extraídos do Sistema GeolDR-Paraná do EMATER-PR (2021).

A partir dos acontecimentos políticos e econômicos brasileiros dos anos 80, ocorreram mudanças no sistema capitalista da Região Oeste do Paraná. Assim, o rural modificou o conteúdo social e tecnológico de Cascavel, elaborando novas verticalidades e horizontalidades e se posiciona como elemento-chave das mudanças no conteúdo do território cascavelense. Desse modo, atualmente, nota-se que a cidade possui dinâmica entre o rural e o urbano, evidenciada pela existência da Área Urbana e oito distritos: Sede Administrativa (sem urbano), Juvinópolis, Rio do Salto, Diamante, São Salvador, São João do Oeste, Espigão Azul e Sede

Alvorada. Além disso, a cidade é um dos principais entroncamentos rodoferroviários do Paraná, formado por rodovias federais (BRs 277, 369 e 467) e estaduais que ligam regiões brasileiras ao Extremo-Sul do País, ao Paraguai e Argentina (Shikida, Rodrigues, & Braun, 2004; M. A. P. Souza, 2007).

Mesmo com o dinamismo social da cidade, a agricultura familiar é uma das principais atividades econômicas de Cascavel (PR), que possibilita a geração de renda para muitas famílias, as quais têm como fonte de subsistência a produção de leite e outras atividades agrícolas (Nardi, Loch, Conto, Meneghatti, & Fariña, 2017). Em uma pesquisa qualitativa com gestores públicos, K. D. B. Souza e Leismann (2020) identificaram que o município de Cascavel possui aspectos positivos na condução do Programa de Aquisição de Alimentos: fomentam os produtores rurais e a diversificação dos produtos fornecidos, proporcionam capacitação técnica, possibilitam melhor qualidade de vida e incentivam a permanência do agricultor no campo. Com o funcionamento do PAA na cidade, os produtores rurais possuem mais possibilidades de mercado para a venda dos seus produtos (K. D. B. Souza & Leismann, 2020). Do mesmo modo, em uma análise quantitativa, que investigou os principais elementos que contribuem com a felicidade dos agricultores de Cascavel, destacaram-se a saúde e a família (Shikida, Rodrigues, & Braun, 2004).

Um dos órgãos governamentais que fazem uso da aquisição de alimentos da agricultura familiar por meio do PAA, em Cascavel, é o 15º Batalhão Logístico (15º B Log). É sua a atribuição de coordenar, planejar e executar as atividades da Chamada Pública das Unidades Militares da Guarnição de Cascavel-PR. Um dos mais modernos batalhões do Exército Brasileiro, o 15º B Log, foi fundado em 1988 e possui como fundamental missão ser o responsável pela logística de toda a 15ª Brigada de Infantaria Mecanizada, abrangendo o Oeste e Sudoeste Paranaense. Além disso, essa Organização Militar é referência nacional na manutenção dos blindados Guarani. Para executar todas essas tarefas, possui, no seu corpo, uma tropa de 460 militares, que são alimentados diariamente, distribuídos em funções logísticas de manutenção, suprimento, transporte e saúde.

#### 4.2 ALIMENTAÇÃO NO EXÉRCITO BRASILEIRO

A Doutrina de Alimentação e Nutrição das Forças Armadas (MD42-M-05) ressalta que a alimentação militar envolve diversos processos e reveste-se de importância para a saúde dos efetivos militares, que devem possuir hábitos alimentares adequados e nutricionalmente balanceados, capazes de suprir suas necessidades em tempos de paz e de conflito. Destarte, envolve as etapas de aquisição, transporte, armazenamento, preparo, distribuição e consumo

dos alimentos. Dentro de uma Organização Militar do Exército Brasileiro, cabe ao Setor de Aproveitamento a atribuição de fornecer alimentação harmônica em quantidade e qualidade aos seus militares.

No mesmo modo, o Manual de Alimentação das Forças Armadas (MD42-M-03) retrata a necessidade das refeições em garantir um aporte nutricional relativo à quantidade adequada, além de ser composta por boa matéria-prima quanto aos aspectos qualitativos nutricionais. Assim, a subsistência militar deve ser adequada e harmonizada segundo a biodisponibilidade, hábitos de alimentação, faixa etárias, clima e sazonalidade dos artigos.

O Exército Brasileiro possui, como pilares fundamentais, a hierarquia e a disciplina. Em um cenário de extremo controle das ações dos militares, cabe à Diretoria de Abastecimento (D Abst), sediada em Brasília-DF, coordenar as atividades relativas à alimentação militar. Nesse viés, gerencia a distribuição e emprego de recursos destinados ao custeio da subsistência dos militares, espalhados nos mais distantes confins brasileiros, por meio do Plano de Descentralização de Recursos Logísticos (PDR Log). Esse documento é revisado e atualizado anualmente ou conforme necessidade. O PDR Log 2021 prevê a distribuição de R\$ 11,65, referentes à refeição diária de 1 (um) militar, totalizando, para todo o Exército Brasileiro, R\$ 284.468.259,00 anuais. Levando-se em conta a determinação do Decreto 8.473/15, desse valor, devem ser destinados R\$ 85.340.477,70 (30%) na aquisição de itens advindos da agricultura familiar.

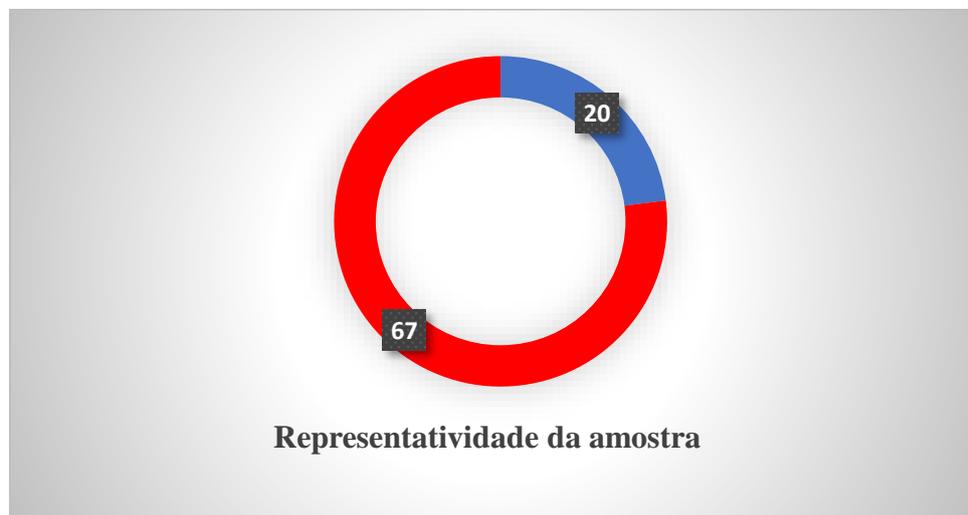
Conforme o aumento da expertise necessária para a coordenação das Chamadas Públicas por parte das Unidades Gestoras (UG), o Exército Brasileiro passou a ocupar lugar de destaque como uma das principais instituições fomentadoras da Agricultura Familiar por meio do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Assim, auxilia diretamente o desenvolvimento da inclusão social e produtiva rural brasileira, justamente pela capacidade de abranger um expressivo volume de compras por todo o território brasileiro (Matos, 2020). Essa inter-relação que o PAA estabelece entre o fornecedor e as instituições militares auxilia a transformação do campo nas suas relações socioterritoriais, aproximando as famílias produtoras dos consumidos finais, seja nas comunidades ou nos grandes centros urbanos (D. A. Moreira, 2017).

## 5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Com a finalidade de obter uma representatividade dos agricultores familiares, a aplicação do questionário foi realizada com apenas 1 (um) membro de cada família. Considerando os aspectos mencionados no item 3.3, o documento de vinculação dos agricultores lista todos os associados, independentemente da sua configuração familiar. Desse modo, podem existir famílias compostas por quatro membros e todos serem associados da cooperativa. Foi, em malogro, solicitado à cooperativa Agrivel (Associação dos Agricultores Familiares do Município de Cascavel) uma relação de associados por famílias produtoras. Destarte, 20 (vinte) agricultores familiares participaram da pesquisa, com uma representatividade de 67 agricultores familiares, destacados na questão: “Quantos membros da família (incluindo você) que trabalham na propriedade?”. A Figura 5 demonstra o nível de representatividade da amostra sobre a população.

### Figura 5

*Gráfico de Representatividade da Amostra Sobre a População.*



Fonte: do Autor (2022).

Foram realizadas duas visitas na sede administrativa da cooperativa Agrivel (Rua Maringá, 1968, Cascavel-PR), para aplicação do questionário aos agricultores familiares que realizavam as entregas semanais no local. Além disso, foram realizadas duas visitas na feira do pequeno produtor familiar, na Praça Wilson Jofre (Rua São Paulo, 1177, Cascavel-PR), nas terças-feiras, onde foram localizados agricultores familiares associados também à Agrivel. Por

fim, três agricultores familiares da cooperativa Cores da Terra foram entrevistados de forma virtual, por não estarem presentes na cidade de Cascavel no período de aplicação da pesquisa.

Não foi possível realizar a entrevista em um número maior de associados por algumas razões: muitos membros de algumas famílias já haviam respondido ao questionário; incompatibilidade de local de entrega dos produtos pelos agricultores associados (diretamente em escolas e hospitais); horários de entrega na sede administrativa da cooperativa; e localização das propriedades agricultoras.

Além disso, com exceção da Agrivel, as demais cooperativas participantes dos processos de chamada pública estão em inatividade administrativa (Cooperativa Cores da Terra) ou não possuem associados residentes em Cascavel, como o caso da Cooperativa de Produtores da Agricultura Familiar (COOPRAFA - Matelândia), Cooperativa de Produtores Rurais de Corbélia (COOPRACOR) e Cooperativa Agroecológica Vale do Iguaçu (COOAVI - Cruz Machado).

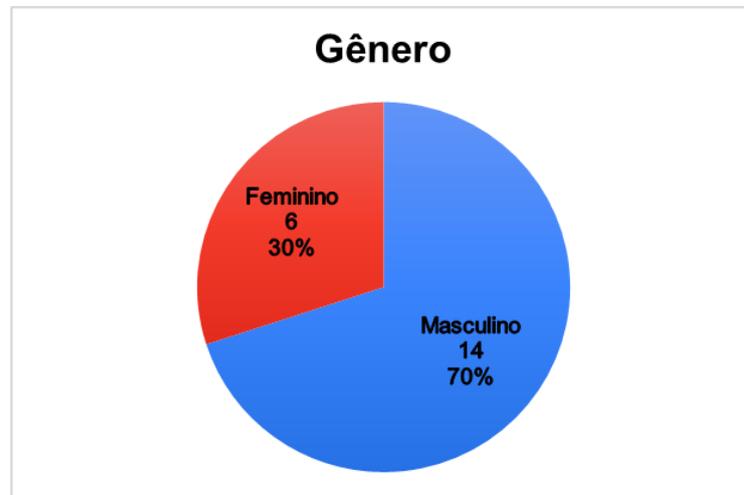
Para o acesso às informações dos processos de chamada pública dos anos anteriores, foi solicitado informalmente à seção Conformidade de Registros de Gestão acesso aos dados. Esse procedimento foi facilitado pela imersão deste pesquisador no contexto analisado.

A seguir, são apresentados os principais resultados obtidos pela metodologia alinhada no estudo. Primeiramente, são demonstrados os resultados em sua singularidade e, por fim, são realizadas as triangulações necessárias para melhor compreensão do fenômeno em questão.

## 5.1 ANÁLISE DO PERFIL DOS AGRICULTORES FAMILIARES DE CASCAVEL

No conjunto dos participantes da pesquisa, os homens representaram uma porcentagem maior (70%) do que as mulheres (30%) conforme Figura 6. Nota-se que as mulheres estavam numericamente menos presentes nas atividades da agricultura familiar, mas cabe ressaltar que o questionário foi respondido por apenas 1 (um) membro da família. Portanto, 30% das famílias participantes da pesquisa foram representadas por mulheres agricultoras.

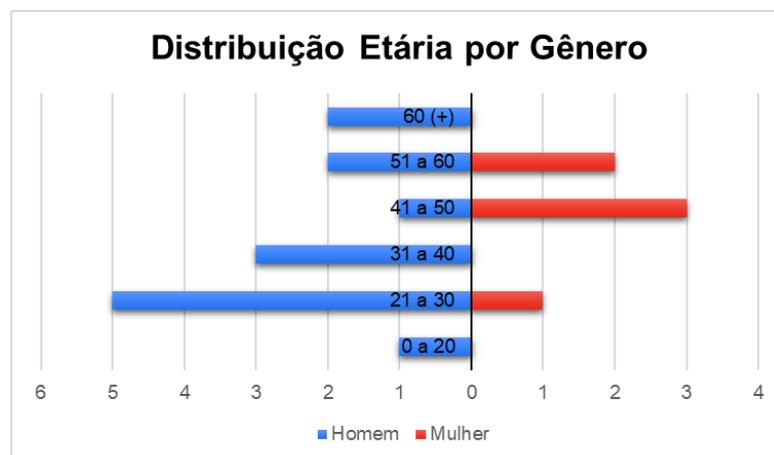
**Figura 6**  
*Caracterização da Amostra por Gênero.*



Fonte: do autor (2022).

Comparando esses resultados com os dados nacionais do CENSO Agro 2017, podemos afirmar que os dados são semelhantes, pois, naquela oportunidade, identificou-se a proporção de 81% agricultores do sexo masculino (4.110.550) e 19% entrevistadas do sexo feminino (946.075). Quanto à faixa etária, a representação feminina está consolidada entre as faixas etárias de 41 a 60 anos de idade (83%) e a masculina de 21 a 40 anos de idade (57%), sendo essa a maior faixa nas respostas globais. Esses dados são ilustrados na Figuras 7.

**Figura 7**  
*Distribuição Etária da Amostra por Gênero.*

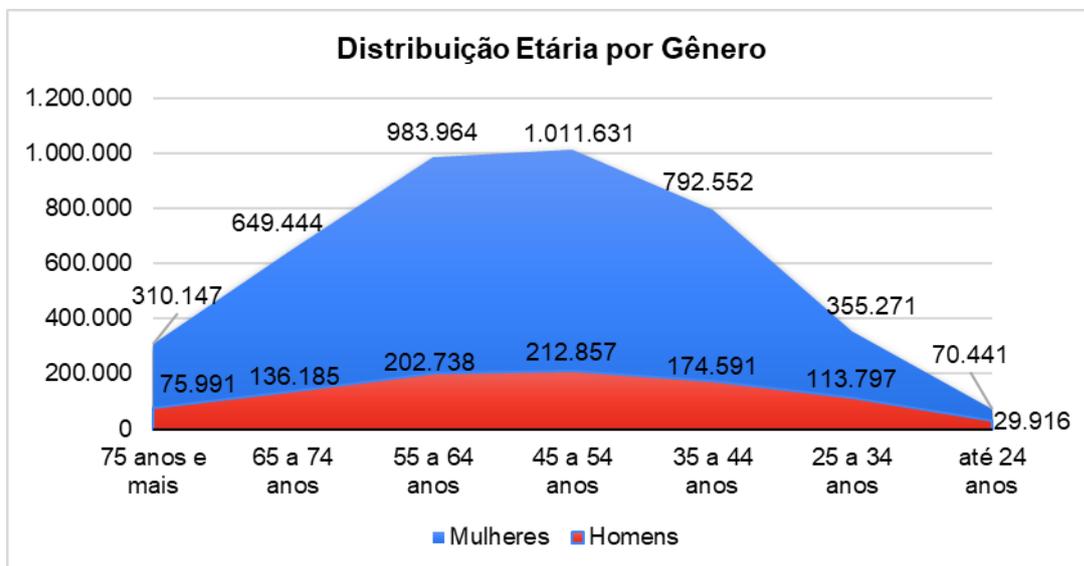


Fonte: do autor (2022).

Verifica-se que há uma distribuição homogênea das idades por parte dos agricultores do sexo masculino. Com exceção da categoria de 21 a 30 anos, 64% dos respondentes ficaram distribuídos nas demais faixas etárias, evidenciando que está tendo uma continuidade no processo de sucessão das propriedades e negócios rurais. Dessa forma, tanto jovens quanto idosos estão desempenhando atividades na agricultura familiar de Cascavel, questão fundamental para a sustentabilidade regional. Esse fato é semelhante aos achados do Censo Agro 2017 de âmbito nacional, conforme ilustrado na Figura 8.

**Figura 8**

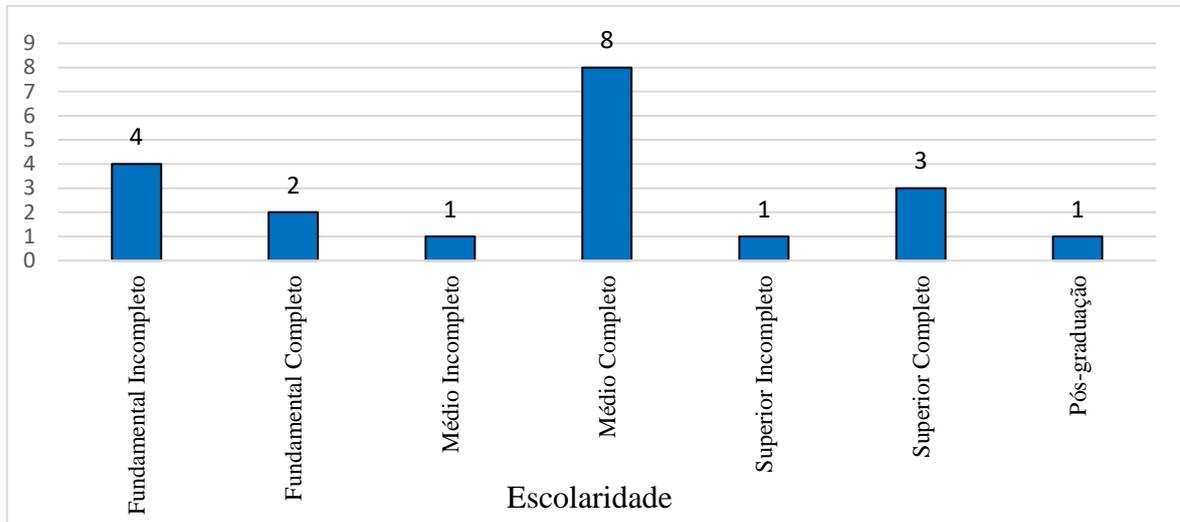
Faixa Etária do Censo Agro 2017



Quanto ao grau de escolarização dos agricultores familiares, podemos observar, na Figura 9, que a predominância da escolaridade dos participantes do PAA de Cascavel está no Ensino Médio Completo, com 40% das respostas.

**Figura 9**

Escolaridade da Amostra.



Fonte: do autor (2022).

Ademais, também há uma distribuição entre várias categorias de escolarização, sendo que 25% ao menos iniciaram a graduação de nível superior e apenas 20% não possuem o ensino fundamental completo. Quando comparados com os dados nacionais do Censo Agro 2017, não obtemos consonância, uma vez que a maior escolaridade identificada nos produtores rurais, naquela oportunidade, foi o ensino primário, com 23,77% dos respondentes (1.205.898). Além disso, 15,45% dos entrevistados nunca frequentaram a escola. No Estado do Paraná, foram identificados apenas 5,75% de entrevistados com essa característica escolar. Dessa forma, destaca-se o elevado poder educacional da cidade de Cascavel, que, além de ofertar educação na região urbana, desenvolve logísticas para que a população rural também tenha acesso à Educação.

O Quadro 5 ilustra as diferentes possibilidades de análise que envolvam as questões econômicas e financeiras dos agricultores familiares. Quanto à principal atividade de produção da propriedade rural familiar, destacou-se a de hortifrutigranjeiros, representada por 35% dos usuários que possuem faixa de lucro entre R\$ 3.001,00 a R\$ 5.000,00. Nessa mesma faixa de lucro mensal, os produtores de leite representaram 15%. Além disso, somente 10% dos produtores de hortifrutigranjeiros possuem a faixa de lucro mensal acima dos R\$ 10.000,00.

Quadro 5 - Característica da Comercialização dos Produtos da Agricultura Familiar

Faixa de Lucro Mensal	Principal Atividade Desenvolvida				É usuário do PRONAF	Principal Forma de Comercialização				
	Hortifrutí	Leite	Corte	Outros		PNAE	Outros	Supermercados	Feiras	PAA
R\$ 1200 a 3000	0%	0%	0%	5%	0%	0%	5%	0%	0%	0%
R\$ 3001 a 5000	35%	15%	5%	5%	60%	35%	0%	0%	20%	5%
R\$ 5001 a 8000	5%	0%	5%	0%	5%	5%	0%	5%	0%	0%
R\$ 8001 a 1000	5%	0%	5%	0%	5%	0%	5%	0%	5%	0%
Acima de R\$ 10000	10%	0%	0%	5%	10%	0%	5%	0%	10%	0%

Fonte: dados da pesquisa (2022).

Sobre a vinculação com o PRONAF, 60% dos respondentes vinculados ao Programa são pertencentes à faixa de lucro R\$ 3.001,00 a R\$ 5.000,00. Apenas 10% dos participantes da pesquisa não possuem vínculo com o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar.

Quanto às saídas dos produtos, foi identificado elevado grau de diversificação quanto às principais formas de comercialização dos agricultores familiares. Destacou-se a caracterização de apenas 5% dos respondentes que elegeram o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) como principal forma de comercialização, evidenciando o baixo grau de importância do Programa para a comunidade rural familiar local. A principal forma de venda dos produtos foi o PNAE, com 40% dos respondentes, seguido pelas Feiras, com 35% das respostas. Salienta-se que muitos produtores vinculados às Cooperativas participantes do PAA também realizam suas vendas individualizadas nas feiras urbanas.

Majoritariamente, pode-se inferir que os agricultores familiares de Cascavel (PR), participantes do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), possuem faixa de lucro mensal acima dos R\$ 3.000,00, os quais são vinculados ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) e têm diversificadas formas de comercialização dos seus produtos.

## 5.2 NÍVEL DE PERCEPÇÃO AMBIENTAL DAS FAMÍLIAS AGRICULTORAS POR MEIO DO MÉTODO VAPERCOM

Os dados obtidos na coleta de dados foram submetidos aos procedimentos de análise com base no método VAPERCOM, que consiste em verificar quantitativamente o grau de interação entre o homem e a natureza. Em se tratando do perfil ambiental, obteve-se o resultado de que os gestores possuem alta percepção ambiental, com um grau de percepção de 3,54. Sobre a dimensão do consumo ecológico, obteve-se o resultado de que os agricultores familiares

possuem grande possibilidade de se tornarem consumidores ecológicos, com um grau de percepção de 2,58. Já, diante da análise do ciclo de vida do produto, obteve-se o resultado de que possuem frequente preocupação, com um grau de percepção de 3,15. Todos esses dados são demonstrados no Quadro 6 e ilustrados na Figura 10.

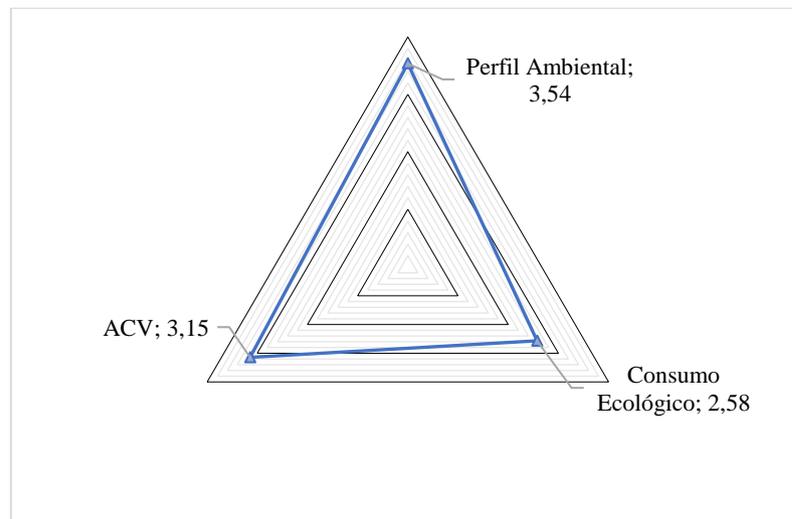
Quadro 6 - Característica da Comercialização dos Produtos da Agricultura Familiar

VAPERCOM		Perfil Ambiental		Consumo Ecológico		Análise do Ciclo da Vida (ACV)	
Alternativa	Valor (B)	Qtd Resposta (A)	Resultado (AxB)	Qtd Resposta (B)	Resultado (AxB)	Qtd Resposta (C)	Resultado (AxB)
A	4	56	224	37	148	87	348
B	3	16	48	34	102	65	195
C	2	5	10	27	54	39	78
D	1	1	1	5	5	8	8
E	0	2	0	17	0	1	0
<b>Soma (C)</b>			283		309		629
<b>Nº de questões (D)</b>			80		120		200
<b>Resultado (E=C/D)</b>			<b>3,54</b>		<b>2,58</b>		<b>3,15</b>

Fonte: dados da pesquisa (2022).

**Figura 10**

*Distribuição dos Resultados do Modelo VAPERCOM.*



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Para melhor explanação dos resultados obtidos, a Tabela 3 apresenta os achados na pesquisa com base nas escalas determinadas pelo modelo VAPERCOM.

Tabela 3

*Parâmetros de Análise do Modelo VAPERCOM com os Resultados.*

Resultado	Percepção Ambiental	Consumo Ecológico	ACV
0,0 – 0,8	Não possui PA	Não apresenta	Nenhuma preocupação
0,9 – 1,6	Poucos Traços de PA	Fraca possibilidade	Fraca preocupação
1,7 – 2,4	Potenciais Traços de PA	Potencial possibilidade	Mediana preocupação
2,5 – 3,2	Possui PA	<b>Grande possibilidade</b>	<b>Frequente preocupação</b>
3,3 – 4,0	<b>Possui alta PA</b>	Consumidor Ecológico	Forte preocupação

*Nota.* Adaptado de Brandalise (2008).

Pormenorizando os resultados, no Quadro 7, temos os destaques com maiores e menores médias de respostas de cada dimensão do percepção ambiental analisada.

Quadro 7 - Itens Avaliados no Modelo VAPERCOM com Médias de Respostas

Dimensão	Questão	Média
Perfil Ambiental	<b>1- Antes de jogar algo no lixo você pensa em reutilizá-lo.</b>	<b>4,70</b>
	<b>2- Você separa o lixo que pode ser reciclado (papel, plástico, alumínio, vidros e metais) e os dispõe para coleta?</b>	<b>4,25</b>
	3- Apaga as luzes, desliga TV, aparelho de som, ventilador / ar-condicionado quando sai do ambiente?	4,50
	<b>4- Procura não deixar a torneira aberta ao escovar os dentes e/ou ao fazer a barba?</b>	<b>4,70</b>
Consumo Ecológico	5- Você considera a variável ambiental quando compra um produto?	3,95
	<b>6- Ao comprar, você procura saber se o fabricante pratica ações ambientais?</b>	<b>2,85</b>
	<b>7- Antes da compra, você verifica os rótulos e embalagens para identificar um produto ecologicamente correto?</b>	<b>3,25</b>
	8- Procura comprar produtos e/ou embalagens fabricados com material reciclado ou que tem potencial para serem reciclados?	3,40
	<b>9- Você verifica o consumo de energia quando está comprando um produto (Ex. Selo do INMETRO)?</b>	<b>4,10</b>
	10- Você se dispõe a pagar a mais por um produto ecologicamente correto?	3,90
Análise do Ciclo de Vida	<b>11- Origem dos recursos (se são renováveis).</b>	<b>3,55</b>
	12- Impacto ambiental na extração e no transporte.	3,75
	13- Geração de resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões atmosféricas.	4,10
	14- Consumo de energia e combustível na produção, armazenagem, transporte e distribuição	3,95
	15- Vida útil do produto.	4,30
	16- Potencial contaminação ao meio ambiente.	4,15
	17- Possibilidade de reutilização e reaproveitamento de componentes.	4,35
	<b>18- Possibilidade de reciclagem.</b>	<b>4,60</b>

	19- Periculosidade ou toxicidade.	4,40
	20- Volume do material (incluindo embalagem).	4,30

*Nota.* Adaptado de Brandalise (2008). Fonte: dados da pesquisa (2022).

Portanto, nota-se que os agricultores familiares são preocupados com a destinação dos produtos, pois pensam em reutilizar as embalagens e se preocupam com essa possibilidade em um produto. Além disso, verificam os selos de consumo de energia no momento da compra. Entretanto, não dispõem de esforços na verificação de ações ambientais por parte das empresas fabricantes e são despreocupados quanto à origem dos recursos utilizados na fabricação de um produto. A dimensão perfil ambiental foi composta pelas duas afirmativas com maiores médias gerais; além da afirmativa número 1, a afirmativa número 4 trouxe evidências de que os agricultores procuram “não deixar a torneira aberta ao escovar os dentes e/ou ao fazer a barba” (média 4,7). Por outro lado, a dimensão consumo ecológico foi constituída pelas três menores médias, sendo, além da afirmativa 6, a 7 “Antes da compra, você verifica os rótulos e embalagens para identificar um produto ecologicamente correto?” (3,25) e a 8 “Procura comprar produtos e/ou embalagens fabricados com material reciclado ou que tem potencial para serem reciclados?” (média aritmética 3,4).

Diante dos resultados apresentados por meio do método proposto, é possível identificar que os agricultores familiares da cidade de Cascavel (PR), participantes do Programa de Aquisição de Alimento (PAA), possuem uma alta preocupação com o meio ambiente. Porém, não são rotulados como consumidores ecológicos e, além disso, os agricultores demonstraram frequente preocupação sobre o ciclo de vida do produto, evidenciando demandas de reflexão quanto às ações desenvolvidas pela categoria, para o desenvolvimento da educação ambiental regional por meio de ações do Estado e demais órgãos responsáveis.

### 5.3 BEM-ESTAR PSICOLÓGICO DAS FAMÍLIAS AGRICULTORAS

A Escala de Bem-estar Psicológico (EBEP) foi composta por 24 afirmativas em que os agricultores deveriam assinalar, em uma escala Likert de 6 pontos, as questões apresentadas no Quadro 8. Ressalta-se que, no estudo em que a metodologia se baseou, os autores não colocavam as informações sobre o que estava sendo avaliado, justamente para evitar respostas enviesadas. Além disso, as perguntas eram misturadas no texto, não havia uma sequência lógica em blocos por dimensão.

Quadro 8 - Itens Avaliados no Modelo EBEP com Médias de Respostas

Dimensão	Questão	Média
Autonomia	<b>1- Não tenho medo de expressar minhas opiniões, mesmo quando elas são contrárias às opiniões da maioria das pessoas.</b>	<b>5,40</b>
	<b>4- Muitas vezes me preocupo com o que os outros pensam de mim.</b>	<b>3,30</b>
	<b>13- As pessoas dificilmente me convencem a fazer coisas que eu não queira.</b>	<b>3,75</b>
	18- Muitas vezes, eu mudo de opinião se meus amigos ou familiares discordam das minhas decisões.	4,40
Autoaceitação	<b>2- De forma geral me sinto confiante e positivo sobre mim mesmo.</b>	<b>5,70</b>
	11- De um modo geral me sinto decepcionado com o que alcancei na vida.	5,30
	16- Em geral tenho orgulho de quem sou e da vida que levo.	5,55
	21- Quando eu me comparo a amigos e conhecidos, me sinto bem em relação a quem eu sou.	5,35
Relações positivas com os outros	<b>3- Eu sinto que tenho muitos ganhos com as minhas amizades.</b>	<b>5,35</b>
	<b>8- Parece-me que a maioria das pessoas tem mais amigos do que eu.</b>	<b>3,70</b>
	12- As pessoas me despreveriam como alguém disposta a compartilhar meu tempo com os outros.	4,85
	17- Em relação às amizades, eu geralmente me sinto deslocado.	4,00
Domínio sobre o ambiente	<b>5- Eu sou muito bom em gerenciar as diversas responsabilidades da minha vida diária.</b>	<b>5,20</b>
	14- Consigo administrar bem meu tempo, desta maneira posso fazer tudo o que deve ser feito.	4,85
	19- Eu fico frustrado quando tento planejar minhas atividades diárias porque eu nunca consigo fazer as coisas que planejo.	4,35
	<b>22- Eu tenho dificuldades para organizar minha vida de uma forma satisfatória para mim.</b>	<b>3,95</b>
Crescimento Pessoal	6- Em minha opinião, pessoas de todas as idades são capazes de continuar crescendo e se desenvolvendo.	5,70
	9- Eu aprendi com a vida muitas coisas ao longo do tempo, o que me tornou uma pessoa forte e capaz.	5,70
	<b>20- Para mim, a vida é um contínuo processo de aprendizado, mudança e crescimento.</b>	<b>5,80</b>
	23- Eu gosto de ver como minhas opiniões mudaram e amadureceram ao longo dos anos.	5,75
Propósito na vida	7- Na maioria das vezes acho minhas atividades desinteressantes e banais.	4,90
	<b>10- Eu gosto de fazer planos para o futuro e trabalhar para torná-los realidade.</b>	<b>5,85</b>
	15- Sou uma pessoa ativa para executar os planos que estipulei para mim mesmo.	5,60
	24- Eu fico satisfeito quando penso no que eu já realizei na vida.	5,65

Fonte: dados da pesquisa (2022).

Podemos considerar que os aspectos positivos do bem-estar psicológico indicam que os agricultores familiares não têm medo de demonstrar suas opiniões, mesmo quando for contrária

aos demais; são confiantes em relação a si mesmos, têm muitos ganhos com as amizades, conseguem organizar as responsabilidades rotineiras, gostam de fazer planos para o futuro e se esforçam para torná-los realidade; ademais, consideram que a vida é um contínuo processo de aprendizado, mudança e crescimento. Por outro lado, preocupam-se com o que os outros pensam sobre eles, consideram que a maioria das pessoas possui mais amigos e se sentem “deslocados” frente aos demais. Por vezes, consideram suas atividades desinteressantes e banais. Além disso, possuem dificuldades para organizar as suas vidas de forma satisfatória, possuem rigidez na tomada de decisão para fazer as atividades e, dificilmente, as pessoas conseguem que eles façam o que é contra a sua vontade.

Para a realização da análise da Escala de Bem-Estar Psicológico (EBEP), foi necessário o cálculo da média das respostas de cada dimensão analisada. Ademais, as afirmativas de número 4, 7, 8, 11, 17, 18, 19 e 22 tiveram seus escores invertidos. A Tabela 4 demonstra a média das respostas de cada respondente por dimensão.

**Tabela 4**

*Média dos Escores por Respondentes da Pesquisa*

<b>Respondente</b>	<b>AU</b>	<b>AA</b>	<b>RP</b>	<b>DA</b>	<b>CP</b>	<b>PV</b>	<b>Média</b>
<b>1</b>	4,500	5,500	4,500	5,500	6,000	5,500	5,250
<b>2</b>	4,750	5,750	4,250	4,500	6,000	5,500	5,125
<b>3</b>	3,750	6,000	5,250	3,750	6,000	6,000	5,125
<b>4</b>	4,000	5,750	4,000	5,500	6,000	6,000	5,208
<b>5</b>	4,250	5,750	6,000	3,250	6,000	5,750	5,167
<b>6</b>	4,500	4,500	2,750	3,750	5,750	4,250	4,250
<b>7</b>	2,750	5,750	3,750	5,750	5,750	6,000	4,958
<b>8</b>	4,500	2,750	2,500	2,000	3,250	5,500	3,417
<b>9</b>	5,250	6,000	4,000	4,250	5,750	5,000	5,042
<b>10</b>	3,750	5,750	4,250	4,500	6,000	5,500	4,958
<b>11</b>	5,250	4,500	5,250	4,500	6,000	5,750	5,208
<b>12</b>	4,250	6,000	5,250	6,000	6,000	6,000	5,583
<b>13</b>	3,750	5,500	5,000	3,000	5,500	4,500	4,542
<b>14</b>	5,000	6,000	5,750	6,000	6,000	6,000	5,792
<b>15</b>	2,000	5,250	2,500	3,750	5,250	4,750	3,917
<b>16</b>	5,000	6,000	4,750	5,250	5,750	5,750	5,417
<b>17</b>	5,000	6,000	5,250	5,500	6,000	6,000	5,625
<b>18</b>	4,750	6,000	5,000	5,750	6,000	6,000	5,583
<b>19</b>	2,750	5,250	4,500	4,500	5,750	5,250	4,667
<b>20</b>	4,500	5,000	5,000	4,750	6,000	5,000	5,042

*Nota. Escala de 0,0 a 6,0. AU: Autonomia; AA: Autoaceitação; RP: Relações positivas com os outros; DA: Domínio sobre o ambiente; CP: Crescimento pessoal; e PV: Propósito na vida. Fonte: Dados da pesquisa (2022).*

Destarte, o Quadro 9 ilustra resumidamente as médias gerais de cada dimensão e fragmentado por gênero.

Quadro 9 - Distribuição dos Scores da Escala de Bem-Estar Psicológico Divididos em Geral, Feminino e Masculino

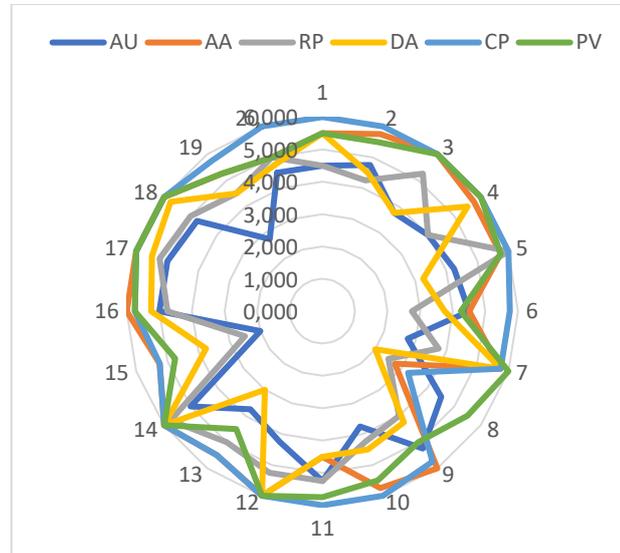
<b>Dimensão</b>	<b>Soma scores (geral)</b>	<b>Média (geral)</b>	<b>Soma scores (feminino)</b>	<b>Média (feminino)</b>	<b>Soma scores (masculino)</b>	<b>Média (masculino)</b>
<b>Autonomia</b>	337	16,85	86	14,33	251	17,93
<b>Autoaceitação</b>	436	21,80	136	22,67	300	21,43
<b>Relações positivas com os outros</b>	358	17,90	109	18,17	249	17,79
<b>Domínio sobre o ambiente</b>	367	18,35	105	17,50	262	18,71
<b>Crescimento pessoal</b>	459	22,95	138	23,00	321	22,93
<b>Propósito na vida</b>	440	22,00	130	21,67	310	22,14

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Nota-se que a dimensão “Crescimento pessoal” foi a que teve maiores médias de respostas. Além disso, os respondentes 6, 8, 13 e 15 foram os que obtiveram médias dimensionais mais baixas. Por outro lado, os respondentes com as maiores médias foram os 12, 14 e 18. Nesse mesmo viés, foi identificado que a diferença entre a maior média (respondente 14 - 5,792) e a menor média da Escala de Bem-Estar (respondente 8 - 3,417) foi de 2,375, valor consideravelmente elevado em uma escala de 6 pontos. Desse modo, podemos concluir que não existe homogeneidade quanto ao Bem-Estar Psicológico dos agricultores familiares de Cascavel (PR). A Figura 11 ilustra a distribuição média das respostas por dimensão.

**Figura 11**

*Média dos Escores das Dimensões por Respondentes da Pesquisa.*



*Nota.* Escala de 0,0 a 6,0. AU: Autonomia; AA: Autoaceitação; RP: Relações positivas com os outros; DA: Domínio sobre o ambiente; CP: Crescimento pessoal; e PV: Propósito na vida.

Para a realização do teste de correlação entre as dimensões da Escala de Bem-Estar Psicológico, foi necessária a verificação da normalidade dos dados das variáveis, por meio do software Action Stat. Os resultados do Teste de Normalidade são demonstrados no Quadro 10.

**Quadro 10 - Resultado da Análise do Teste de Normalidade em p-valores**

<b>Testes</b>	<b>Autonomia</b>	<b>Autoaceitação</b>	<b>Relações positivas com os outros</b>	<b>Domínio sobre o ambiente</b>	<b>Crescimento pessoal</b>	<b>Propósito na vida</b>
<b>Anderson - Darling</b>	0,035	0,000	0,089*	0,280*	0,000	0,007
<b>Kolmogorov - Smirnov</b>	0,098*	0,002	0,284*	0,309*	0,000	0,035
<b>Shapiro - Wilk</b>	0,027	0,000	0,086*	0,214*	0,000	0,006
<b>Ryan - Joiner</b>	0,032	0,000	0,112*	0,233*	0,000	0,012

*Nota.* Dados da pesquisa extraídos do Software Action Stat (2022). Fonte: dados da pesquisa (2022).

A partir dos resultados demonstrados acima, apenas as variáveis “relações positivas com os outros” e “domínio sobre o ambiente” foram consideradas normais, uma vez que os p-valores dos testes foram maiores que o nível de significância adotado (5%). Portanto, não foi utilizado o Teste de Correlação Linear de Pearson, optando-se pelo Teste de Correção de Spearman, pois não requer dados com configuração de normalidade. No Quadro 12 e Figura 11, são evidenciados os resultados obtidos pelo supracitado cálculo das médias dimensionais.

Quadro 11 - Resultados da Análise da Matriz de Correlação de Spearman entre as Dimensões do Bem-Estar Psicológico dos Agricultores Familiares de Cascavel (PR)

	Autonomia	Autoaceitação	Relações positivas com os outros	Domínio sobre o ambiente	Crescimento pessoal	Propósito na vida
<b>Autoaceitação</b>	0,2874	-				
<b>Relações positivas com os outros</b>	0,2116	0,0521	-			
<b>Domínio sobre o ambiente</b>	0,3428	0,0211*	0,2503	-		
<b>Crescimento pessoal</b>	0,2252	0,0887	0,0024*	0,0198*	-	
<b>Propósito na vida</b>	0,5520	0,0024*	0,0333*	0,0019*	0,0095*	-

*Nota.* Os índices com asterisco apresentaram correlação estatisticamente significativa perante o nível de significância estabelecido. Fonte: dados da pesquisa (2022).

Após os cálculos dos coeficientes de correlação entre as dimensões, foi estabelecida a Tabela 5 para interpretar o grau de correlação entre elas. Para isso, foi considerado o nível de confiança ( $\alpha$ ) de 5%.

**Tabela 5**

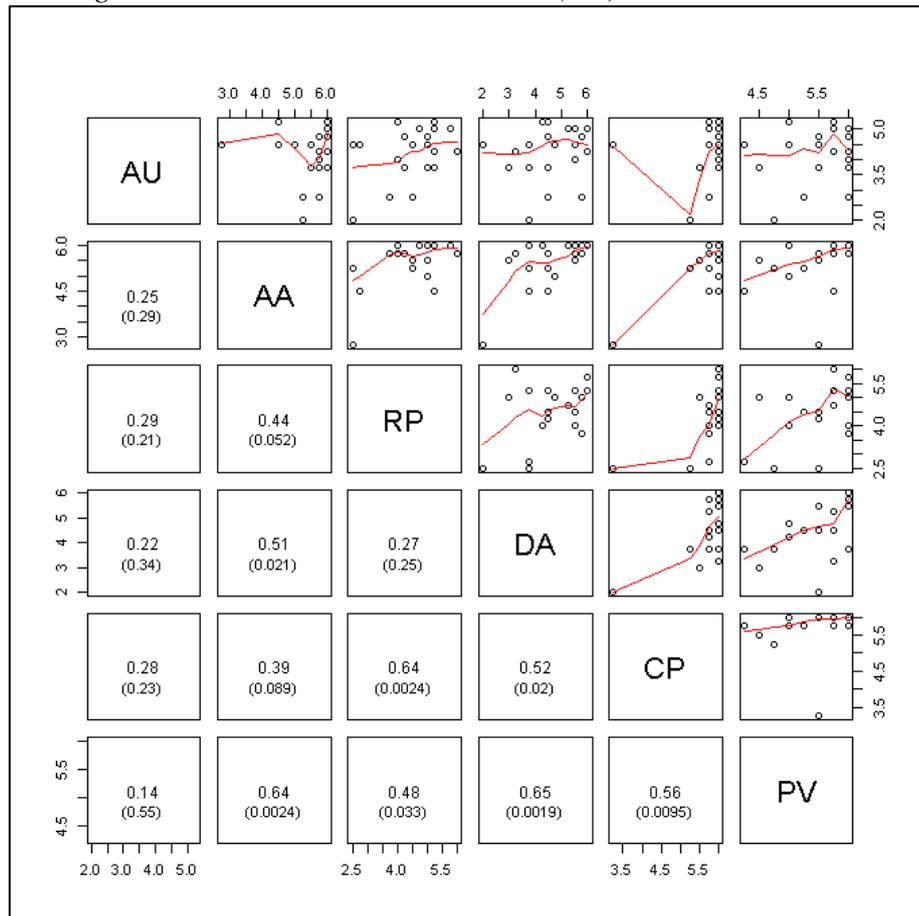
*Convenção de interpretação dos valores de  $\rho$  para o teste de correlação.*

Valor de $\rho$	Interpretação
$\rho > \alpha$	Não há correlação estatisticamente significativa entre as dimensões
$\rho < \alpha$	Há correlação estatisticamente significativa entre as dimensões

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

**Figura 12**

*Resultados da Análise da Matriz de Correlação de Spearman entre as Dimensões do Bem-Estar Psicológico dos Agricultores Familiares de Cascavel (PR).*



*Nota.* AU: Autonomia; AA: Autoaceitação; RP: Relações positivas com os outros; DA: Domínio sobre o ambiente; CP: Crescimento pessoal; e PV: Propósito na vida. Apresentação dos Diagramas de Dispersão e Valores de  $\rho$  em Parênteses. Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Analisando os dados acima, é notável que a dimensão “autonomia” foi a única a não ter correlação estatística com as demais variáveis, podendo estar relacionada com sinais de dependências que os agricultores familiares possuem pelos familiares e amigos, pois foi a dimensão que obteve menor média entre as demais. Desse modo, identificam-se dificuldades na autodeterminação, capacidade de avaliar, pensar e agir em relação às experiências segundo critérios pessoais e resistência a pressões sociais. Esse fator pode estar relacionado com a própria atividade rural, que histórica e fisiologicamente requer atividades desempenhadas por pares ou mais pessoas. Gazolla e Schneider (2007) destacaram que a produção de alimentos para o autoconsumo é um instrumento fundamental para a sociabilização das famílias e comunidades rurais, pois desenvolve aproximação das relações sociais e fortalece vínculos afetivos entre as famílias e indivíduos.

A dimensão propósito na vida teve correlação com todas as demais, com exceção de autonomia. Esse fato pode mostrar que a capacidade de reconhecer o senso de direção, crenças, propósitos e projetos de vida dos agricultores percorre várias áreas do bem-estar, considerando as relações com os demais e o grau de domínio sobre o contexto em que estão inseridos. Além disso, mostra como a autoaceitação e o crescimento pessoal influenciam o comportamento e oferecem sentido à vida desses indivíduos.

As correlações estatisticamente mais consistentes foram as existentes entre o propósito de vida com autoaceitação, entre relações positivas com os outros e crescimento pessoal, ambas as correlações com p-valor de 0,0024. O crescimento pessoal não teve correlação com as dimensões mais introspectivas (autoaceitação e autonomia), mostrando que a formação da percepção sobre a vivência de um contínuo desenvolvimento pessoal, a adaptação a novas experiências, o interesse pelo aperfeiçoamento e enriquecimento das potencialidades pessoais dos agricultores são considerados mais os fatores externos do que o “Eu” (interno), como as relações com os outros e o domínio sobre o ambiente.

Por outro lado, a autoaceitação teve correlações apenas com o domínio sobre o ambiente e, como já mencionado, propósito na vida. É notável que o projeto de vida e a habilidade de manipulação do ambiente em prol dos objetivos e necessidades pessoais pautam-se na capacidade de aceitar múltiplos aspectos da personalidade e avaliação de reações referentes ao próprio passado.

#### 5.4 ANÁLISE DAS RELAÇÕES ENTRE AS AQUISIÇÕES LOCAIS DE ALIMENTOS PELO EXÉRCITO BRASILEIRO E A SUSTENTABILIDADE DA AGRICULTURA FAMILIAR

Nesta etapa, foi desenvolvida uma análise da relação entre o setor público e a agricultura familiar, no sentido de manutenção das famílias produtoras no campo, proporcionando mercado para garantia de venda dos produtos desse público. Para isso, foram utilizados os dados do órgão gerenciador dos processos de aquisição de gêneros alimentícios do Exército Brasileiro na cidade de Cascavel (PR). O 15º Batalhão Logístico, que possui o código das Unidades de Administração de Serviços Gerais (UASG) 160524, é responsável pela gestão e elaboração dos processos de Chamada Pública da agricultura familiar e dos processos de licitação para aquisição de gêneros alimentícios a todas as Unidades Militares de Cascavel e esporádicas Unidades Gestoras Participantes (UGP).

Os dados utilizados foram as chamadas públicas e licitações dos anos de 2019, 2020 e 2021. Para o ano de 2019, foram utilizados os dados das licitações: 03/2019, 4/2019, 5/2019 e

Chamada Pública 01/2019. Para o ano de 2020, foram utilizadas as licitações 01/2020, 06/2020, 37/2019 (processo iniciado em dezembro de 2019 e homologado em 2020) e Chamada Pública 01/2020. E, por fim, para o ano de 2021, foram utilizados os dados das licitações 06/2021, 07/2021 e Chamada Pública 01/2021. A Tabela 6 demonstra, resumidamente, os extratos dos Apêndices G, H e I.

### **Tabela 6**

*Demonstração das chamadas públicas realizadas pelo Exército Brasileiro na Região de Cascavel.*

<b>ANO</b>	<b>COOPERATIVAS VENCEDORAS</b>	<b>QTD ITENS CP</b>	<b>QTD DE ITENS COMPATÍVEIS LICITAÇÃO x CP</b>	<b>DIFERENÇA VALORES PAGOS LICITAÇÃO x CP</b>
2019	2	58	32	R\$ 13.321,28
2020	3	66	34	R\$ 39.005,10
2021	3	101	30	R\$ 40.613,84

*Nota.* CP= Chamada Pública. Os dados foram extraídos do arquivo do 15º Batalhão Logístico e sistemas governamentais públicos. Fonte: dados da pesquisa (2022).

O 15º Batalhão Logístico conduziu o primeiro processo de Chamada Pública para a aquisição de gêneros alimentícios oriundos da agricultura familiar em 2019. Até aquele momento, não havia outros processos elaborados pelo Exército Brasileiro na Região Oeste paranaense. Sendo assim, com o desenvolvimento dos processos dos anos seguintes, foram sendo adquiridas experiências tanto na elaboração dos procedimentos burocráticos quanto no tratamento e aproximação com as cooperativas, conhecendo qualitativamente e quantitativamente seus artigos. Esse fato é demonstrado pelo aumento da quantidade de itens que compuseram as chamadas públicas dos anos de 2020 e 2021.

Ao ser questionado sobre o principal estímulo para a aquisição de produtos da agricultura familiar, o Fiscal de Contrato da Agricultura Familiar do 15º Batalhão Logístico respondeu que tanto a exigência legal quanto a qualidade dos produtos são fatores motivadores para a manutenção das aquisições com base na Chamada Pública. Dessa forma, foi ressaltado que “a qualidade de muitos itens é superior na agricultura familiar, porém a exigência legal de 30% do crédito ser gasto nesse tipo de processo faz com que alguns itens não tão necessários precisem ser inclusos no processo”. Além disso, essa exigência legal “as vezes atrapalha o planejamento de gasto dos créditos”.

Destarte, nota-se que, mesmo com o aumento do catálogo de gêneros alimentícios ofertado, a quantidade de itens passíveis de comparação com as licitações não acompanhou a

mesma evolução. Quanto aos valores, foram utilizados apenas os itens compatíveis em qualidade para o cálculo da diferença entre os valores pagos nas duas modalidades de compras. Sendo assim, verifica-se, na série histórica, um aumento nos valores pagos. O Quadro 12 relaciona a quantidade de itens mais vantajosos para a aquisição pública.

Quadro 12 - Demonstração dos Artigos das Chamadas Públicas por Vantajosidade Econômica de Aquisição

<b>Ano</b>	<b>Qtd itens da CP com menores preços</b>	<b>Artigo mais vantajoso pela CP</b>	<b>Vantagem de valor em %</b>	<b>Artigo menos vantajoso pela CP</b>	<b>Desvantagem de valor em %</b>
<b>2019</b>	10	Costela Suína Salgada	42,2%	Doce de Fruta (diversos sabores)	84,5%
<b>2020</b>	8	Linguiça Toscana	220,5%	Morango in natura	71,22%
<b>2021</b>	5	Abóbora Cabotiá in natura	516,6%	Pão de Forma Integral	89,96%

*Nota.* CP= Chamada Pública. Dados extraídos do arquivo do 15º Batalhão Logístico e sistemas governamentais públicos (2022). Fonte: dados da pesquisa (2022).

Verifica-se que os itens que foram mais vantajosos, nos anos estudados, foram derivados de suínos e hortifrutigranjeiros (abóbora cabotiá). Esse fato é corroborado pela alta produção regional desses itens, sendo, no caso da carne suína, referência nacional. Segundo os dados da entrevista semiestruturada, o Fiscal de contrato relatou que o relacionamento com as Cooperativas é bom e que “os fornecedores da agricultura familiar normalmente são mais atenciosos e mais solícitos que os demais processos licitatórios”. Além disso, foi destacada a qualidade dos produtos da agricultura familiar em relação aos produtos oriundos de outros procedimentos licitatórios, que “em sua maioria, é superior, principalmente os laticínios”.

Cabe ressaltar que, em 2021, o Exército Brasileiro regulamentou a aquisição de itens do Quantitativo de Rancho (parcela do valor da etapa de alimentação que se destina à aquisição dos demais gêneros de alimentação complementares à cesta básica; a aquisição é feita diretamente pelas Organizações Militares (OM) que possuem cozinhas), proibindo a aquisição de muitos itens que, até então, eram fornecidos pela agricultura familiar, como doces em tablete, bolos caseiros, biscoitos amanteigados e doces de fruta. Dessa forma, o processo do ano de 2022, que estava sendo elaborado durante a coleta de dados, teve muitos itens suprimidos. Esse fato é evidenciado na resposta do Fiscal de Contrato, quando questionado se, nos últimos anos,

os processos de chamada pública e os certames licitatórios de alimentos tiveram alguma alteração na sua configuração, pois respondeu que houve “decréscimo de opções por conta da implementação do CACEB – Catálogo de Alimentos Complementares do Exército Brasileiro, que regula todos os itens que podem ser comprados como QR (Quantitativo de Rancho)” (Brum, L. A., comunicação pessoal, 03 de maio de 2022).

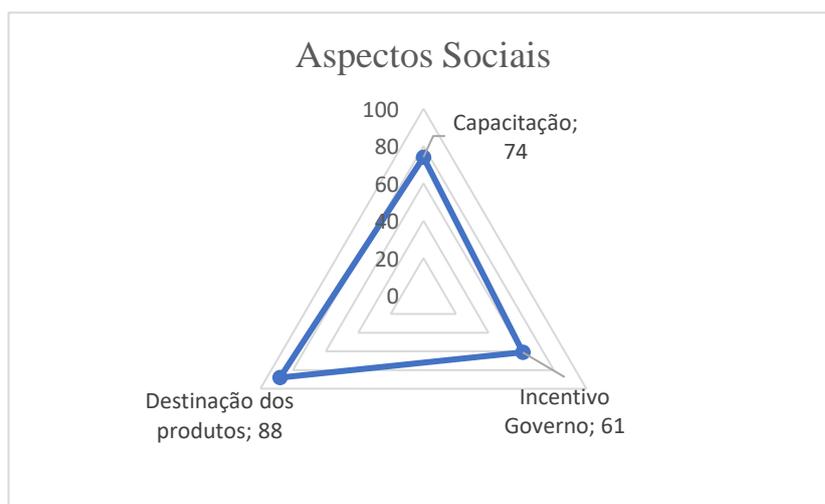
A proibição de compra de alguns itens gerou um problema para as aquisições por meio da chamada pública, pois reduziu a listagem dos itens passíveis de serem adquiridos. Entretanto, o percentual mínimo de compra dessa modalidade de aquisição continuou o mesmo, forçando Unidades a comprarem itens, por vezes, com menores vantagens econômicas e financeiras, como o Pão de Forma, Morango e Doce de Fruta.

### 5.5 A INFLUÊNCIA DAS COMPRAS GOVERNAMENTAIS NO DESEMPENHO SUSTENTÁVEL DA AGRICULTURA FAMILIAR POR MEIO DO BARÔMETRO DA SUSTENTABILIDADE

A sustentabilidade dos agricultores familiares do município de Cascavel (PR), participantes do PAA, foi analisada com base nos aspectos sociais, econômicos e ambientais. A Figura 13 demonstra os resultados dos aspectos sociais.

**Figura 13**

*Aspectos Sociais dos Agricultores Participantes do PAA.*



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Com base nos dados, identifica-se a percepção dos agricultores quanto à capacitação e assistência técnica, realizada pela Emater, Cooperativa, Sindicato, Prefeitura. Além disso,

menciona o incentivo do Governo Federal, Estadual e Municipal para a permanência do pequeno produtor no campo e grau de reconhecimento da destinação dos gêneros alimentícios produzidos. Somando-se as médias das respostas (74,3), enquadrou-se na escala 61-80, sendo potencialmente sustentável. Os resultados são semelhantes aos achados de Souza (2016), na avaliação de agricultores familiares do município de Toledo (PR). A Figura 14 ilustra os aspectos econômicos.

**Figura 14**

*Aspectos Econômicos dos Agricultores Participantes do PAA.*

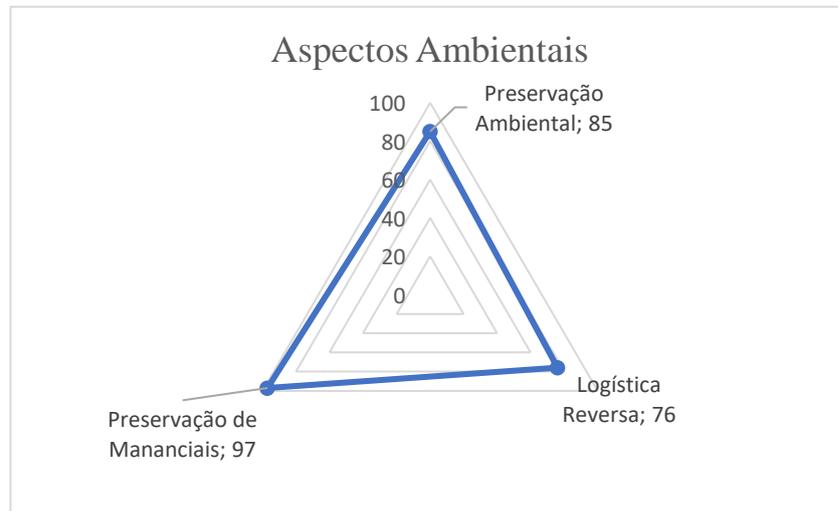


Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Transcrevendo os resultados na escala do Barômetro da Sustentabilidade, todos os aspectos econômicos analisados tiveram suas classificações no quadrante 61-80, sendo rotulados como potencialmente sustentável (77,3). O surgimento de novas oportunidades de mercado para vender seus produtos e a garantia de venda da produção para os órgãos do Governo atingiram o índice de 77; já o grau de diversificação da produção almejou a marca de 78. A Figura 15 ilustra os aspectos ambientais.

**Figura 15**

*Aspectos Ambientais dos Agricultores Participantes do PAA.*



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

No aspecto ambiental, houve disparidade entre as respostas, uma vez que a preservação ambiental obteve o índice de 85; a preocupação com a logística reversa das embalagens dos produtos utilizados obteve o enumerador 76; conservação de mananciais e fontes de água recebeu a marca de 97. Dessa forma, os aspectos ambientais (86) foram classificados no quadrante 81-100, enquadrando-se como sustentável.

Analisando de forma individualizada, o Quadro 13 demonstra as questões do Barômetro da Sustentabilidade e as respostas médias, destacando os dois maiores e menores índices.

Quadro 13 - Itens Avaliados no Modelo Barômetro da Sustentabilidade com Médias de Respostas

Dimensão	Questão	Média (0 a 100)
Social	1- Como é a capacitação e assistência técnica realizada pela Emater, Cooperativa, Sindicato, Prefeitura, outro?	74,00
	2- Na sua visão como é o incentivo do Governo Federal, Estadual e Municipal para a permanência do pequeno produtor no campo?	61,00
	3- Considera importante a destinação dos produtos comercializados (se é para merenda escolar, restaurante popular etc.)?	88,00
Econômica	4- Na sua avaliação, nos últimos 5 anos surgiram novas oportunidades de mercados para vender seus produtos (feiras, supermercados, PAA etc.)?	77,00
	5- Durante o ano, considerando toda a produção da propriedade, qual o grau de diversificação da sua produção?	78,00
	6- Como você avalia a garantia de venda da produção para os órgãos do Governo?	77,00
Ambiental	7- Preocupa-se com a preservação ambiental?	85,00

	8- Preocupa-se com a logística reversa das embalagens dos produtos utilizados?	76,00
	<b>9- Realiza conservação de mananciais e fontes de água?</b>	<b>97,00</b>

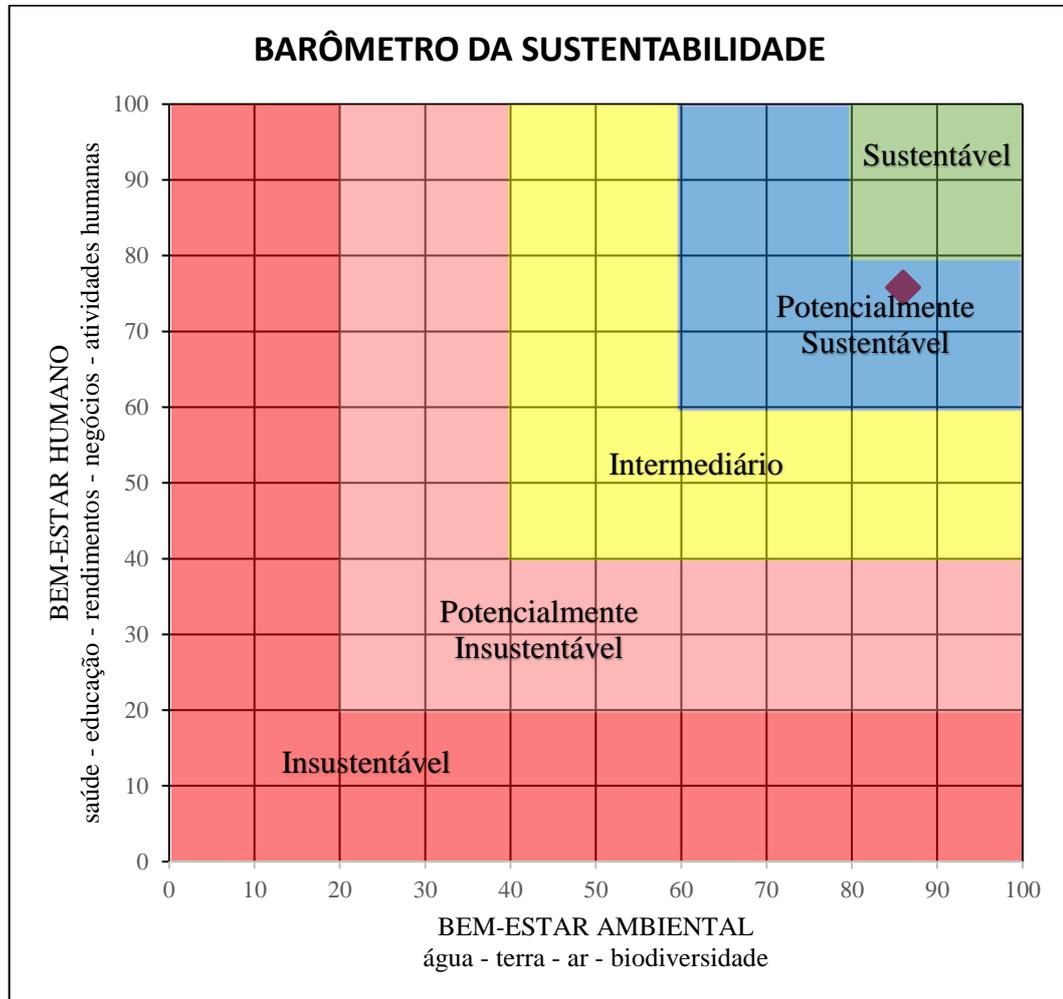
Fonte: dados da pesquisa (2022).

Podemos considerar que a média geral ficou em patamar elevado, porém existem possibilidades de melhorias e atuação principalmente por parte dos órgãos e entidades públicas correlacionadas com os agricultores familiares de Cascavel (PR). Esse fato é demonstrado na média das perguntas 1 e 2, que avaliaram, respectivamente, como é a capacitação e assistência técnica realizada pela Emater, Cooperativa, Sindicato, Prefeitura (74,00) e como é o incentivo do Governo Federal, Estadual e Municipal para a permanência do pequeno produtor no campo (61,00). Por outro lado, o potencial de sustentabilidade dos agricultores está focado nas questões ambientais e de conscientização sobre a destinação dos produtos. A preocupação com as questões ambientais, outrora evidenciadas no modelo VAPERCOM, foram confirmadas no Barômetro da Sustentabilidade nas médias das questões 9 e 7, que verificaram se os agricultores conservam os mananciais e fontes de água (97,00) e o nível de preocupação com a preservação ambiental (85,00). Ademais, a destinação dos produtos comercializados também foi ressaltada como importante por parte dos agricultores (88,00).

Compilando os dados dos achados pormenorizados, é possível ser identificado o nível de sustentabilidade da agricultura familiar participante do PAA de Cascavel (PR), podendo ser classificada, conforme a Figura 2, em uma escala de insustentável até sustentável, de acordo com os resultados das dimensões. A Figura 16 demonstra o resultado encontrado no Barômetro da Sustentabilidade. Assim, podemos identificar a Dimensão Humana com um resultado de 75,8 (potencialmente sustentável) e a Dimensão Ambiental com o resultado 86 (sustentável), indicando a posição na condição de Potencialmente Sustentável.

**Figura 16**

*Barômetro da Sustentabilidade da Agricultura Familiar de Cascavel (PR) Participante do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)*



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Levando em consideração o resultado do nível de sustentabilidade da agricultura familiar como potencialmente sustentável, acredita-se que estão sendo sucedidas ações voltadas ao desenvolvimento sustentável regional, principalmente no viés Ambiental, pois constatou a maior nota. Entretanto, demonstram-se possibilidades de atuação na dimensão de “Bem-estar humano”, para que os atores sociais envolvidos na dinâmica, no Programa de Aquisição de Alimentos, possam colocar em pauta o sentido do desenvolvimento de programas de fortalecimento.

Destarte, pode-se inferir que, para o alcance de um desempenho sustentável por parte da agricultura familiar de Cascavel (PR), participante do Programa de Aquisição de Alimentos, devem ser elaborados projetos para melhoria dos fatores relacionados ao Bem-Estar Humano.

Considerando que, nessa dimensão, os aspectos sociais foram os que apresentaram as menores médias dentre os demais, destacam-se os fatores “incentivo do governo” (61) e “capacitação” (74).

Ao ser realizada uma possibilidade de cenário em que os fatores “incentivo do governo” e “capacitação” obtivessem valor mínimo para ser considerado sustentável (81), os Aspectos Sociais obteriam resultados considerados sustentáveis (83,3). Além disso, por meio do questionário do perfil, foi identificado que o PAA não é o principal meio de comercialização dos produtos da agricultura familiar. Entretanto, dependem de outros canais de vendas que são fortemente influenciados por políticas públicas, como o PNAE e Feiras, o que, somado ao PAA, representam 80% das formas de vendas dos produtos. Desse modo, pode-se inferir que há forte influência das compras governamentais no desempenho sustentável da agricultura familiar de Cascavel (PR).

## 5.6 TRIANGULAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Com base na triangulação dos resultados obtidos por meio dos métodos utilizados, podemos analisar a sustentabilidade da agricultura familiar participante do PAA pelos vieses econômico, ambiental e social.

Do ponto de vista ambiental, foi identificado que os agricultores têm grande possibilidade de se tornarem consumidores ecológicos, além de frequente preocupação com o ciclo de vida dos produtos e alta percepção ambiental. Os destaques positivos do modelo VAPERCOM evidenciam a preocupação com o consumo de energia de equipamentos e a destinação do produto pós-consumo, como a reutilização de embalagens. Por outro lado, são despreocupados com a verificação de ações ambientais pelos fabricantes e quanto à origem dos recursos de um produto. A Dimensão Bem-Estar Ambiental do Barômetro da Sustentabilidade evidenciou que os respondentes são sustentáveis, sendo destacada a preocupação com a conservação de mananciais e fontes de água. De modo geral, pode-se deduzir que os respondentes são ambientalmente sustentáveis.

No prisma social, o barômetro indicou o potencial sustentável, sendo destacadas as possibilidades de melhorias em ações de capacitação por parte dos órgãos externos e no incentivo do Governo na permanência dos agricultores no campo. Como aspecto positivo, verificou-se uma grande preocupação por parte dos agricultores quanto à finalidade dos produtos comercializados. Complementarmente, a EBEP demonstrou alto nível de bem-estar, sendo destacados positivamente os fatores intrínsecos dos agricultores, como crescimento pessoal e propósito de vida, com possibilidades de ações para desenvolvimento dos fatores

extrínsecos, a exemplo da autonomia e relações positivas com os outros. Assim sendo, infere-se que os aspectos psicossociais possuem potencial de sustentabilidade.

Na ótica econômica, o volume de compras, por meio do PAA por parte do Exército Brasileiro aumentou nos últimos anos e existe boa relação entre as cooperativas e os locais de entrega, sendo ressaltada a qualidade dos produtos entregues. Apesar do PAA representar o modo vital de comercialização para apenas 5% dos respondentes, para 80%, os canais públicos são essenciais. O Barômetro da Sustentabilidade indicou potencial sustentável, sendo que surgiram, nos últimos anos, boas oportunidades de comercialização (PAA, Feiras, PNAE e outros); há diversificação nos produtos ofertados, com média de 4 tipos de produtos por família produtora; a garantia de venda aos órgãos públicos é boa. Em síntese, conclui-se que a sustentabilidade da agricultura familiar e o bem-estar psicossocial são substancialmente influenciados pelas políticas de compras governamentais, sendo necessária a elaboração de projetos para o desenvolvimento dos potenciais elencados, visando ao desenvolvimento sustentável local.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao serem executados os procedimentos metodológicos e análises dos dados coletados, para **identificar o perfil dos agricultores familiares de Cascavel (PR), participantes de políticas de compras sustentáveis de um órgão governamental, e comparar os dados locais com os de âmbito nacional, oriundos do CENSO Agropecuário de 2017** (objetivo específico a), realizou-se uma análise macro dos resultados obtidos nas diferentes ferramentas utilizadas neste estudo. Portanto, identificou-se que tanto jovens quanto idosos estão desempenhando atividades na agricultura familiar de Cascavel, questão fundamental para a sustentabilidade regional. Além disso, existe homogeneidade no perfil dos agricultores, destacados pela existência de mulheres representantes de famílias agricultoras e índices de formação escolar relativamente positivos. Ademais, infere-se que, majoritariamente, os agricultores familiares de Cascavel (PR), participantes do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) possuem faixa de lucro mensal acima dos R\$ 3.000,00, são vinculados ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultora Familiar (PRONAF) e têm diversificadas formas de comercialização dos seus produtos. Quando comparados aos dados nacionais do CENSO Agro 2017, foram encontradas consonâncias na proporção entre os sexos, exercendo atividades rurais e na distribuição etária homogênea. Porém, quanto ao nível de escolaridade, houve um destaque para a Cidade de Cascavel (PR) e ao Estado do Paraná, pois desenvolvem sistemas que garantem a escolarização da população rural.

Quanto à dimensão ambiental do tripé sustentável, ao **verificar o nível de percepção ambiental das famílias agricultoras** (objetivo específico b), têm-se os resultados obtidos por meio do método VAPERCOM, em que foi identificado que os agricultores familiares participantes do Programa de Aquisição de Alimentos possuem grande possibilidade de se tornarem consumidores ecológicos, além de frequente preocupação com o ciclo de vida dos produtos e alta percepção ambiental, mostrando que a relação existente entre esses seres humanos e a natureza é positiva, portanto, devidamente satisfatória. Concomitantemente, o resultado do Barômetro da Sustentabilidade no viés do “bem-estar ambiental” corrobora os achados no método VAPERCOM, pois indicou que os resultados encontrados representam, nesse tema, sustentabilidade.

Pelo viés social, ao **analisar o bem-estar psicológico das famílias agricultoras** (objetivo específico c), conclui-se que os agricultores familiares possuem elevado nível de bem-estar psicológico, com uma média de 4,99 na escala de 0 a 6 pontos. Realizando um contraponto

social por meio do Barômetro da Sustentabilidade, temos o enquadramento dos resultados como potencialmente sustentável, com índice de 74,3, na escala de 0 a 100 pontos. Destarte, ressalta-se que, quando foram avaliadas questões externas aos agricultores, como apoio dos Órgãos Governamentais e Sindicato, os índices foram inferiores aos de avaliação de fatores pessoais.

Nesse mesmo sentido, os principais destaques positivos da avaliação do EBEP foram o crescimento pessoal e propósito de vida, evidenciando o senso individualizado de existência. Essas evidências podem estar relacionadas com a própria execução das atividades laborais características do campo, pois, por meio delas, os agricultores diariamente conseguem perceber a sua parcela de ação na sociedade, gerando orgulho e autorreconhecimento. Ademais, a avaliação da consideração sobre a destinação dos seus produtos do Barômetro da Sustentabilidade obteve índice 88 (sustentável).

Ainda sobre as correlações entre as dimensões do bem-estar psicológico, destaca-se que a dimensão “autonomia” foi a única a não ter correlação estatística com as demais variáveis, podendo estar relacionada com sinais de dependências que os agricultores familiares possuem pelos familiares e amigos, pois foi a dimensão que obteve menor média entre as demais. Desse modo, identificam-se dificuldades na autodeterminação, capacidade de avaliar, pensar e agir em relação às experiências, segundo critérios pessoais e resistência a pressões sociais. Esse fator pode estar relacionado com a própria atividade rural, que histórica e fisiologicamente requer atividades desempenhadas por pares ou mais pessoas.

Além disso, **ao analisar as relações entre as aquisições locais de alimentos pelo Exército Brasileiro e a sustentabilidade da agricultura familiar** (objetivo específico d) a respeito do desenvolvimento do Programa de Aquisição de Alimentos, é possível destacar que existe boa relação entre os fornecedores agricultores e os centros de entrega do PAA. Sobre o desenvolvimento do Programa de Aquisição de Alimentos pelo Exército Brasileiro em Cascavel (PR), nota-se que os processos foram iniciados há alguns anos e atualmente existem muitos benefícios para ambos os envolvidos nas aquisições. Ressalta-se que ainda podem ser realizadas melhorias para economicidade de recursos financeiros da União, principalmente na elaboração dos processos de Chamada Pública, como a retirada dos itens em que a vantajosidade financeira não for superior a 30% do valor da licitação.

**Ao mensurar a influência das compras governamentais no desempenho sustentável da agricultura familiar** (objetivo específico e), destaca-se que o alto nível sustentável obtido no Barômetro da Sustentabilidade pode ser explicado pelo fato dos agricultores não possuírem o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) como o principal canal de comercialização dos seus produtos. Ademais, possuem um alto nível de diversificação dos seus produtos, podendo

participar de feiras, PNAE, outras formas de comércio. Dessa forma, principalmente nos quesitos bem-estar humano, que considera os fatores econômicos, surgem algumas possibilidades de melhorias por parte dos agentes públicos.

Dessa forma, ao serem abordados todos os objetivos específicos elencados, conclui-se que os agricultores familiares de Cascavel, participantes do Programa de Aquisição de Alimentos, são ambientalmente sustentáveis e possuem potencial sustentabilidade nos aspectos psicossociais e econômicos. Para tanto, destaca-se a utilização dos métodos VAPERCOM (percepção ambiental), Escala de Bem-Estar Psicológico e Barômetro da Sustentabilidade e análise documental. Sendo assim, ao **analisar a influência das políticas de compras governamentais em relação aos aspectos da sustentabilidade e do bem-estar psicossocial na agricultura familiar de Cascavel-PR**, conclui-se que esses fenômenos são substancialmente influenciados pelas políticas de compras governamentais, sendo fundamental a elaboração de projetos para o desenvolvimento dos potenciais elencados, visando ao desenvolvimento sustentável local.

Entre as limitações deste estudo efetivou-se a baixa quantidade de respondentes, o que inviabilizou a projeção de resultados mais íntegros com a realidade. Além disso, o ciclo temporal da coleta de dados exigiu celeridade para o desenrolar dos procedimentos metodológicos. Outra limitação foi a própria delimitação do estudo, a ser realizado com os agricultores participantes do PAA que residiam em Cascavel (PR), uma vez que, conforme já citado, existiam cooperativas participantes dos processos de chamada pública que tinham suas sedes, e, portanto, seus associados residentes em outras cidades do Estado do Paraná.

Como sugestão para o desenvolvimento de futuras pesquisas neste tema, pode-se recomendar que sejam realizados estudos que avaliem a agricultura familiar de forma generalista, ampliando o escopo da pesquisa para os agricultores familiares que não participam das compras governamentais. Além disso, há a possibilidade de replicar a compilação dos métodos utilizados em outros segmentos fundamentais para a sociedade, como professores, trabalhadores da saúde e profissionais da política, para avaliar aspectos da sustentabilidade desses atores sociais, gerando dados basilares para a elaboração de políticas de intervenção que, indiretamente, resultarão em transformação social.

## REFERÊNCIAS

- Akbarian Ronizi, S., & Rezvani, M. (2015). Analysis of the Sustainability of Tourism Development in Rural Areas. *Human Geography Research*, 47(1), 81-95. <http://dx.doi.org/10.22059/jhgr.2015.51264>
- Akbarian Ronizi, S. (2016). Assessment of tourism sustainability in tourism target villages. *Journal of Rural Research*, 7(1), 167-193. <http://dx.doi.org/10.22059/jrur.2016.58390>
- Ali, R.; Khan, M. H. A., & Hasan, T. (2018). Subjective Well-Being of the Rural Elderly: A Survey on Family of Two Villages of Northwest in Bangladesh. *Journal of Humanities and Social Science*, 23(8), 41-46. <http://dx.doi.org/10.9790/0837-2308014146>
- Alves, A. M. V. (2017). *A política territorial e suas contradições: análise da efetivação dos mercados institucionais no território do alto sertão alagoano*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, Brasil.
- Alves, P. S., Souto, P. C., Luz, M. N., Borges, C. H. A., & Costa, R. M. C. (2021). Environmental perception as an instrument for educational actions and public policies: the case of Pico do Jabre-PB, Brazil. *Brazilian Journal of Development*, 7(2), 12344–12362. <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv7n2-043>
- Altemburg, S. G. N. (2011). *A percepção ambiental dos agricultores vinculados a uma Rede de Referência em agricultura familiar: uma análise sobre as práticas agroecológicas e a qualidade de vida*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil.
- Amorim, A. L. B. de, Ribeiro, J. R. S., Jr., & Bandoni, D. H. (2020). Programa Nacional de Alimentação Escolar: estratégias para enfrentar a insegurança alimentar durante e após a COVID-19. *Revista de Administração Pública*, 54(4), 1134–1145. <https://doi.org/10.1590/0034-761220200349>
- Ariza-Montes, A., Giorgi, G., Hernández-Perlines, F., & Fiz-Perez, J. (2019). Decent Work as a Necessary Condition for Sustainable Well-Being. *A Tale of Pi(i)gs and Farmers. Sustainability*, 11(4), 1051. <https://doi.org/10.3390/su11041051>
- Arraes, R., & Sousa, J. L., Jr. (2011). Eficácia da política de crédito governamental sobre a renda dos assentados da reforma agrária: um estudo de caso. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, 11(3). Recuperado de <http://revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/46>
- Araújo, T. V. (2016). *Eficiência dos municípios na aplicação de recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação no âmbito da agricultura familiar*. Dissertação de Mestrado, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, PR, Brasil.
- Avelar, F. M. (2016). *Agricultura Familiar: dinâmica e efeitos do PRONAF na Região Oeste do Paraná*. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo, PR, Brasil.
- Barbetta, P. A., Reis, M. M., & Bornia, A. C. (2010). *Estatística para Cursos de Engenharia e Informática* (3a ed.). São Paulo: Editora Atlas.

- Barzegar, S., & Nazari, A. (2020). Analysis of environmental sustainability in rural areas. *Regional Planning, 1*, 1-10. Recuperado de [http://jzpm.miau.ac.ir/article\\_4360.html?lang=en](http://jzpm.miau.ac.ir/article_4360.html?lang=en)
- Batista, L. M. G., Ribeiro, S. M. R., Santos, R. H. S., Araújo, R. M. A., Ribeiro, A. Q., Priore, S. E., Lúcia, C. M. D., Lana, R. P., & Gasparoni, G. P. (2016). Percepção de agricultores familiares do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) sobre o significado de fazer parte do PAA e a sua compreensão sobre conceitos relacionados à alimentação, nutrição e saúde. *Saúde e Sociedade, 25*(2), 494-504. <https://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902016150258>
- Bhuiyan, M. F., & Ivlevs, A. (2018). Micro-entrepreneurship and subjective well-being: evidence from rural Bangladesh. *Journal of Business Venturing, 33*(1), 1-15. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jbusvent.2018.09.005>
- Bittencourt, D. D. C. (2020). Agricultura familiar, desafios e oportunidades rumo à inovação. *Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia-Capítulo em livro científico (ALICE)*. Brasília. ISSN: 1677-5473
- Bittencourt, G. A., & Abramovay, R. (2001). Inovações institucionais no financiamento à agricultura familiar: o Sistema Cresol. *Revista Economia Ensaio, 16*(1). Recuperado em [http://www.fao.org/tempref/GI/Reserved/FTP\\_FaoRlc/old/prior/desrural/brasil/bitten.PDF](http://www.fao.org/tempref/GI/Reserved/FTP_FaoRlc/old/prior/desrural/brasil/bitten.PDF)
- Boff, L. (2012). *Sustentabilidade: O que é - O que não é?*. Petrópolis: Vozes.
- Bogner, FX, & Wiseman, M. (1997). Environmental perception of rural and urban pupils. *Journal of Environmental Psychology, 17*(2), 111-122. <https://dx.doi.org/10.1006/jevps.1997.0046>.
- Brandalise, L. T. (2008). *A percepção do consumidor na análise do ciclo de vida do produto: um modelo de apoio à gestão empresarial*. Cascavel: Edunioeste.
- Brandalise, L. T., Bertolini, G. R., Rojo, C. A., Lezana, Á. G., & Possamai, O. (2009). A percepção e o comportamento ambiental dos universitários em relação ao grau de educação ambiental. *Revista Gestão & Produção, 16*(2), 286-300. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2009000200010>
- Brasil, Ministério da Economia. 2021. “Painel de Preços”. *Ministério da Economia*. Acessado 22 de abril de 2021.
- Bredariol, M. A. (2015). Serra dos Cocais: especulação imobiliária, destruição do meio e expropriação dos agricultores familiares - tombamento da área como forma de resistência. *Boletim Campineiro de Geografia, 5*(2), 319-340.
- Bressan, D. R. P. (2015). *Avaliação da qualidade higiênico-sanitária das agroindústrias de panificação que participam do PNAE no município de Marmeleiro-PR*. Dissertação de Mestrado. Universidade do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão, PR, Brasil.
- Cabral, V. N., & Castro, B. S. (2020). Análise da implementação da política de compras públicas sustentáveis: um estudo de caso. *Revista de Políticas Públicas, 24*(1), 49-67.

- Carneiro, J. A. (2019). *Análise do Programa de Aquisição de Alimentos-PAA no município de Caxias-MA*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de São Carlos. Araras, SP, Brasil.
- Cassol, B. (2019). *O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e sua relação com a agricultura familiar no município de Guaraniaçu, no período de 2003-2015: um estudo de caso*. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, PR, Brasil.
- Chayanov, A. V. (1974). *La organización de la unidad económica campesina*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Chayanov, A. V. (1986). *Theory of the Peasant Economy*. Madison: WI/University of Wisconsin Press.
- Canto, J. B. M. (2018). Representação da avifauna nos brasões, bandeiras e hinos dos estados e de municípios brasileiros. *Atualidades Ornitológicas*, 202, 67-81. Recuperado de [http://www.ao.com.br/download/AO202\\_67.pdf](http://www.ao.com.br/download/AO202_67.pdf)
- Coelho, J. L. dos S. (2019). *Sustentabilidade x agrotóxico de origem ilícita: um estudo da percepção e comportamento ambiental de agricultores familiares no Oeste do Paraná*. 2019. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, PR, Brasil. Recuperado de <http://tede.unioeste.br/handle/tede/4733>
- Coimbra, C., Jr. (2018). Rural Health in Brazil. *Revista de Saúde Pública*, 52, 2. Recuperado de <https://www.scielo.br/j/rsp/a/XZXTsF3z95y56jZ3tZ7BDsp/?format=pdf&lang=pt>. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000supl1ap>
- Comassetto, B. H., Solalinde Z., G. P., Souza, J. V. R. de, Trevisan, M., Abdala, P. R. Z., & Rossi, C. A. V. (2013). Nostalgia, anticonsumo simbólico e bem-estar: a agricultura urbana. *Revista de Administração de Empresas*, 53(4), 364-375. <https://doi.org/10.1590/s0034-75902013000400004>
- Constanty, H. F. P. (2014). *Contribuições do PNAE na sustentabilidade dos agricultores familiares: o caso do município de Marechal Cândido Rondon*. Dissertação de Mestrado. Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, PR, Brasil.
- Constituição da República Federativa do Brasil* - de 5 de outubro de 1988 (50a ed). (2021). São Paulo: Atlas.
- Correa, N., Cardoso, L., & Silva, H. (2020). Comida de quilombo na merenda escolar: interfaces entre a cultura alimentar e o Programa Nacional de Alimentação Escolar. *Amazonica - Revista de Antropologia*, 12(1), 145-163. doi:<http://dx.doi.org/10.18542/amazonica.v12i1.8497>
- Costa, C. C., & Maroti, P. S. (2013). Percepção ambiental e estudo do meio como ferramentas de educação ambiental formal. *Educação Ambiental em Ação*, 45, 12-27.
- Costa, V. G. (2013). *Políticas públicas e agricultura familiar: uma avaliação do PRONAF em dois assentamentos rurais da Mata Sul paraibana*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.

- Costa, J. S., Bastos, G. M. F., Lima, B. C. C., & Silva Filho, J. C. L. da (2013). Inovação Social, Prazer e Sofrimento no Trabalho: o Caso do Projeto Mandalla no Ceará. *Administração Pública e Gestão Social*, 6(1). <https://doi.org/10.21118/apgs.v6i1.561>
- Dalchiavon, E. C., Baço, F. M. B., & Mello, G. R. de (2017). Barômetro de Sustentabilidade estadual: uma aplicação na Região Sul do Brasil. *Revista Gestão e Desenvolvimento*, 14(1), 54–69. <https://doi.org/10.25112/rgd.v14i1.374>
- Dalcin, D., & Hartmann, R. J. (2021). Captação e características do PRONAF no Corede Missões/RS (2013-2018). *Revista Grifos*, 30(51), 301-326. Recuperado de: <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/grifos/article/view/5415>  
<https://doi.org/10.22295/grifos.v30i51.5415>
- Davis S., & Bartlett H. (2008). Healthy ageing in rural Australia: issues and challenges. *Aust J Ageing.*, 27(2), 56-60. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6612.2008.00296.x>
- Davis S., Crothers N., Grant J., Young S., & Smith K. (2012). Being involved in the country: productive ageing in different types of rural communities. *Journal of Rural Studies*, 28(4), 338-346. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2012.01.008>
- Decreto Federal n. 8.473* (2015, 22 de junho). Estabelece, no âmbito da Administração Pública federal, o percentual mínimo destinado à aquisição de gêneros alimentícios de agricultores familiares e suas organizações, empreendedores familiares rurais e demais beneficiários da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República.
- Dias, G. F. (1994). *Atividades interdisciplinares de educação ambiental: manual do professor*. São Paulo: Gaia.
- Dias, T. F., & Rocha, L. A. (2014). O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) e seus efeitos nos municípios do Rio Grande do Norte - 2005 a 2011. *Administração Pública e Gestão Social*, 7(1). <https://doi.org/10.21118/apgs.v7i1.557>
- Diener, E., Suh, E. M., & Oshi, S. (1997). Recent findings on subjective well-being. *Indian Journal of Clinical Psychology*, 24, 24-41.
- Duarte, G. R., Silva, S. S., & Machado, J. C. (2015). Triple Bottom Line: aplicação na análise da sustentabilidade das políticas públicas para o agronegócio. *XVII Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente*. São Paulo, SP. Recuperado de <http://engemausp.submissao.com.br/17/anais/arquivos/113.pdf>
- Elias, D. S., & Pequeno, L. R. B. (2007). Desigualdades socioespaciais nas cidades do agronegócio. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, 9, 25-39. <https://doi.org/10.22296/2317-1529.2007v9n1p25>
- Elkington, J. (2004). *Enter the triple bottom line*. Em: Henriques, A.; & Richardson, J. The triple bottom line: does it all add up? London: Earthscan. <https://doi.org/10.4324/9781849773348>
- Engel, W. (2012). The (un)sustainability on small farms: the case of six municipalities located in the extreme West of Paraná. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo, PR, Brasil.

- Engert, S., Rauter, R., & Baumgartner, R. J. (2016). Explorando a integração da sustentabilidade corporativa na gestão estratégica: uma revisão da literatura. *Journal of Cleaner Production*, 112, 2833–2850. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.08.031>
- Exime, E., Reis, C. M. dos, Costa, M. L., & Gonzalez, A. C., Costa, J. M., Jr., & Zonin, W. J. (2021). Family agriculture and sustainable development: a characterization of the rural producer fair in the municipality of Marechal Cândido Rondon – Paraná, Brasil. *Research, Society and Development*, 10(1), e20310111462. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11462>
- Faria, R., & Santana, P. (2016). Variações espaciais e desigualdades regionais no indicador de mortalidade infantil do estado de Minas Gerais, Brasil. *Saúde e Sociedade*, 25(3), 736–749. <https://doi.org/10.1590/s0104-12902016147609>
- Foguesatto, C. R., Artuzo, F. D., Lago, A., & Machado, J. A. D. (2016) Fatores Relevantes para a Tomada de Decisão dos Jovens no Processo de Sucessão Geracional na Agricultura Familiar. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, 37(130), 15-28.
- Fornasier, C. B. R.; Demarchi, A. P. P.; & Martins, R. F. F. (2014). Análise comparativa das competências dos gestores de design e gestores de organizações colaborativas familiares da vitivinicultura. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 4(2), 107-125.
- Franzoni, G., & Silva, T. N. da (2016). Inovação Social e Tecnologia Social: o caso da Cadeia Curta de Agricultores Familiares e a Alimentação Escolar em Porto Alegre/RS. *Desenvolvimento Em Questão*, 14(37), 353-386. <https://doi.org/10.21527/2237-6453.2016.37.353-386>
- Fujihara, H. M. L., Brandalise, L. T., Bertolini, G. R. F., & Rojo, C. A. (2017). Análise da percepção ambiental dos microempreendedores da cidade de Catanduvas-PR. *RECC – Revista Eletrônica Científica do CRA-PR*, 4(1), 64-78.
- Garcia, J. R. N. (2016). *O Programa Nacional de Alimentação Escolar como promotor do desenvolvimento rural sustentável e da segurança alimentar e nutricional em Marechal Cândido Rondon – PR*. Dissertação de Mestrado. Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, PR, Brasil.
- Gazolla, M.; Schneider, S. (2007). A produção da autonomia: os “papéis” do autoconsumo na reprodução social dos agricultores familiares. *Estudos Sociedade e Agricultura*, 15(1), 89-122. Recuperado de <https://revistaesa.com/ojs/index.php/esa/article/view/283/279>
- Gil, A. C. (2002). *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Godoi, T. G., Búrigo, F. L., & Cazella, A. A. (2016). A sustentabilidade dos financiamentos do PRONAF para a agricultura familiar. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 38. <https://doi.org/10.5380/dma.v38i0.42657>
- Goulart, L. N., Vieira, D. M., & Bittencourt, D. M. de C. (2021). A rede da Política Nacional de Agricultura Familiar no Brasil. *Cadernos EBAPE-BR*, 19(1), 96-110. <https://dx.doi.org/10.1590/1679-395120190125>
- Gregolin, G. C. (2016). *Alimentação escolar e agricultura familiar: uma análise sobre a implementação da Lei 11.947/2009 e seu caráter sustentável no Sudoeste do Paraná*. Dissertação de Mestrado. Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, PR, Brasil.

- Gregolin, G. C., Gregolin, M. R. P., Triches, R. M., & Zonin, W. J. (2020). Desenvolvimento: do unicamente econômico ao sustentável multidimensional. *PRACS: Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP*, 12(3), 51-64.
- Gris, V., Lago, S., & Brandalise, L. (2018). Sucessão na agricultura familiar: produção científica brasileira na área de administração pública e de empresas, ciências contábeis e turismo (2004-2016). *Extensão Rural*, 24(4), 7-30. <https://doi.org/10.5902/2318179629816>
- Grisa, C., Wesz, V. J., Jr., & Buchweitz, V. D. (2014). Revisitando o PRONAF: velhos questionamentos, novas interpretações. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 52(2), 323-346.
- Grisa, C., & Niederle, P. (2019). Transferência, Convergência e Tradução de Políticas Públicas: A Experiência da Reunião Especializada sobre Agricultura Familiar do Mercosul. *Dados*, 62(1), 1-37. <https://doi.org/10.1590/001152582019175>
- Hachmann, F., & Rippel, R. (2017). Desenvolvimento e meio ambiente o Barômetro da Sustentabilidade no Oeste do Paraná 2000-2010. *Anais*, 1, 1-21.
- Hochberg, J. E. (1966). *Percepção*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Hoeffel, J. L., Sorrentino, M., & Machado, M. K. (2004). Concepções sobre a natureza e sustentabilidade um estudo sobre percepção ambiental na bacia hidrográfica do Rio Atibainha – Nazaré Paulista/SP. *II Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade*. Indaiatuba: ANPPAS.
- Hunter, L. M., Strife, S., & Twine, W. (2010). Environmental Perceptions of Rural South African Residents: The Complex Nature of Environmental Concern. *Society & Natural Resources*, 23(6), 525–541. <https://doi.org/10.1080/08941920903357782>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2017). *Censo Agropecuário*. Rio de Janeiro: IBGE. Recuperado de <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=73096>
- Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. (2005). *Identificação de gargalos tecnológicos da agricultura familiar: subsídios e diretrizes para uma política pública - Levantamento das demandas tecnológicas e sugestões de diretrizes de políticas públicas*. Sumário Executivo. Curitiba: IPARDES.
- Kannuri, N. K., & Jadhav, S. (2018). Generating toxic landscapes: impact on well-being of cotton farmers in Telangana, India, *Anthropology & Medicine*, 25(2), 121-140. <https://doi.org/10.1080/13648470.2017.1317398>
- Kronemberger, D. M. P., Clevelario, J., Jr., Nascimento, J. A. S. do, Collares, J. E. R., & Silva, L. C. D. da. (2008). Desenvolvimento sustentável no Brasil: uma análise a partir da aplicação do barômetro da sustentabilidade. *Sociedade & Natureza*, 20(1), 25–50. <https://doi.org/10.1590/s1982-45132008000100002>
- Kroth, D. C., Geremia, D. S., & Mussio, B. R. (2020). Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma política pública saudável. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(10), 4065–4076. <https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.31762018>

- Lee, M. D. P. (2011). Configuration of External Influences: The Combined Effects of Institutions and Stakeholders on Corporate Social Responsibility Strategies. *Journal of Business Ethics*, 102(2), 281-298.
- Libânio, C. L. S.; & Cirino, J. F. (2020). Avaliação de impacto do programa de aquisição de alimentos modalidade doação simultânea em Ponte Nova-MG. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 58(2). <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2020.195705>
- Litre, G., & Bursztyn, M. (2015). Percepções e adaptação aos riscos climáticos e socioeconômicos na pecuária familiar do bioma Pampa. *Ambiente & Sociedade*, 18(3), 55–80. <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc668v1832015>
- Lima, A. D. F. A., Grzebieluckas, C., Fontoura, T. C., & Pimenta, P. R. (2021). A comercialização da agricultura familiar para o PNAE no território rural do Alto Paraguai-MT. *Brazilian Journal of Development*, 7(4), 36760-36776. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n4-236>
- Lima, M. G., Ferreira, M. E. M. C., & Negrão, G. N. (2009). O espaço agrário paranaense: uma contribuição ao debate da agricultura capitalista. XII Encuentro de Geógrafos de América Latina, Montevideo. *Orientación Gráfica Editora*. 1-266. Recuperado de: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica/Geografiaagricola/46.pdf>
- Machado, P. M. O., Schmitz, B. A. S., González-Chica, D. A., Corso, A. C. T., Vasconcelos, F. A. G., & Gabriel, C. G. (2018). Compra de alimentos da agricultura familiar pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): estudo transversal com o universo de municípios brasileiros. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23(12), 4153–4164. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182311.28012016>
- Machado, W. L., Bandeira, D. R., & Pawlowski, J. (2013). Validação da Escala de Bem-estar Psicológico em uma amostra de estudantes universitários. *Avaliação Psicológica*, 12(2), 263-272. ISSN: 1677-0471. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=335027505017>
- Mackenzie, C. S., Karaoylas, E. C., & Starzyk, K. B. (2018). Lifespan Differences in a Self Determination Theory Model of Eudaimonia: A Cross-Sectional Survey of Younger, Middle-Age, and Older Adults. *J Happiness Stud*, 19, 2465–2487. <https://doi.org/10.1007/s10902-017-9932-4>
- Markussen, T., Fibæk, M., Tarp, F., & Tuan, N. D. A. (2017). The happy farmer: self-employment and subjective well-being in rural Vietnam. *Journal of Happiness Studies*, 19(6), 1613–1636. <https://doi.org/10.1007/s10902-017-9858-x>
- Marin, A. A. (2008). Pesquisa em educação ambiental e percepção ambiental. *Pesquisa em educação ambiental*, 3(1), 203-222. <https://doi.org/10.11606/issn.2177-580X.v3i1p203-222>
- Marques, R. C., & Santana, C. R. (2021). Avaliação da percepção de recrutas sobre degradação ambiental. *Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)*, 16(1), 393-409. <https://doi.org/10.34024/revbea.2021.v16.10731>

- Martins, S. R. O. (2002). Desenvolvimento local: questões conceituais e metodológicas. *Revista Internacional de Desenvolvimento Local*, 3(5), 51-59. <https://doi.org/10.20435/interacoes.v3i5.570>
- Matos, D. V. D., Jr. (2020). *Programa de aquisição de alimentos—modalidade compra institucional: a relação entre os empreendimentos da agricultura familiar e as grandes unidades do Exército Brasileiro, na Amazônia Ocidental*. (Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização). Escola de Formação Complementar do Exército, Salvador, BA, Brasil.
- Mattei, L. F. (2006). Políticas públicas de fomento à produção familiar no Brasil: o caso recente do PRONAF. *Anais do Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural*, Fortaleza, CE, Brasil. Recuperado de <https://ageconsearch.umn.edu/record/146633/>
- McManus, P., Walmsley, J., Argent, N., Baum, S., Bourke, L., Martin, J., Sorensen, T. (2012). Rural Community and Rural Resilience: What is important to farmers in keeping their country towns alive?. *Journal of Rural Studies*, 28(1), 20–29. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2011.09.00>
- Medeiros, M., & Cazella, A. A. (2016). Mudanças tecnológicas em campo: do surgimento de um novo código sociotécnico à concepção de processos desviantes de desenvolvimento rural. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 38. <https://doi.org/10.5380/dma.v38i0.43888>
- Melberg, K. (2003). Farming, Stress and Psychological Well-being: The Case of Norwegian Farm Spouses. *Sociologia Ruralis*, 43(1), 56–76. <https://doi.org/10.1111/1467-9523.00229>
- Mendes, J. N., Sousa, I. B. B. de, & Mattos, J. S., Jr. (2021). A importância do mercado institucional para agricultura familiar: uma breve análise do PAA no Assentamento Galvão Cantanhede no município de Cantanhede-MA. *Geografia em Questão*, 14(1). <https://doi.org/10.48075/geoq.v14i1.20296>
- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative Research and Case Study Applications in Education*. San Francisco: Allyn and Bacon.
- Ministério do Desenvolvimento Agrário. (2021). *Extrato de DAP Pessoa Jurídica*. Recuperado de <http://smap14.mda.gov.br/extratodap/PesquisarDAP/>
- Mitchell J., Bradley D., Wilson J., & Goins R. T. (2008). The aging farm population and rural aging research. *Journal Agromedicine*, 13(2), 95-109. <https://doi.org/10.1080/10599240802125383>
- Moreira, A. P. (2017). *Avaliação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no fortalecimento da agricultura familiar em Ponta Grossa – PR*. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, PR, Brasil.
- Moreira, D. A. (2017). *Administração da Produção e Operações*. São Paulo: Saraiva.
- Moreira, R. J. (2000). Críticas ambientalistas à revolução verde. *Estudos sociedade e agricultura*, 15, 39-52. Recuperado de: <https://revistaesa.com/ojs/index.php/esa/article/view/176> .

- Nardi, A. C. (2018). *Influência socioeconômica do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) no Estado do Paraná (2012-2017)*. Dissertação de Mestrado. Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, PR, Brasil.
- Nardi, A. C., Leismann, E., & Bertolini, G. (2021). Influência socioeconômica do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) no Estado do Paraná. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 17(2). Recuperado de <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/6336>
- Nardi, A. C., Loch, P., Conto, A. de, Meneghatti, M., & Fariña, L., de (2017). Impactos Ambientais da Pecuária de Leite da Agricultura Familiar. *Revista Competitividade e Sustentabilidade*, 3(2), 49-66. <https://doi.org/10.48075/comsus.v3i2.15700>
- Nascimento, D. T. do, Johann, J. A., & Basso, D. (2018). Modelo de Avaliação de Satisfação dos Agricultores Familiares em Relação ao Programa de Aquisição de Alimentos do Governo Federal. *Revista Organizações em Contexto*, 14(28), 53. <https://doi.org/10.15603/1982-8756/roc.v14n28p53-92>
- Navolar, T. S., Rigon, S. A., & Philippi, J. M. S. (2010). Diálogo entre agroecologia e promoção da saúde. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, 23(1), 69–79. <https://doi.org/10.5020/18061230.2010.p69>
- Neville S., Napier S., Adams J., Wham C., & Jackson D. (2016). An integrative review of the factors related to building age-friendly rural communities. *Journal Clin Nurs*, 17, 2402-2412. <https://doi.org/10.1111/jocn.13299>
- Niederle, P. A., Almeida L., & Vezzani, F. M. (2013). *Agroecologia: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura*. Kairós. 394. Recuperado de: <http://www4.planalto.gov.br/consea/publicacoes/agricultura/agroecologia-praticas-mercados-e-politicas-para-uma-nova-agricultura-1/19-agroecologia-praticas-mercados-e-politicas-para-uma-nova-agricultura.pdf>
- Nogueira, F. A. M., Landmann, C. S., & Damacena, G. N. (2019). Condições de vida, trabalho e acesso aos serviços de saúde em trabalhadores agrícolas e não agrícolas. *Revista Cien Saude Colet*. Recuperado de: <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/condicoes-de-vida-trabalho-e-acesso-aos-servicos-de-saude-em-trabalhadores-agricolas-e-nao-agricolas-brasil-2013/17471?id=17471>
- Nunes, A. G., Neto, Ferreira, F. B., & Kaminski E. R. A. P. (2021). Educação ambiental na escola dos anos iniciais. *Educação Online*, 16(36), 143–60. <https://doi.org/10.36556/eol.v16i36.873>.
- O'Callaghan Z., & Warburton J. (2017). No one to fill my shoes: narrative practices of three ageing Australian male farmers. *Age Soc*. 37(3), 441-461. <https://doi.org/10.1017/S0144686X1500118X>
- O'Meara, P. (2019). The ageing farming workforce and the health and sustainability of agricultural communities: A narrative review. *Australian Journal of Rural Health*, 27(4), 281–289. <https://doi.org/10.1111/ajr.12543>

- Oliveira, C. C. de, Moro, A. R. P., & Ulbricht, L. (2017). Ergonomia aplicada à organização do trabalho da pecuária leiteira em pequenas propriedades no Paraná. *Perspectivas Contemporâneas*, 12(3), 193–214. Recuperado de <https://revista2.grupointegrado.br/revista/index.php/perspectivascontemporaneas/articloe/view/2516>
- Oliveira, J. A., & Baccarin, J. G. (2021). Políticas Públicas no Brasil: o caso do Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar no Estado de São Paulo, Brasil. *Geographia*, 23(50), 1-18. Recuperado de <https://doi.org/10.22409/GEOgraphia2021.v23i50.a14398>
- Oliveira, K., & Corona, H. P. (2011). A percepção ambiental como ferramenta de propostas educativas e de políticas ambientais. *Revista Científica ANAP Brasil*, 1(1). <http://dx.doi.org/10.17271/198432401120084>
- Oliveira, L. G. (2015). *Avaliação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) da agricultura familiar: estudo de caso na microrregião de Ubá-MG*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.
- Oliveira, M. I. D. (2013). *Avaliação de Bem-Estar Psicológico e da Qualidade de Vida em Mulheres com Menopausa*. Dissertação de Mestrado. Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal.
- Organização das Nações Unidas (ONU). (2013). *Structured Demand and Smallholder Farmers in Brasil: the Case of PAA e PNAE*. Brasília: ONU. Recuperado a partir de [https://wpp.org.br/wp-content/uploads/2016/12/PAAReportPT\\_Demanda\\_Estruturada\\_e\\_a\\_Agricultura\\_Familiar\\_no\\_Brasil.pdf](https://wpp.org.br/wp-content/uploads/2016/12/PAAReportPT_Demanda_Estruturada_e_a_Agricultura_Familiar_no_Brasil.pdf)
- Palmeira, M. (1989). Modernização, Estado e questão agrária. *Estudos Avançados*, 3(7), 87-108. Recuperado de: <https://www.scielo.br/j/ea/a/hN3hk6JsVVyLBLRrJC9cRyR/?lang=pt#>. ISSN 1806-9592. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-40141989000300006>.
- Paz, L. (2016). *O desenvolvimento do Programa Nacional de Alimentação Escolar no município de Francisco Beltrão –PR*. Dissertação de Mestrado. Centro de Ciências Humanas, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão, PR, Brasil.
- Pelicioni, M. C. F. (1998). Educação ambiental, qualidade de vida e sustentabilidade. *Saúde e sociedade*, 7, 19-31.
- Percepção. (2021). *Dicionário Online Aurélio*. Porto: 7Graus. Acesso em 23 de abril de 2021. Recuperado de <https://www.dicio.com.br/percepcao/>
- Petrilli, L., Rachid, A., & Sacomano, M., Neto (2019). Inserção de aspectos sociais na sustentabilidade e o aumento do escopo do fenômeno além da esfera ambiental: o tratamento conjunto por empresas brasileiras. *Revista Metropolitana de Sustentabilidade*, 9(3), 64-80. Recuperado de <http://revistaseletronicas.fmu.br/index.php/rms/article/view/1802>
- Poletto, A. R., Souza, M. C., Hemberger, P. K., & Gontijo, L. A. (2008). Os aspectos psicológicos no trabalho agrícola: uma revisão das pesquisas. *XXVIII Encontro*

*Nacional de Engenharia de Produção - A integração de cadeias produtivas com a abordagem da manufatura sustentável.* Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Recuperado de [http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008\\_tn\\_sto\\_069\\_490\\_11029.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008_tn_sto_069_490_11029.pdf)

- Pozzetti, V., Magnani, M. B. F., & Zambrano, V. (2021). Revolução verde e retrocesso ambiental. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 12(1). <https://doi.org/10.17345/rcda3013>
- Pietro, J. O., & Moreira, A. (2021). Agricultura Familiar: um modelo para efetivação de direitos socioambientais e econômicos. *Argumenta Journal Law*, 33, 205-224. <http://dx.doi.org/10.35356/argumenta.v0i33.2264>
- Prescott-Allen, R. (2001a). *The barometer of sustainability*. UK: IUCN.
- Prescott-Allen, R. (2001b). *The wellbeing of nations: a country-by-country index of quality of life and the environment*. Washington: Island Press.
- Reed, D. B. (2008). America's aging farmers: tenacious, productive, and underresearched. *J Agromedicine*, 13(2), 69-70.
- Reis, A. J. C. R. (2017). *Agricultura familiar, segurança alimentar e políticas públicas: análise da execução do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) na comunidade Itapari/Panaquatira do município de São José de Ribamar/MA no período de 2011 a 2015*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.
- Reis, C. R. (2017). *Agronegócio e urbanização: a relação rural-urbano em Cascavel/PR*. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão, PR, Brasil.
- Reolon, C. A. (2007). Colonização e urbanização da Mesorregião Oeste do Paraná (1940-2000). *Raega - O Espaço Geográfico em Análise*, 13. <https://doi.org/10.5380/raega.v13i0.5505>
- Ribeiro, A. Q. A. (2016). *Avaliação do programa de aquisição de alimentos no projeto cinturão verde no município de Imperatriz (MA)*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Taubaté, Taubaté, SP, Brasil.
- Ribeiro, C., & Inácio, E., Jr. (2014). Mensurando o mercado de compras governamentais brasileiro. *Caderno de Finanças Públicas*, 14, 265-287.
- Ribeiro, L. F., Argandona, E. J. S., Albuquerque, H. C., Neto, Macedo, P. P., & Martis, E. R. (2010). A importância da capacitação profissional dos manipuladores dos estabelecimentos alimentícios - um estudo no município de Ivaiporã/PR. *XXX encontro nacional de engenharia de produção. Maturidade e desafios da engenharia de produção: competitividade das empresas, condições de trabalho, meio ambiente*. São Carlos, SP, Brasil. Recuperado de [http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010\\_TN\\_STO\\_113\\_739\\_17380.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010_TN_STO_113_739_17380.pdf)
- Robinson, D., & Groves, J. (2012). *Entendendo Filosofia: um guia gráfico da história do pensamento*. São Paulo: Leya.
- Rogers M., Barr N., O'Callaghan Z., Brumby S., & Warburton J. (2013). Healthy ageing: farming into the twilight. *Rural Soc*, 22(3), 251-262.

- Ryff, C. D. (1989). Happiness Is Everything, or Is It? Explorations on the Meaning of Psychological Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57,1069-1081.
- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. (1995). The Structure of Psychological Well-Being Revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 719-727
- Ryff, C. D., & Singer B. H. (2008) Know Thyself and Become What You Are: a Eudaimonic Approach to Psychological Well-being. *Journal of Happiness Studies*, 9, 13–39.
- Sachs, I. (2001). Brasil rural: da redescoberta à invenção. *Estudos Avançados*, 15(43), 75-82. <https://doi.org/10.1590/S0103-40142001000300008>
- Sachs, I. (2002). *Caminhos para o desenvolvimento sustentável: ideias sustentáveis*. Rio de Janeiro: Garamond.
- Saltini, C. J. P., & Cavenaghi, D. B. (2014). *Jean Piaget: Relações entre a afetividade e a inteligência no desenvolvimento mental da criança*. Rio de Janeiro: Wak editora.
- Santos, C. S. (2014). *Introdução à Gestão Pública*. São Paulo: Saraiva. 2ed.
- Santos, L. M. R. (2017). *Estado e desenvolvimento: uma análise dos mercados institucionais e do Programa Nacional de Habitação Rural em Alagoas e Sergipe*. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, Brasil.
- Santos, K. M., Martins, M. L., Marinho, L. C. d. S., Sobrinho, S. A. G. V., Alves, I. L. d. C., & Santos, M. A. dos. (2019). Alimentação de crianças em ambiente escolar – uma visão interdisciplinar. *Desafios - Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins*, 6(2), 85–91. <https://doi.org/10.20873/uft.23593652201962p85>
- Santos, S. A., dos, & Busnello, M. B. (2021). O papel do êxodo rural nas mudanças de consumo alimentar. *In Congresso Internacional em Saúde*. 1-3. Recuperado de: <https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/conintsau/article/download/19465/18198>
- Saron, F. A. (2014). *Os efeitos dos programas de desenvolvimento rural para o apoio à agricultura familiar no Noroeste Paulista: limites, desafios e perspectivas*. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, SP, Brasil.
- Savitz, A. W. (2013). *The triple bottom line: how today's best-run companies are achieving economic, social, and environmental success - and how you can too*. San Francisco - CA: John Wiley & Sons.
- Schwanke, C., & Moura, C. F. de (2021). O desenho infantil como ferramenta de diagnóstico, percepção ambiental e avaliação de ações de educação ambiental. *Pesquisa em Educação Ambiental*, 16(1), 178-203.
- Shikida, P. F. A., Rodrigues, O. A., & Braun, M. B. S. (2004). Economia e felicidade: uma análise dos agricultores participantes do Show Rural (Cascavel-PR). *Anais do XLII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural–SOBER*. Cuiabá: SOBER.
- Shneider, M. J. (2014). *A participação da agricultura familiar na defesa do direito à alimentação escolar saudável no município de Missal – Paraná*. Dissertação de

- Mestrado. Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, PR, Brasil.
- Shucksmith, M., & Brown, D. L. (2016). *Routledge International Handbook of Rural Studies*. Londres e Nova Iorque: Routledge e Falmer.
- Silva, A. A. L. da, Stradiotto, A., Saggin, A. C., & Brandalise, L. T. (2017). Analysis of the environmental perception and potential of the photovoltaic panel in the perspective of poultry farmers of Toledo-PR. *Revista Produção e Desenvolvimento*, 3(1), 80-98. <https://doi.org/10.32358/rpd.2017.v3.209>
- Silva, D. W. (2015). *Produzindo prerrogativas de cidadania: o acesso da agricultura familiar à política de fornecimento de produtos para a alimentação escolar*. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
- Silva, E. H. F. M., & Bernardes, E. M. (2014). Estrutura lógica como metodologia para avaliação de políticas públicas: uma análise do Pronaf. *Rev. Adm. Pública*, 48(3), 721-743. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-76121439>
- Silva, K. B., & Macedo, J. P. (2017). Psicologia e Ruralidades no Brasil: Contribuições para o Debate. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 37(3), 815-830. <https://doi.org/10.1590/1982-3703002982016>
- Silveira, F. E. (2018). *A adesão do Exército Brasileiro às compras da agricultura familiar*. Trabalho de Conclusão de Curso – Especialização. Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Recuperado de <http://bdex.eb.mil.br/jspui/handle/123456789/3635>
- Silverstein, M., Cong, Z., & Li, S. (2006). Intergenerational Transfers and Living Arrangements of Older People in Rural China: Consequences for Psychological Well-Being. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 61(5), 256–266. <https://doi.org/10.1093/geronb/61.5.s256>
- Singh, R. K., Murty, H. R., Gupta, S. K., & Dikshit, A. K. (2012). Uma visão geral das metodologias de avaliação da sustentabilidade. *Ecological Indicators*, 15(1), 281–299. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2011.01.007>
- Sousa, E. P., Ferreira, F. D. G., & Oliveira, R. B. (2020). O Programa Nacional de Alimentação Escolar contribui para a qualidade de vida dos agricultores familiares? Um estudo nas Mesorregiões Sertões e Norte do Ceará, Brasil. *25th APDR Congress*, 210.
- Souza, A. H. W., Silveira, J., Moro, F. C., Barbosa, J. F., Ribeiro, C. D. S. G., Auler, F., & Bovkalovski, E. C. (2016). Alimentação escolar e direitos humanos: um enfoque nas necessidades alimentares especiais. *Rev. História Helikon*, 3(6), 105-124.
- Souza, M. A. P. (2007). *A modernização da agricultura e a construção de territorialidades rurais no município de Cascavel-PR: (1960-2007)*. Tese de Doutorado. UFSC, Florianópolis, SC, Brasil.
- Souza, S. B., Doula, S. M., & Carmo, P. M. (2016). Jovens rurais da Zona da Mata Mineira e projetos de vida profissional. *Redes*, 21(1), 233-249.

- Souza, K. D. B. (2016). *Sustainability analysis of family farm participants food acquisition program (PAA) in Toledo city - Paraná*. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual do Oeste do Parana, Cascavel, PR, Brasil.
- Souza, K. D. B., & Leismann, E. L. (2020). Programa de aquisição de alimentos: uma análise sobre o mercado institucional nas prefeituras de Toledo e Cascavel - PR. *Jornal Brasileiro de Negócios*, 2(2), 1530–1547. <https://doi.org/10.34140/bjbv2n2-044>.
- Swierk, L., & Madigosky, S. R. (2014). Environmental Perceptions and Resource use in Rural Communities of the Peruvian Amazon (Iquitos and Vicinity, Maynas Province). *Tropical Conservation Science*, 7(3), 382–402. <https://doi.org/10.1177/194008291400700303>
- Tardan, J. L. P. (2020). Contratación pública sostenible, ¿el Estado induce la sostenibilidad con su poder adquisitivo?. *Estudios De La Gestión: Revista Internacional De administración*, 1(7), 84-117. <https://doi.org/10.32719/25506641.2020.7.5>
- Teixeira, C. A., & Norder, Luiz A. C. (2015). A participação indígena no programa de aquisição de alimentos (PAA). *Revista NERA*, 18(26), 110-121.
- Teixeira, M. G., & Crubellate, J. M. (2011). Impactos do PRONAF na institucionalização de padrões: análise do processo de adoção técnica na agricultura familiar da região de Maringá-PR. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, 13(1), 22-38.
- Thomas, J. A.; Sontag, A. G.; & Brandalise, L. T. (2014). *A percepção ambiental dos industriais quanto ao ciclo de vida dos produtos (ACV)*. Trabalho apresentado ao III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (IISIGEP). Recuperado de <http://hdl.handle.net/123456789/841>.
- Tomasetto, S. R., & Brandalise, L. T. (2018). Percepção Ambiental dos usuários de bandeira em relação ao ciclo de vida do produto. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 7(1), 23-42.
- Trento, F. F.; Lachovicz Neto, P.; Meneghatti, M. R.; Lago, S. M. S. (2021). Logística reversa de vidros: Perspectivas na visão dos empresários do setor varejista e de conveniências. *Anais do IX SINGEP*, 1-16.
- Triches, R. M., & Grisa, C. (2015). Entre mudanças e conservadorismos: uma análise dos programas de aquisição de alimentos (PAA e PNAE) a partir da retórica da intransigência. *Revista NERA*, 18(26), 10-27. <https://doi.org/10.47946/rnera.v0i26.3569>
- Triches, R. M., & Schneider, S. (2010). Alimentação escolar e agricultura familiar: reconectando o consumo à produção. *Saúde e Sociedade*, 19(4), 933–945. <https://doi.org/10.1590/s0104-12902010000400019>
- Tugoz, J. E. (2015). *O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): um estudo da efetividade no cumprimento das ações para fortalecer a agricultura familiar*. Dissertação de Mestrado. Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, PR, Brasil.
- Turpin, M. E. (2008). *A Alimentação escolar como vetor de desenvolvimento local e garantia da segurança alimentar*. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

- Vasco, A. P. D. (2012). *Autogestão e sustentabilidade na Cresol de Dois Vizinhos - PR: uma possibilidade alternativa?* Dissertação de Mestrado. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, PR, Brasil.
- Villar, G. H. L. (2017). *Análise de políticas públicas: o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em assentamentos rurais no município de Araras, estado de São Paulo.* Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de São Carlos. Araras, SP, Brasil.
- Vizeu, F. (2011). Rural heritage of early brazilian industrialists: its impact on managerial orientation. *Brazilian Administration Review*, 8(1), 68–85. <https://doi.org/10.1590/s1807-76922011000100006>
- Walsh K., & O'Shea E. (2008). Responding to rural social care needs: older people empowering themselves, others, and their community. *Health Place*, 14(4), 795-805. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2007.12.006>
- Waterman, A. S. (1993). Two conceptions of happiness: Contrasts of personal expressiveness (eudaimonia) and hedonic enjoyment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(4), 678–691. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.64.4.678>
- Waterman, A. S. (2008) Reconsidering happiness: a eudaimonist's perspectives. *The Journal of Positive Psychology*, 3(4), 234-252. <https://doi.org/10.1080/17439760802303002>
- Winterton, R., & Warburton, J. (2012). Ageing in the bush: The role of rural places in maintaining identity for long term rural residents and retirement migrants in north-east Victoria, Australia. *Journal of Rural Studies*, 28(4), 329–337. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2012.01.005>
- Winston, R. (2006). *Instinto Humano: como nossos instintos primitivos moldaram o que somos hoje.* Rio de Janeiro: Globo.
- Yazdani, M., Zarangi, Z. F. S., Yariihesar, A. (2019). Stability Level in the Informal Settlements of the Ardabil City by the Sustainability Barometer Model. *Geographical Urban Planning Research (GUPR)*, 7(3), 601-628. <https://doi.org/10.22059/jurbangeo.2019.279707.1088>
- Zachow, M., Coutinho, A. D. L., Grisa, J. G. D., Barboza, M. A., Costa, P. I., & Laskosk, P. A. (2019). A reforma agrária como ferramenta para o desenvolvimento rural sustentável no assentamento Valmir Mota em Cascavel, Paraná. *Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável*, 14(5), 597-602.
- Zani, F. B., & Costa, F. L. d. (2014). Avaliação da implementação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - novas perspectivas de análise. *Revista de Administração Pública*, 48(4), 889–912. <https://doi.org/10.1590/0034-76121555>
- Zarban, V. C. (2019). *Contribuições dos Programas Governamentais de aquisição de alimentos para a agricultura familiar em São José das Palmeiras – Paraná.* Dissertação de Mestrado. Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, PR, Brasil.
- Zonin, W. (2007). *Transição Agroecológica: modalidades e estágios na região metropolitana de Curitiba.* Tese de Doutorado. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

## APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Estamos realizando um estudo com a finalidade de conhecer melhor aspectos ligados ao bem-estar dos agricultores familiares de Cascavel (PR). Espera-se que os resultados desta pesquisa nos ajudem a compreender melhor esse fenômeno, auxiliando a elaboração de práticas voltadas para desenvolvimento local. Para tanto, estamos aplicando um questionário que toma aproximadamente vinte e cinco minutos para ser respondido. Esta pesquisa é desenvolvida pelo mestrando Pedro Lachovicz Neto, sob orientação da Professora Dr<sup>a</sup> Sandra Mara Stocker Lago, do Programa de Pós-graduação em Administração da UNIOESTE. Maiores informações podem ser obtidas pelo e-mail pedrolachoviczneto@gmail.com ou pelo telefone (45) 99817-7548. A participação na pesquisa é totalmente voluntária.

Pelo presente Termo de Consentimento, eu, \_\_\_\_\_, portador(a) do RG n<sup>o</sup>: \_\_\_\_\_, declaro que fui informado(a) dos objetivos e da justificativa da presente pesquisa, e estou de acordo em participar da mesma. Fui igualmente informado(a): a) da liberdade de participar ou não da pesquisa, bem como do meu direito de retirar meu consentimento, a qualquer momento, e deixar de participar do estudo, sem que isto me traga qualquer prejuízo; b) da garantia de receber resposta a qualquer dúvida acerca dos procedimentos e outros assuntos relacionados com a pesquisa; c) da segurança de que não serei identificado(a) e que se manterá o caráter confidencial das informações registradas; d) que as informações obtidas com os questionários serão arquivadas sem identificação pessoal junto ao banco de dados do pesquisador responsável, ficando disponíveis para futuras análises.

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura do participante: \_\_\_\_\_

Assinatura do pesquisador responsável: \_\_\_\_\_

**APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO**

Nome						
Gênero	Masculino		Feminino		Indefinido	
Idade	-20	20-30	31-40	41-50	51-60	60+
Escolaridade	Fundamental Incompleto	Fundamental Completo	Médio Incompleto	Médio Completo	Superior Incompleto	
	Superior Completo	Pós-graduação	Mestrado	Doutorado	Pós-Doutorado	
Membros da família (incluindo você) que trabalham na propriedade	2	3	4	5	6	
	7	8	9	10	11+	
Faixa de lucro mensal da propriedade	0 a R\$ 3000	R\$ 3.001 a R\$ 5.000	R\$ 5.001 a R\$ 8.000	R\$ 8.000 a R\$ 10.000	R\$ 10.000+	
Principal atividade realizada	Grãos	Leite	Corte	Hortifrutícolas	Outros	
Principal forma de comercialização dos produtos	PAA	PNAE	Feiras	Supermercado	Outros	
É usuário do PRONAF?	Sim			Não		
Há quanto tempo participa do PAA?	menos de 1 ano	1 a 3 anos	3 a 5 anos	5 anos +		
Os preços pagos pelos produtos são satisfatórios?	Sim			Não		
Quais os obstáculos/dificuldades encontradas no Programa?	Transporte	Obtenção de Matéria-prima	Qualidade do produto	Atrasos no Pagamento		
	Prazos de Entrega	Barreiras na Entrega	Quantidade solicitada	Outro		

### APÊNDICE C – VAPERCOM

Dimensão	Número	Afirmativa	Nunca	Pouquíssimas vezes	Algumas Vezes	Frequentemente	Sempre
			1	2	3	4	5
Percepção Ambiental	1	Antes de jogar algo no lixo você pensa em reutilizá-lo.					
	2	Você separa o lixo que pode ser reciclado (papel, plástico, alumínio, vidros e metais) e os dispõe para coleta?					
	3	Apaga as luzes, desliga TV, aparelho de som, ventilador / ar-condicionado quando sai do ambiente?					
	4	Procura não deixar a torneira aberta ao escovar os dentes e/ou ao fazer a barba?					
Consumo Ecológico	5	Você considera a variável ambiental quando compra um produto?					
	6	Ao comprar, você procura saber se o fabricante pratica ações ambientais?					
	7	Antes da compra, você verifica os rótulos e embalagens para identificar um produto ecologicamente correto?					
	8	Procura comprar produtos e/ou embalagens fabricados com material reciclado, ou que tem potencial para serem reciclados?					
	9	Você verifica o consumo de energia quando está comprando um produto?					
	10	Você se dispõe a pagar a mais por um produto ecologicamente correto?					

		Nenhuma Preocupação	Fraca Preocupação	Média Preocupação	Frequentement e me preocupo	Forte preocupação
		1	2	3	4	5
<b>Etapas da Análise do Ciclo de Vida de um produto</b>	<b>Em relação à matéria prima, indique a frequência de preocupação:</b>					
	<b>11</b>	Origem dos recursos (se são renováveis)				
	<b>12</b>	Impacto ambiental na extração e no transporte				
	<b>Em relação ao processo de produção, indique a frequência de preocupação:</b>					
	<b>13</b>	Geração de resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões atmosféricas				
	<b>14</b>	Consumo de combustível armazenagem e transporte e distribuição				
	<b>Em relação à utilização do produto, indique a frequência de preocupação:</b>					
	<b>15</b>	Vida útil do produto				
	<b>16</b>	Potencial contaminação ao meio ambiente				
	<b>Em relação à pós-utilização do produto, indique a frequência de preocupação:</b>					
	<b>17</b>	Possibilidade de reutilização e reaproveitamento de componentes				
	<b>18</b>	Possibilidade de reciclagem				
	<b>Em relação ao descarte do produto, indique a frequência de preocupação:</b>					
<b>19</b>	Periculosidade ou toxicidade					
<b>20</b>	Volume do material (incluindo embalagem)					

## APÊNDICE D – ESCALA DE BEM-ESTAR PSICOLÓGICO

As questões abaixo se referem à maneira como você lida consigo mesmo e com sua vida. Lembre-se, não há respostas certas ou erradas, apenas marque a alternativa que melhor descreve como você se sente, no momento, em relação a cada frase.

Número	Questão	Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Discordo Pouco	Concordo Pouco	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente
		1	2	3	4	5	6
1	Não tenho medo de expressar minhas opiniões, mesmo quando elas são contrárias às opiniões da maioria das pessoas.						
2	De forma geral me sinto confiante e positivo sobre mim mesmo.						
3	Eu sinto que tenho muitos ganhos com as minhas amizades.						
4	Muitas vezes me preocupo com o que os outros pensam de mim.						
5	Eu sou muito bom em gerenciar as diversas responsabilidades da minha vida diária.						
6	Em minha opinião, pessoas de todas as idades são capazes de continuar crescendo e se desenvolvendo.						
7	Na maioria das vezes acho minhas atividades desinteressantes e banais.						
8	Parece-me que a maioria das pessoas tem mais amigos do que eu.						
9	Eu aprendi com a vida muitas coisas ao longo do tempo, o que me tornou uma pessoa forte e capaz.						
10	Eu gosto de fazer planos para o futuro e trabalhar para torná-los realidade.						
11	De um modo geral me sinto decepcionado com o que alcancei na vida.						

12	As pessoas me descreveriam como alguém disposta a compartilhar meu tempo com os outros.						
13	As pessoas dificilmente me convencem a fazer coisas que eu não queira.						
14	Consigo administrar bem meu tempo, desta maneira posso fazer tudo o que deve ser feito.						
15	Sou uma pessoa ativa para executar os planos que estipulei para mim mesmo.						
16	Em geral tenho orgulho de quem sou e da vida que levo.						
17	Em relação às amizades, eu geralmente me sinto deslocado.						
18	Muitas vezes, eu mudo de opinião se meus amigos ou familiares discordam das minhas decisões.						
19	Eu fico frustrado quando tento planejar minhas atividades diárias porque eu nunca consigo fazer as coisas que planejo.						
20	Para mim, a vida é um contínuo processo de aprendizado, mudança e crescimento.						
21	Quando eu me comparo a amigos e conhecidos, me sinto bem em relação a quem eu sou.						
22	Eu tenho dificuldades para organizar minha vida de uma forma satisfatória para mim.						
23	Eu gosto de ver como minhas opiniões mudaram e amadureceram ao longo dos anos.						
24	Eu fico satisfeito quando penso no que eu já realizei na vida.						



## APÊNDICE E – ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA



### ENTREVISTA

Estudo com a finalidade de conhecer melhor aspectos ligados à sustentabilidade dos agricultores familiares de Cascavel (PR). Espera-se que os resultados desta pesquisa nos ajudem a compreender melhor esse fenômeno, auxiliando a elaboração de práticas voltadas para desenvolvimento local.

1) Poderia descrever como é o relacionamento entre o Exército Brasileiro e as cooperativas participantes do PAA? Neste sentido, existe alguma diferença entre estes fornecedores e os vencedores dos certames licitatórios tradicionais?

--

2) Nos conte um pouco sobre os produtos oriundos da agricultura familiar? Existe alguma diferença entre os produtos das chamadas públicas e os advindos de licitações?

--

3) Qual é o principal estímulo para a aquisição de produtos da agricultura familiar: a exigência legal ou a qualidade dos produtos?

--

4) Nos últimos anos, os processos de chamada pública e os certames licitatórios de alimentos tiveram alguma alteração na sua configuração (ex: acréscimo ou decréscimo de opções de gêneros alimentícios)? Caso positivo, qual a principal motivação desse fato?

--

5) Quais benefícios e dificuldades a exigência de aquisição de produtos da agricultura familiar estabelecem ao Exército Brasileiro, especificamente à Guarnição de Cascavel?

--

## APÊNDICE F – BARÔMETRO DA SUSTENTABILIDADE

<b>Aspectos sociais</b>						
1	Como é a capacitação e assistência técnica realizada pela Emater, Cooperativa, Sindicato, Prefeitura, outro?	Péssimo	Ruim	Intermediário	Bom	Excelente
		0-20	21-40	41-60	61-80	81-100
2	Na sua visão como é o incentivo do Governo Federal, Estadual e Municipal à permanência do pequeno produtor no campo?	Péssimo	Ruim	Intermediário	Bom	Excelente
		0-20	21-40	41-60	61-80	81-100
3	Considera importante a destinação dos produtos comercializados (se é para merenda escolar, restaurante etc.).	Nada	Pouco	Médio	Muito	Totalmente
		0-20	21-40	41-60	61-80	81-100
<b>Aspectos econômicos</b>						
4	Na sua avaliação, nos últimos 5 anos surgiram novas oportunidade de mercados para venda da produção (feiras, supermercados, PAA etc.).	Nenhuma oportunidade	Poucas oportunidades	Médias oportunidades	Boas oportunidades	Excelentes oportunidades
		0-20	21-40	41-60	61-80	81-100
5	Durante o ano, considerando toda a produção da propriedade, qual o grau de diversificação da sua produção?	1 produto - sem diversificação	2 produtos - pouco diversificado	3 produtos – com média diversificação	4 produtos - diversificado	5 produtos - totalmente diversificado
		0-20	21-40	41-60	61-80	81-100
6	Como você avalia a garantia de venda da produção?	Péssimo	Ruim	Intermediário	Bom	Excelente
		0-20	21-40	41-60	61-80	81-100
<b>Aspectos ambientais</b>						
		Nada	Pouco	Médio	Muito	Totalmente
7	Preocupa-se com a preservação ambiental?	0-20	21-40	41-60	61-80	81-100
8	Preocupa-se com a logística reversa das embalagens dos produtos utilizados?	0-20	21-40	41-60	61-80	81-100
9	Realiza conservação de mananciais e fontes de água?	0-20	21-40	41-60	61-80	81-100

## APÊNDICE G – ANÁLISE DAS AQUISIÇÕES GOVERNAMENTAIS (2019)

	Produto	Und	Quantidade adquirida pelo PAA em 2021	Valor PAA	Valor Total PAA	Valor Licitação	Valor Total Licitação	Diferença entre os valores em R\$	Diferença entre o pago no PAA e o valor pago na licitação
A G R I V E L	Abacate in natura	Kg	550	R\$ 3,35	R\$ 1.842,50	R\$ 2,94	R\$ 1.617,00	-R\$ 225,50	12,24
	Acelga in natura	Maço	1200	R\$ 3,49	R\$ 4.188,00	R\$ 2,30	R\$ 2.760,00	-R\$ 1.428,00	34,10
	Alface lisa	Und	3750	R\$ 1,89	R\$ 7.087,50	R\$ 1,71	R\$ 6.412,50	-R\$ 675,00	9,52
	Alho	Kg	1120	R\$ 22,91	R\$ 25.659,20	R\$ 18,77	R\$ 21.022,40	-R\$ 4.636,80	18,07
	Banana caturra	Kg	4150	R\$ 3,07	R\$ 12.740,50	R\$ 1,50	R\$ 6.225,00	-R\$ 6.515,50	51,14
	Banana prata	Kg	4000	R\$ 3,08	R\$ 12.320,00	R\$ 2,23	R\$ 8.920,00	-R\$ 3.400,00	27,60
	Biscoito amanteigado sabor côco	500g	1700	R\$ 9,10	R\$ 15.470,00		R\$ -	R\$ -	-
	Biscoito cobertura de chocolate	500g	4900	R\$ 9,12	R\$ 44.688,00		R\$ -	R\$ -	-
	Brócolis japonês in natura	Und	620	R\$ 3,98	R\$ 2.467,60	R\$ 2,55	R\$ 1.581,00	-R\$ 886,60	35,93
	Costela suína salgada	Kg	2240	R\$ 13,98	R\$ 31.315,20	R\$ 19,88	R\$ 44.531,20	R\$ 13.216,00	42,20
	Pé suíno salgado	Kg	240	R\$ 6,47	R\$ 1.552,80		R\$ -	R\$ -	-
	Rabo suíno salgado	Kg	240	R\$ 12,80	R\$ 3.072,00		R\$ -	R\$ -	-
	Lombo suíno salgado	Kg	270	R\$ 14,87	R\$ 4.014,90	R\$ 13,30	R\$ 3.591,00	-R\$ 423,90	10,56
	Cebolinha verde, 120g	Maço	360	R\$ 2,81	R\$ 1.011,60	R\$ 1,80	R\$ 648,00	-R\$ 363,60	35,94
	Cheiro verde, 120g	Maço	450	R\$ 2,81	R\$ 1.264,50	R\$ 1,95	R\$ 877,50	-R\$ 387,00	30,60
	Couve-flor in natura	Und	650	R\$ 3,19	R\$ 2.073,50	R\$ 3,99	R\$ 2.593,50	R\$ 520,00	25,08
	Couve manteiga	Maço	6560	R\$ 2,43	R\$ 20.926,40	R\$ 1,85	R\$ 12.136,00	-R\$ 8.790,40	42,01
	Doce de abóbora com coco	400g	1100	R\$ 7,98	R\$ 2.673,00		R\$ -	R\$ -	-
	Doce de amora	700g	1050	R\$ 14,28	R\$ 8.379,00		R\$ -	R\$ -	-
	Doce de banana com laranja	700g	600	R\$ 12,99	R\$ 8.568,00		R\$ -	R\$ -	-
	Doce de figo	700g	600	R\$ 15,49	R\$ 7.794,00		R\$ -	R\$ -	-
	Doce de fruta, diversos sabores	400g	450	R\$ 7,98	R\$ 6.970,50	R\$ 2,39	R\$ 1.075,50	-R\$ 5.895,00	84,57
	Doce de leite com ameixa	700g	1150	R\$ 13,39	R\$ 9.177,00		R\$ -	R\$ -	-
	Doce de leite com amora	700g	1250	R\$ 13,39	R\$ 16.737,50		R\$ -	R\$ -	-
	Doce de leite com morango	700g	1250	R\$ 13,39	R\$ 16.737,50		R\$ -	R\$ -	-
	Doce de mexericá	700g	450	R\$ 13,12	R\$ 6.025,50		R\$ -	R\$ -	-
	Doce de morango	700g	1150	R\$ 14,97	R\$ 17.215,50	R\$ 3,33	R\$ 3.823,75	-R\$ 13.391,75	77,79
	Morango in natura	Kg	100	R\$ 20,50	R\$ 2.050,00	R\$ 14,67	R\$ 1.466,67	-R\$ 583,33	28,46
	Uva isabel	Kg	675	R\$ 5,49	R\$ 3.705,75		R\$ -	R\$ -	-
	Uva niágara branca	Kg	675	R\$ 5,49	R\$ 3.705,75		R\$ -	R\$ -	-
	Uva niágara rosada	Kg	675	R\$ 5,49	R\$ 3.705,75		R\$ -	R\$ -	-
	Hortelã in natura	Maço	250	R\$ 2,15	R\$ 537,50		R\$ -	R\$ -	-
	Abobrinha verde in natura	Kg	1050	R\$ 2,39	R\$ 2.509,50	R\$ 2,00	R\$ 2.100,00	-R\$ 409,50	16,32
	Abóbora	Kg	900	R\$ 1,79	R\$ 1.611,00	R\$ 1,90	R\$ 1.710,00	R\$ 99,00	6,15
	Abóbora cabotia	Kg	800	R\$ 1,79	R\$ 1.432,00	R\$ 2,10	R\$ 1.680,00	R\$ 248,00	17,32
	Berinjela in natura	Kg	735	R\$ 2,79	R\$ 2.060,65	R\$ 2,95	R\$ 2.168,25	R\$ 117,60	5,73
	Beterraba in natura	Kg	1850	R\$ 2,47	R\$ 4.569,50	R\$ 2,50	R\$ 4.625,00	R\$ 55,50	1,21
	Cenoura in natura	Kg	1850	R\$ 2,47	R\$ 4.569,50	R\$ 2,70	R\$ 4.995,00	R\$ 425,50	9,31
	Chuchu in natura	Kg	620	R\$ 2,08	R\$ 1.289,60	R\$ 1,93	R\$ 1.196,60	-R\$ 93,00	7,21
	Mandioca limpa	Kg	5700	R\$ 2,99	R\$ 17.043,00	R\$ 3,40	R\$ 19.380,00	R\$ 2.337,00	13,71
	Moranga	Kg	800	R\$ 2,09	R\$ 1.672,00		R\$ -	R\$ -	-
	Papino comum in natura	Kg	1180	R\$ 2,67	R\$ 3.150,60	R\$ 2,05	R\$ 2.419,00	-R\$ 731,60	23,22
	Quiabo liso in natura	Kg	700	R\$ 3,59	R\$ 2.513,00		R\$ -	R\$ -	-
	Linguiça toscana	Kg	1600	R\$ 13,30	R\$ 21.280,00		R\$ -	R\$ -	-
	Lombo de porco defumado	Kg	1200	R\$ 12,65	R\$ 15.180,00		R\$ -	R\$ -	-
	Macarrão parafuso	500g	1400	R\$ 3,61	R\$ 5.054,00		R\$ -	R\$ -	-
	Macarrão talharim	500g	1400	R\$ 4,17	R\$ 5.838,00		R\$ -	R\$ -	-
Milho verde in natura	Kg	560	R\$ 5,23	R\$ 2.928,80		R\$ -	R\$ -	-	
Pão de forma integral	500g	550	R\$ 5,09	R\$ 2.799,50		R\$ -	R\$ -	-	
Pão de forma tradicional	500g	800	R\$ 5,09	R\$ 4.072,00	R\$ 4,19	R\$ 3.352,00	-R\$ 720,00	17,68	
Pão de hamburguer	480g	1850	R\$ 6,03	R\$ 11.155,50	R\$ 7,36	R\$ 13.616,00	R\$ 2.460,50	22,06	
Pão de cachorro quente	Kg	1800	R\$ 9,98	R\$ 17.964,00	R\$ 7,19	R\$ 12.942,00	-R\$ 5.022,00	27,96	
Salame italiano	Kg	1800	R\$ 20,97	R\$ 37.746,00		R\$ -	R\$ -	-	
COOPRACOR	Alface americana	Und	3750	R\$ 3,09	R\$ 11.587,50	R\$ 2,33	R\$ 8.737,50	-R\$ 2.850,00	24,60
	Alface crespa	Und	3750	R\$ 2,09	R\$ 7.837,50	R\$ 1,35	R\$ 5.062,50	-R\$ 2.775,00	35,41
	Hortelã in natura	Maço	200	R\$ 2,09	R\$ 418,00		R\$ -	R\$ -	-
	Batata-doce in natura	Kg	1760	R\$ 2,37	R\$ 4.171,20	R\$ 1,90	R\$ 3.344,00	-R\$ 827,20	19,83
Queijo minas frescal	Kg	450	R\$ 21,27	R\$ 9.571,50	R\$ 29,79	R\$ 13.405,50	R\$ 3.834,00	40,06	



## APÊNDICE I – ANÁLISE DAS AQUISIÇÕES GOVERNAMENTAIS (2021)

	Produto	Und	Quantidade adquirida pelo PAA em 2021	Valor PAA	Valor Total PAA	Valor Licitação	Valor Total Licitação	Diferença entre os valores em R\$	Diferença entre o pago no PAA e o valor pago na licitação
A G R I V E L	Acelga in natura	Kg	650	R\$ 3,99	R\$ 2.593,50	R\$ 2,95	R\$ 1.917,50	-R\$ 676,00	26,07
	Brócolis japonês in natura	Kg	950	R\$ 3,99	R\$ 3.790,50	R\$ 16,12	R\$ 15.314,00	R\$ 11.523,50	304,01
	Abóbora cabotia in natura	Kg	220	R\$ 3,13	R\$ 688,60	R\$ 19,30	R\$ 4.246,00	R\$ 3.557,40	516,61
	Chuchu in natura	Kg	900	R\$ 3,17	R\$ 2.853,00		R\$ -	R\$ -	-
	Moranga grande in natura	Kg	300	R\$ 3,17	R\$ 951,00	R\$ 8,80	R\$ 2.640,00	R\$ 1.689,00	177,60
	Quiabo in natura	Kg	270	R\$ 4,47	R\$ 1.206,90		R\$ -	R\$ -	-
	Milho verde, in natura, descascado	Kg	680	R\$ 6,48	R\$ 4.406,40		R\$ -	R\$ -	-
	Polpa de fruta congelada, sabor, peso 1 kg	Kg	400	R\$ 17,00	R\$ 6.800,00	R\$ 14,21	R\$ 5.684,00	-R\$ 1.116,00	16,41
	Bolo de chocolate, com peso de 60 gramas, cobertura com confeitos.	Und	553	R\$ 1,80	R\$ 995,40		R\$ -	R\$ -	-
	Bolo de fubá, com peso de 60 gramas, cobertura com confeitos.	Und	553	R\$ 1,80	R\$ 995,40		R\$ -	R\$ -	-
	Bolo de cenoura, com peso de 60g, cobertura com confeitos.	Und	554	R\$ 1,80	R\$ 997,20		R\$ -	R\$ -	-
	Biscoito de côco, embalagem plástica de 500g.	Und	1200	R\$ 11,97	R\$ 14.364,00		R\$ -	R\$ -	-
	Biscoito de chocolate e côco, embalagem 500g.	Und	720	R\$ 12,95	R\$ 9.324,00		R\$ -	R\$ -	-
	Biscoito com calda e côco. Embalagem 500g.	Und	720	R\$ 12,95	R\$ 9.324,00	R\$ 5,90	R\$ 4.248,00	-R\$ 5.076,00	54,44
	Biscoito de polvilho, sem recheio, embalagem 100g tipo salgado.	Und	840	R\$ 5,44	R\$ 4.569,60		R\$ -	R\$ -	-
	Biscoito caseiro, com cobertura de chocolate, embalagem 500g.	Und	1100	R\$ 12,95	R\$ 14.245,00		R\$ -	R\$ -	-
	Pão de forma fatiado integral, pacote 500g.	Und	460	R\$ 6,27	R\$ 5.957,00	R\$ 1,30	R\$ 598,00	-R\$ 5.359,00	89,96
	Pão de forma fatiado tradicional, pacote 500g	Und	900	R\$ 6,27	R\$ 5.643,00	R\$ 1,60	R\$ 1.440,00	-R\$ 4.203,00	74,48
	Pão de hambúrguer tradicional. Pacote com 6 unidades de 480g.	Und	1260	R\$ 5,45	R\$ 7.900,20	R\$ 1,50	R\$ 1.890,00	-R\$ 6.010,20	76,08
	Pão tipo cachorro-quente, pesando 80g.	Kg	1460	R\$ 11,95	R\$ 7.957,00	R\$ 2,10	R\$ 3.066,00	-R\$ 4.891,00	61,47
	Bolo, mesclado com massa preta, branca e vermelha. Peso 500g.	Und	170	R\$ 23,95	R\$ 2.031,50		R\$ -	R\$ -	-
	Bolo, sabor fubá. Peso 500g.	Und	170	R\$ 8,67	R\$ 4.071,50		R\$ -	R\$ -	-
	Bolo, tipo formigueiro. Peso 500g.	Und	170	R\$ 23,95	R\$ 1.473,90		R\$ -	R\$ -	-
	Cuca caseira, sem recheio. Peso 500g.	Und	370	R\$ 7,95	R\$ 2.941,50	R\$ 12,50	R\$ 4.625,00	R\$ 1.683,50	57,23
	Costela suína in natura	Kg	1240	R\$ 19,90	R\$ 24.676,00		R\$ -	R\$ -	-
	Pé suína in natura	Kg	840	R\$ 11,00	R\$ 9.240,00		R\$ -	R\$ -	-
	Lombo suíno in natura	Kg	660	R\$ 21,90	R\$ 14.454,00		R\$ -	R\$ -	-
	Bacon em maná, defumado	Kg	2250	R\$ 24,90	R\$ 56.025,00	R\$ 22,40	R\$ 50.400,00	-R\$ 5.625,00	10,04
	Linguiça toscana	Kg	330	R\$ 17,90	R\$ 5.907,00	R\$ 13,90	R\$ 4.587,00	-R\$ 1.320,00	22,35
	Ovo branco, tamanho médio	Dúzia	4500	R\$ 5,88	R\$ 26.460,00	R\$ 5,76	R\$ 25.938,00	-R\$ 522,00	1,97
	Salame italiano	Kg	3060	R\$ 33,80	R\$ 103.428,00		R\$ -	R\$ -	-
	Doce de leite em pote, 700 g	Und	420	R\$ 18,15	R\$ 7.623,00	R\$ 3,30	R\$ 1.386,00	-R\$ 6.237,00	81,82
	Doce de mexerica, tipo pastoso, 700g.	Und	260	R\$ 17,53	R\$ 4.557,80	R\$ 3,30	R\$ 858,00	-R\$ 3.699,80	81,18
	Doce de leite com morango, 700g.	Und	470	R\$ 21,52	R\$ 10.114,40		R\$ -	R\$ -	-
	Doce de avelã, 700g.	Und	460	R\$ 24,95	R\$ 11.477,00		R\$ -	R\$ -	-
	Pê de moça, com amendoim, leite condensado, pesando 50g.	Und	420	R\$ 28,60	R\$ 12.012,00	R\$ 25,29	R\$ 10.621,80	-R\$ 1.390,20	11,57
	Brigadeiro, pesando 30g.	Und	1300	R\$ 0,79	R\$ 1.027,00		R\$ -	R\$ -	-
	Cri-cri, com amendoim e açúcar, 200g.	Und	820	R\$ 5,45	R\$ 4.469,00	R\$ 1,94	R\$ 1.590,80	-R\$ 2.878,20	64,40
	Cri-cri, com amendoim, açúcar e café, 200g.	Und	320	R\$ 5,45	R\$ 1.744,00		R\$ -	R\$ -	-
	Cri-cri, com amendoim, açúcar e coco, 200g.	Und	320	R\$ 5,45	R\$ 1.744,00	R\$ 1,80	R\$ 576,00	-R\$ 1.168,00	66,97
	Cri-cri, com amendoim, açúcar e chocolate, 200g.	Und	1020	R\$ 5,45	R\$ 5.559,00	R\$ 1,80	R\$ 1.836,00	-R\$ 3.723,00	66,97
	Mel de abelha in natura, 500ml	Und	260	R\$ 17,90	R\$ 4.654,00	R\$ 13,00	R\$ 3.380,00	-R\$ 1.274,00	27,37
	Mel de abelha in natura, 1 kg	Und	262	R\$ 34,00	R\$ 8.908,00		R\$ -	R\$ -	-
	Picolé de fruta sabores diversos, peso 45 gramas	Und	1700	R\$ 0,90	R\$ 1.530,00	R\$ 3,32	R\$ 5.644,00	R\$ 4.114,00	268,89
	Picolé de leite pasteurizado, sabores (nata, leite condensado, milho verde, coco, chocolate, mamão, kiwi, banana, acerola).	Und	1850	R\$ 1,50	R\$ 2.775,00		R\$ -	R\$ -	-
	Biomassa de banana-verde congelada, embalado com 1 Kg.	Und	25	R\$ 20,00	R\$ 500,00	R\$ 4,44	R\$ 111,00	-R\$ 389,00	77,80
	Banana passa, 500g.	Und	124	R\$ 10,00	R\$ 1.240,00	R\$ 2,36	R\$ 292,64	-R\$ 947,36	76,40
	Banana passa com chocolate, 500g.	Und	124	R\$ 15,00	R\$ 1.860,00	R\$ 2,63	R\$ 326,12	-R\$ 1.533,88	82,47
	Bala de banana, (banana e açúcar), 500g.	Und	124	R\$ 10,00	R\$ 1.240,00	R\$ 5,10	R\$ 632,40	-R\$ 607,60	49,00
	Banana chips salgada, sabor chimichurri, 70 g.	Und	170	R\$ 2,87	R\$ 487,90	R\$ 1,95	R\$ 331,50	-R\$ 156,40	32,06
	Banana chips, tipo salgada, sabor lemon pepper, 70 g.	Und	170	R\$ 2,87	R\$ 487,90		R\$ -	R\$ -	-
	Banana chips, doce, sabor açúcar e canela em pó, 70 g.	Und	170	R\$ 2,87	R\$ 487,90		R\$ -	R\$ -	-
	Iogurte, pasteurizado, integral, com polpa de frutas, sabores côco, 1 litro	L	700	R\$ 5,15	R\$ 3.605,00		R\$ -	R\$ -	-
	Iogurte, pasteurizado, integral, com polpa de frutas, sabor, morango, 1 litro	L	700	R\$ 5,15	R\$ 3.605,00		R\$ -	R\$ -	-
	Iogurte, pasteurizado, integral, com polpa de frutas, sabor pêssego, 1 litro	L	700	R\$ 5,15	R\$ 3.605,00		R\$ -	R\$ -	-
	Leite pasteurizado, integral, embalagem de 1 litro.	L	1200	R\$ 3,98	R\$ 4.776,00	R\$ 1,40	R\$ 1.680,00	-R\$ 3.096,00	64,82
	Queijo fresco, pasteurizado, colonial, embalado.	Kg	640	R\$ 30,00	R\$ 19.200,00		R\$ -	R\$ -	-
	Queijo fresco, colonial, embalado.	Kg	510	R\$ 30,00	R\$ 15.300,00		R\$ -	R\$ -	-
	Queijo tipo coalho, no espeto, colonial, 500g	Und	410	R\$ 20,00	R\$ 8.200,00		R\$ -	R\$ -	-
	Ricota caseira	Kg	90	R\$ 18,80	R\$ 1.692,00	R\$ 15,16	R\$ 1.364,40	-R\$ 327,60	19,36
	Ricota caseira, tipo patê de ricota, acrescida de temperos e condimentos naturais (requeijão natural, iogurte natural, tomate, cenoura, azeitonas e condimentos)	Kg	30	R\$ 27,00	R\$ 810,00		R\$ -	R\$ -	-
	Macarrão, tipo espagete, 500g.	Und	110	R\$ 5,15	R\$ 566,50		R\$ -	R\$ -	-
	Macarrão, tipo padre-nosso, 500g.	Und	110	R\$ 5,15	R\$ 566,50		R\$ -	R\$ -	-
	Macarrão, tipo parafuso, 500g.	Und	610	R\$ 5,20	R\$ 3.172,00		R\$ -	R\$ -	-
	Macarrão, tipo rigatone, 500g.	Und	110	R\$ 5,15	R\$ 566,50		R\$ -	R\$ -	-
	Macarrão integral seco, tipo padre-nosso, 500g.	Und	60	R\$ 6,20	R\$ 372,00		R\$ -	R\$ -	-
	Macarrão integral seco, tipo parafuso, 500g.	Und	110	R\$ 7,20	R\$ 792,00		R\$ -	R\$ -	-
	Macarrão integral seco, tipo parafuso, enriquecido com cenoura, 500g.	Und	110	R\$ 7,20	R\$ 792,00		R\$ -	R\$ -	-
	Macarrão integral seco, tipo parafuso, MIX de cabotia, beterraba, 500g.	Und	110	R\$ 7,20	R\$ 792,00		R\$ -	R\$ -	-
	Macarrão integral congelado, tipo talharim ou espagete, 500g.	Und	110	R\$ 6,86	R\$ 754,60		R\$ -	R\$ -	-

C O O P R A F A	Alface americana in natura.	Maço	850	R\$ 2,80	R\$ 2.380,00		R\$ -	R\$ -	●	-
	Alface espécie crespa in natura.	Maço	850	R\$ 2,80	R\$ 2.380,00		R\$ -	R\$ -	●	-
	Alface lisa in natura.	Maço	1000	R\$ 2,70	R\$ 2.700,00		R\$ -	R\$ -	●	-
	Alho chinês branco, cabeça grande	Kg	100	R\$ 28,50	R\$ 2.850,00	R\$ 18,95	R\$ 1.895,00	-R\$ 955,00	●	33,51
	Banana caturra in natura	Kg	3100	R\$ 3,15	R\$ 9.765,00		R\$ -	R\$ -	●	-
	Banana prata in natura	Kg	3100	R\$ 3,60	R\$ 11.160,00		R\$ -	R\$ -	●	-
	Batata doce in natura	Kg	1700	R\$ 2,85	R\$ 4.845,00		R\$ -	R\$ -	●	-
	Abobrinha verde in natura.	Kg	2600	R\$ 3,15	R\$ 8.190,00		R\$ -	R\$ -	●	-
	Beterraba in natura.	Kg	1900	R\$ 2,80	R\$ 5.320,00		R\$ -	R\$ -	●	-
	Cenoura in natura	Kg	1800	R\$ 2,99	R\$ 5.382,00		R\$ -	R\$ -	●	-
	Mandioca descascada in natura	Kg	3000	R\$ 4,05	R\$ 12.150,00		R\$ -	R\$ -	●	-
	Pepino comum in natura	Kg	1000	R\$ 3,35	R\$ 3.350,00		R\$ -	R\$ -	●	-
	Cebolinha verde in natura.	Maço	690	R\$ 2,65	R\$ 1.828,50		R\$ -	R\$ -	●	-
	Cheiro verde in natura	Maço	800	R\$ 2,80	R\$ 2.240,00		R\$ -	R\$ -	●	-
	Couve-flor in natura	Und	800	R\$ 4,85	R\$ 3.880,00		R\$ -	R\$ -	●	-
	Couve manteiga in natura	Maço	1960	R\$ 2,69	R\$ 5.272,40		R\$ -	R\$ -	●	-
	Rabanete in natura	Kg	240	R\$ 2,99	R\$ 717,60		R\$ -	R\$ -	●	-
	Repolho in natura	Kg	1200	R\$ 2,85	R\$ 3.420,00		R\$ -	R\$ -	●	-
	Rúcula in natura.	Kg	540	R\$ 2,99	R\$ 1.614,60		R\$ -	R\$ -	●	-
	Bolacha de manteiga, 500 g.	Und	800	R\$ 11,70	R\$ 9.360,00		R\$ -	R\$ -	●	-
	Cuca caseira (doce de leite, vinho, goiabada ou ricota).	Und	1290	R\$ 10,00	R\$ 12.900,00		R\$ -	R\$ -	●	-
	Doce de fruta em pote, 700 g.	Und	290	R\$ 13,49	R\$ 3.912,10		R\$ -	R\$ -	●	-
	Doce de figo, 500g.	Und	90	R\$ 16,00	R\$ 1.440,00		R\$ -	R\$ -	●	-
	Geleia de uva, 700g.	Und	260	R\$ 14,80	R\$ 3.848,00		R\$ -	R\$ -	●	-
	Melado de Cana-de-açúcar, 800g.	Und	74	R\$ 10,00	R\$ 740,00		R\$ -	R\$ -	●	-
	Melado de Cana-de-açúcar (líquido, tipo "escorrido"), 480g.	Und	74	R\$ 7,00	R\$ 518,00		R\$ -	R\$ -	●	-
	C O R E S D A T E R R A	Abóbora in natura	Kg	190	R\$ 3,10	R\$ 589,00		R\$ -	R\$ -	●
Morango in natura		Kg	1070	R\$ 26,00	R\$ 27.820,00		R\$ -	R\$ -	●	-
Doce de abóbora c/coco, tipo pastoso, 700g.		Und	360	R\$ 14,50	R\$ 5.220,00		R\$ -	R\$ -	●	-
Doce de banana com laranja, tipo pastoso, 700g.		Und	160	R\$ 17,50	R\$ 2.800,00		R\$ -	R\$ -	●	-
	Doce de morango, tipo pastoso, 700g.	Und	410	R\$ 21,00	R\$ 8.610,00		R\$ -	R\$ -	●	-

## ANEXO A – BRASÃO DO ESTADO DO PARANÁ

