



08, 09, 10 e 11 de novembro de 2022
ISSN 2177-3866

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

PEDRO LACHOVICZ NETO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ (UNIOESTE)

SANDRA MARA STOCKER LAGO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ (UNIOESTE)

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

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, os cenários rurais e urbanos se transformam a partir das relações socioeconômicas estabelecidas no espaço, desenvolvidos principalmente pelo capitalismo (Elias & Pequeno, 2007). Assim, o desenvolvimento rural sustentável deve ser um recurso de orientação e promoção de ações voltadas para a formulação de políticas públicas, observando de forma igualitária os aspectos econômicos, ambientais e sociais que transcorrem nos corpos sociais (Duarte, Silva, & Machado, 2015). Para isso, torna-se necessária a análise destes aspectos correlacionados aos agricultores familiares, uma vez que estes são agentes essenciais no desenvolvimento rural sustentável.

No cenário dos aspectos ambientais da sustentabilidade, um dos métodos de avaliação destas questões é a análise da percepção ambiental, que considera os pilares da sustentabilidade como forma a 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. Desta forma, as comunidades podem adaptar os seus processos, e elaborar políticas públicas conforme as demandas e expectativas dos seus indivíduos (Brandalise *et al.*, 2009).

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, despertando a descentralização e direcionamento de muitos recursos financeiros a estes 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, se levando em conta as particularidades de cada região brasileira (Triches & Grisa, 2015). Alguns destaques desta forma de aquisição são a qualidade dos produtos e logística de fornecimento rápida e flexível, induzida pela proximidade dos agricultores das unidades (Silveira, 2018). Entretanto, frente a tantos benefícios logísticos e nutricionais, se ressalta 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, buscando a oferta de qualidade de vida e atendimento aos direitos humanos fundamentais (Gregolin, 2016; Petrilli, Rachid, & Sacomano, 2019). Marcados por episódios característicos do êxodo rural, na saída dos familiares rumo aos centros urbanos, se dispõe a necessidade de planejamento de ações que visem compreender as famílias produtoras, como beneficiários ativos dos programas (Zarban, 2019). Para isso, buscando melhorar as condições impostas a este segmento, se destaca 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 esta parcela da sociedade (Poletto *et al.* 2008; Silva & Macedo, 2017).

Atualmente há criação de estratégias inovadoras que promovem o desenvolvimento sustentável das diversas regiões brasileiras, principalmente no tocante da instauração de reprodução social familiar, modernização do setor e manutenção da viabilidade econômica das propriedades (Goulart, Vieira, & Bittencourt, 2021). Estas estratégias de investigação visam

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).

2. PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO

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 (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 para o suporte às populações em vulnerabilidade e risco social. 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 (Teixeira & Crubellate, 2011; Zarban, 2019). Os pesquisadores do Censo Agropecuário de 2017 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).

Neste contexto, foi essencial a elaboração do PAA como política pública de fomento ao desenvolvimento rural sustentável (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 estes programas como uma das maiores iniciativas a nível global de compras de alimentos por órgãos públicos (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS [ONU], 2013). Nestes programas, as compras de gêneros alimentícios ocorrem sem a necessidade de licitações, onde são pagos valores análogos aos praticados nos mercados locais (Batista *et al.*, 2016).

A academia tem desenvolvido estudos tratando sobre a eficácia econômica dos programas de aquisição (Carneiro, 2019; Libânio & Cirino, 2020; Moreira, 2017), dinâmica das aquisições e licitações por parte das entidades públicas (Franzoni & Silva, 2016; 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 (Oliveira, 2015; Reis, 2017; Santos, 2017).

Políticas públicas voltadas para o desenvolvimento rural sustentável são elaboradas no cenário brasileiro visando a elaboração de alternativas de fortalecimento dos agricultores familiares, visando o fortalecimento do agricultor, aumento da qualidade de vida e diminuindo o êxodo rural. As políticas de compras governamentais são artifícios utilizados para estimular o desenvolvimento rural sustentável das propriedades rurais familiares (Oliveira & Baccarin, 2021). Destarte, surge a questão de pesquisa “**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?**”. 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 (Exime *et al.*, 2021).

Para tanto, objetivou-se 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.

3. AGRICULTURA FAMILIAR E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O conceito de agricultura familiar não é consonante em nível internacional, os principais pilares fundamentais considerados nos debates são as relações entre família, gestão e extensão rural. 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 (Bittencourt & Abramovay, 2001; Shucksmith & Brown, 2016).

No Brasil, o termo agricultura familiar começou a ser inserido nos âmbitos políticos e acadêmicos em meados dos anos 90 (Mattei, 2006). Atualmente emprega-se uma definição de agricultura familiar mais restritiva, baseada em valor econômico e tamanho da propriedade rural familiar. Porém, espalham-se por todo o território nacional diversas configurações heterogêneas e desiguais, que dificultam uma classificação específica (Shucksmith & Brown, 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 (Chayanov, 1974).

O processo de modernização da agricultura mundial foi nomeado de “Revolução Verde”. Este 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 (Costa, 2013; Pozzetti, Magnani, & Zambrano, 2021). 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, estes trabalhadores foram submetidos à exclusão social e a condições de vida precárias (Moreira, 2000; Santos & Busnello, 2021).

Com a apresentação desta crise social foi necessário reconstruir um modelo que oferecesse sustentabilidade e saúde na 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 (Gregolin, 2016).

3.1. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Exército Brasileiro

O Programa de Aquisição de Alimentos foi criado na modalidade Compra Institucional, homologado através do Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012. O programa define 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 (Matos, 2020; Oliveira & Baccarin, 2021).

Atualmente, o PAA possibilita geração e distribuição de renda, aprimora as ações sociais de segurança alimentar, fortalece redes de comercialização e valoriza a biodiversidade (Nardi, 2018). Em 2015, uma revolução ocorreu nas compras governamentais de apoio à sustentabilidade, o Decreto Federal 8.473, de 22 de junho deste 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.

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 a direcionar milhões de recursos financeiros a este setor. Esta instituição 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 (Matos, 2020).

Um dos órgãos governamentais que fazem uso da aquisição de alimentos da agricultura familiar através 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. Esta Unidade Militar foi fundada em 1988 e possui fundamental missão ser o responsável pela logística de toda a 15ª Brigada de Infantaria Mecanizada, abrangendo o Oeste e Sudoeste Paranaense. Para executar todas as suas atribuições logísticas, possui no seu corpo uma tropa de 460 militares que são alimentados diariamente, distribuídos em funções logísticas de manutenção, suprimento, transporte e saúde.

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 Aprovisionamento a atribuição de fornecer alimentação harmônica em quantidade e qualidade aos seus militares.

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 através do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Assim, auxilia diretamente no 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 interrelação que o PAA estabelece entre o fornecedor e as instituições militares auxilia na transformação do campo nas suas relações sócio territoriais, aproximando as famílias produtoras dos consumidos finais, seja nas comunidades ou nos grandes centros urbanos (Moreira, 2017).

4. MÉTODO E TÉCNICAS DE PESQUISA

Quanto à abordagem, utilizou a metodologia qualitativa e quantitativa. Em relação aos procedimentos de análise, foram utilizados dados quantitativos, onde o pesquisador faz medições objetivas e quantifica os resultados. Já os dados qualitativos foram utilizados como ferramenta de aproximação e aprofundamento sobre a realidade analisada. Desta forma, a sua natureza foi aplicada, pois tomou-se como premissa o auxílio na elaboração de políticas públicas através das análises dos dados extraídos desta obra. Ademais, quanto ao objetivo, caracterizou-se com enfoques exploratório e descritivo. Quanto aos procedimentos, deve ser considerado de levantamento, pois este procedimento caracteriza-se pela interrogação das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Ademais, foi utilizado o procedimento documental valendo-se de materiais que não haviam sofrido tratamentos analíticos (Gil, 2002). A coleta dos dados quantitativos sobre a execução do Programa de Aquisição de Alimentos em Cascavel-PR foi realizada através de sistemas governamentais VIS DATA 3 beta, MDS, Painel de Preços e Sistema de Acompanhamento da Gestão (SAG). As informações sobre os agricultores familiares foram obtidas no sistema virtual do CENSO AGRO do IBGE.

Ademais, foram realizadas aplicações de três modelos compostos individualmente por questionários estruturados, desenvolvidos com fundamentação em ensaios símeis. Cada questionário possui funcionalidades que auxiliaram na 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. Estas 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. Ademais, os entrevistados deveriam estar cientes e aceitar os requisitos do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

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, composto por 20 afirmativas, divididas nos seguintes enfoques: percepção ambiental, consumo ecológico e etapas da análise do ciclo de vida de um produto.

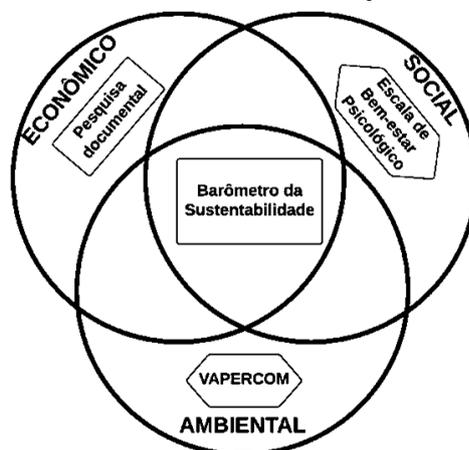
A Escala de bem-estar psicológico (EBEP) foi desenvolvida por Carol Ryff (1989). Trata-se de um modelo com seis dimensões do Bem-estar Psicológico: relações positivas com os outros, autonomia, domínio sobre o ambiente, crescimento pessoal, propósito de vida e autoaceitação. A parametrização das respostas composta por 6 opções de respostas na escala Likert. Por fim, é realizado um teste de correlação para análise da interação entre as dimensões.

O Barômetro da Sustentabilidade foi desenvolvido por Prescott-Allen (2001) utilizando indicadores de desenvolvimento sustentável. Seus resultados são evidenciados através de uma representação gráfica de plano cartesiano, que realiza o 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. 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.

Para o cálculo amostral foi utilizada a metodologia de amostragem probabilística aleatória. Em outubro de 2021, a Associação dos Agricultores Familiares do Município de Cascavel possuía 200 associados reconhecidos pelo Ministério de Desenvolvimento Agrário. 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. Os participantes foram localizados por meio do sistema público de informações. Para aprimorar os resultados singulares através de métodos isolados, conforme demonstrado na Figura 1, pretendeu-se analisar a sustentabilidade das famílias agriculturas de Cascavel-PR através dos dados obtidos em cada método.

Figura 1

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.

5. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

A aplicação do questionário foi realizada com apenas 1 (um) membro de cada família. Destarte, 20 (vinte) agricultores familiares participaram da pesquisa, com uma representatividade de 67 (sessenta e sete) agricultores familiares. Foram realizadas duas visitas na sede administrativa da cooperativa AGRIVEL, 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 local, onde foram localizados outros associados. Não foi possível realizar a entrevista em um número maior de associados por algumas razões: muitos membros de algumas famílias já haviam respondido o 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.

5.1. Perfil dos agricultores familiares de Cascavel

No conjunto dos participantes da pesquisa os homens representaram uma porcentagem maior (70%) do que as mulheres (30%). 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. Esse resultado é corroborado por O'Callaghan & Warburton (2017), que demonstraram o aumento do número de mulheres nas propriedades rurais. Comparando esses resultados com os dados nacionais do CENSO Agro 2017, podemos dizer 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.

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. Desta 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.

Quanto ao grau de escolarização dos agricultores familiares, foi observado que a predominância está no Ensino Médio Completo, com 40% das respostas. Ademais, também há uma distribuição entre várias categorias de escolarização, sendo que 25% ao menos iniciou a graduação de nível superior e apenas 20% não possui 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, foi identificado apenas 5,75% de entrevistados com essa característica escolar. Desta forma, destaca-se o elevado poder educacional da cidade de Cascavel, que além de ofertar educação na região urbana, desenvolve logística para que a população rural também tenha acesso à Educação.

O Quadro 1 ilustra as diferentes possibilidades de análise que envolvam as questões econômicas e financeiras dos agricultores familiares. Quanto a 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. Nesta 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 1

Característica da Comercialização dos Produtos da Agricultura Familiar

Faixa de Lucro Mensal	Principal Atividade Desenvolvida				É usuário do PRONAF	Principal Forma de Comercialização				
	Hortifrutif	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 as saídas dos produtos, foi identificada elevado grau de diversificação quanto às principais formas de comercialização dos agricultores familiares. Se destacou 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.

5.2. Nível de percepção ambiental das famílias agricultoras através do método VAPERCOM

Se tratando do perfil ambiental obteve-se o resultado 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 que os agricultores familiares possuem grande possibilidade de se tornarem consumidores ecológico, com um grau de percepção de 2,58. Já diante da análise do ciclo de vida do produto obteve-se o resultado que possuem frequente preocupação, com um grau de percepção de 3,15, conforme Quadro 2 e Tabela 1.

Quadro 2

Característica da Comercialização dos Produtos da Agricultura Familiar

VAPERCOM		Perfil Ambiental		Consumo Ecológico		Análise do Ciclo da Vida (ACV)	
Alt	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
Soma (C)			283		309		629

Nº de questões (D)		80		120		200
Resultado (E=C/D)		3,54		2,58		3,15

Fonte: dados da pesquisa (2022).

Tabela 1

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	Grande possibilidade	Frequente preocupação
3,3 – 4,0	Possui alta PA	Consumidor Ecológico	Forte preocupação

Nota. Adaptado de Brandalise (2008).

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 esforços na verificação de ações ambientais por parte das empresas fabricantes e são despreocupados quanto a 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, mostrando a despreocupação com a compra de produtos ecologicamente corretos.

5.3. Bem-estar psicológico das famílias agricultoras

Para a realização da análise da Escala de Bem-Estar Psicológico (EBEP) foi necessário o cálculo da média das respostas de cada dimensão analisada. Destarte, o Quadro 3 ilustra resumidamente as médias gerais de cada dimensão e fragmentado por gênero.

Quadro 3

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

Dimensão	AU	AA	RP	DA	CP	PV
Soma scores	337	436	358	367	459	440
Média	16,85	21,80	17,90	18,35	22,95	22,00

Fonte: Dados da pesquisa (2022). Nota. 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).

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 mesmo, 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 e consideram que a vida é um contínuo processo de aprendizado, mudança e crescimento. Por outro lado, se preocupam com o que os outros pensam sobre eles, consideram que a maioria das pessoas possuem 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.

Nota-se que a dimensão “Crescimento pessoal” foi a com maiores médias de respostas. Individualmente, 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, demonstrando

que não existe homogeneidade quanto ao Bem-Estar Psicológico dos agricultores familiares de Cascavel (PR).

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, através do software Action Stat. Os resultados do Teste de Normalidade são demonstrados no Quadro 4.

Quadro 4

Resultado da Análise do Teste de Normalidade em p-valores.

Testes	AU	AA	RP	DA	CP	PV
Anderson - Darling	0,035	0,000	0,089*	0,280*	0,000	0,007
Kolmogorov - Smirnov	0,098*	0,002	0,284*	0,309*	0,000	0,035
Shapiro - Wilk	0,027	0,000	0,086*	0,214*	0,000	0,006
Ryan - Joiner	0,032	0,000	0,112*	0,233*	0,000	0,012

Nota. Dados da pesquisa extraídos do Software Action Stat (2022). 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).

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 este não requer dados com configuração de normalidade. No Quadro 5 são evidenciados os resultados obtidos pelo supracitado cálculo das médias dimensionais.

Quadro 5

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

	AU	AA	RP	DA	CP	PV
Autoaceitação	0,2874	-				
Relações positivas com os outros	0,2116	0,0521	-			
Domínio sobre o ambiente	0,3428	0,0211*	0,2503	-		
Crescimento pessoal	0,2252	0,0887	0,0024*	0,0198*	-	
Propósito na vida	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. 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).

Após os cálculos dos coeficientes de correlação entre as dimensões, foi estabelecida a Tabela 2 para interpretar o grau de correlação entre elas. Para isso, foi considerado o nível de confiança (α) de 5%.

Tabela 2

Convenção de interpretação dos valores de ρ para o teste de correlação.

Valor de ρ	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).

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 às experiências segundo critérios pessoais e resistência a pressões sociais.

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 percorrem várias áreas do bem-estar, considerando as relações com os demais e o grau de domínio sobre o contexto em que estão inseridos. Além de mostrar como a autoaceitação e o crescimento pessoal influenciam o comportamento e oferecem sentido à vida destes indivíduos. A correlação entre propósito de vida e domínio sobre o ambiente foram as mais robustas estatisticamente, mostrando a influência do ambiente na elaboração dos projetos pessoais dos agricultores familiares.

Também se destacaram as correlações entre o propósito de vida com autoaceitação e a 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 e 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.

5.4. 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 deste 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 é responsável pela gestão dos processos de Chamada Pública da agricultura para todas as Unidades Militares de Cascavel. Os dados utilizados foram as chamadas públicas e licitações dos anos de 2019, 2020 e 2021. 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, conforme demonstra a Tabela 3.

Tabela 3

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

ANO	COOPERATIVAS VENCEDORAS	QTD ITENS CP	QTD DE ITENS COMPATÍVEIS LICITAÇÃO x CP	DIFERENÇA VALORES PAGOS LICITAÇÃO x CP
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).

Ao ser questionado sobre o principal estímulo para a aquisição de produtos da agricultura familiar, foi evidenciado que tanto a exigência legal quanto a qualidade dos produtos são fatores motivadores para a manutenção das aquisições através da Chamada Pública. Desta 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 ofertada, a quantidade de itens passíveis de comparação com as licitações não acompanhou a mesma evolução.

Ademais, foi ressaltado que “os fornecedores da agricultura familiar normalmente são mais atenciosos e mais solícitos que os demais processos licitatórios”. Bem como 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”.

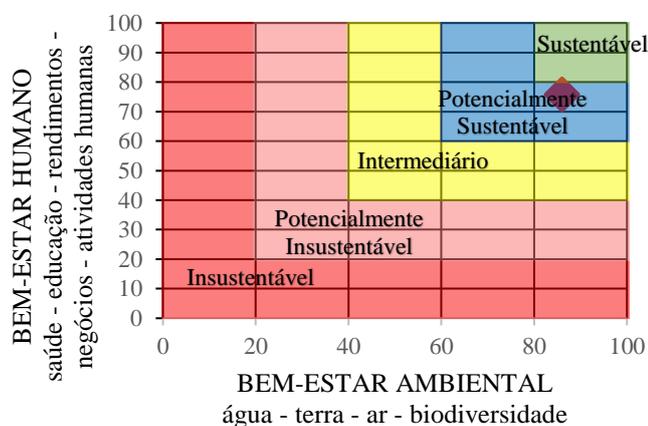
Os aspectos sociais evidenciaram a percepção dos agricultores quanto à capacitação e assistência técnica, o incentivo do Governo Federal, Estadual e Municipal para a permanência do pequeno produtor no campo e o grau de reconhecimento da destinação dos gêneros alimentícios produzidos. Somando-se as médias 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).

Por outro lado, os aspectos econômicos analisados tiveram suas classificações no quadrante 61-80, sendo rotulados como potencialmente sustentável (77,3). O surgimento de novas oportunidades de mercados 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. No aspecto ambiental houve disparidade entre as respostas, uma vez que a preservação ambiental obteve o índice de 85, preocupação com a logística reversa das embalagens dos produtos utilizados o enumerador 76 e conservação de mananciais e fontes de água a marca de 97. Desta forma, os aspectos ambientais (86) foram classificados no quadrante 81-100, enquadrando-se como sustentável.

Podemos considerar que existem possibilidades de melhorias e atuação principalmente por parte dos órgãos e entidades públicas correlacionadas com os agricultores familiares de Cascavel (PR), demonstrado na média das perguntas 1 e 2 que avaliaram 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 foi confirmada 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), o nível de preocupação com a preservação ambiental (85,00) e a destinação dos produtos comercializados (88,00). Assim, é possível ser identificada o nível de sustentabilidade da agricultura familiar participante do PAA de Cascavel (PR), podendo ser classificada em uma escala de insustentável até sustentável, conforme os resultados das dimensões. A Figura 2 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 2

Barômetro da Sustentabilidade



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 no sentido do desenvolvimento de programas de fortalecimento. Através 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 que, somados ao PAA, representam 80% das formas de vendas dos produtos.

Analisando os dados 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 a 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.

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 a 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, como 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 através 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 e a garantia de venda aos órgãos públicos é boa. Portanto, sobrevém a demanda de fortalecimento desta política de compra governamental, como instrumento de suporte à manutenção e aumento da qualidade de vida da agricultura familiar.

Em síntese, ao serem analisados os vieses econômico, social e ambiental, 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 o desenvolvimento sustentável local.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao serem executados os procedimentos metodológicos e análises dos dados coletados, 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, foi identificado que os agricultores familiares participante 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 estes seres humanos e a natureza é positiva e devidamente satisfatória. Concomitantemente, o resultado do Barômetro da Sustentabilidade no viés do “bem-estar ambiental” corrobora com os achados no método VAPERCOM, pois indicou que os resultados encontrados representam, neste tema, sustentabilidade.

Pelo viés social, se conclui 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 através 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. Neste 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 através 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, identifica-se dificuldades na autodeterminação, capacidade de avaliar, pensar e agir às experiências segundo critérios pessoais e resistência a pressões sociais. Este fator pode estar relacionado com a própria atividade rural, que historicamente e fisiologicamente requer atividades desempenhadas por pares ou mais pessoas.

Além disso, 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 que a vantajosidade financeira não for superior a 30% do valor da licitação. Destarte, destaca-se que o alto nível sustentável obtido no Barômetro da Sustentabilidade pode ser explicado pelo fato dos agricultores não possuírem o 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. Desta forma, principalmente nos quesitos bem-estar humano, que considera os fatores econômicos, surgem algumas com possibilidades de melhorias por parte dos agentes públicos.

Conclui-se que a sustentabilidade e o bem-estar dos agricultores familiares de Cascavel, participantes do Programa de Aquisição de Alimentos são ambientalmente sustentáveis e possuem potencial sustentabilidade nos aspectos psicossociais e econômicos, sendo fundamental a elaboração de projetos para o desenvolvimento dos potenciais elencados.

Entre as limitações deste estudo foi a baixa quantidade de respondentes e o ciclo temporal da coleta de dados, que exigiu celeridade para o desenrolar dos procedimentos metodológicos. Além da própria delimitação do estudo, a ser realizado com os agricultores participantes do PAA que residiam em Cascavel (PR). Como sugestão para o desenvolvimento de futuras pesquisas recomenda-se pesquisas que avaliem a agricultura familiar de forma generalista, ampliando o escopo da pesquisa para os não participantes de compras governamentais.

REFERÊNCIAS

- 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>
- Bittencourt, G. A., & Abramovay, R. (2001). Inovações institucionais no financiamento à agricultura familiar: o Sistema Cresol. *Revista Economia Ensaio*, 16(1).
- 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.
- 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.
- Chayanov, A. V. (1974). *La organización de la unidad económica campesina*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- 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.
- Elias, D. S., & Pequeno, L. R. B. (2007). Desigualdades socioespaciais nas cidades do agronegócio. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, 9, 25-39.
- 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>
- 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.
- 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.
- Gil, A. C. (2002). *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- 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.

- 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.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2017). *Censo Agro*. Rio de Janeiro: IBGE.
- 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>
- 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*. 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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, 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.
- Organização das Nações Unidas (ONU). (2013). *Structured Demand and Smallholder Farmers in Brazil: the Case of PAA e PNAE*. Brasília: ONU.
- 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.
- Poletto, A. R., Souza, M. C., Hembecker, 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.
- 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.
- Prescott-Allen, R. (2001). *The wellbeing of nations: a country-by-country index of quality of life and the environment*. Washington: Island Press.

- 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.
- 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.
- 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, S. A., dos, & Busnello, M. B. (2021). O papel do êxodo rural nas mudanças de consumo alimentar. In *Congresso Internacional em Saúde*. 1-3.
- Shucksmith, M., & Brown, D. L. (2016). *Routledge International Handbook of Rural Studies*. Londres e Nova Iorque: Routledge e Falmer.
- 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, K. B., & Macedo, J. P. (2017). Psicologia e Ruralidades no Brasil: Contribuições para o Debate. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 37(3), 815-830.
- 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>
- 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.
- 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.
- 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>
- 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.
- 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.