

**UNIOESTE - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ  
CAMPUS DE MARECHAL CÂNDIDO RONDON - PR  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS - CCA  
PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL**

**RAFAEL BOZZO FERRAREZE**

**OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUA  
DIALOGICIDADE COM O PROGRAMA PARANÁ MAIS ORGÂNICO:  
NARRATIVAS PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL**

**MARECHAL CÂNDIDO RONDON - PR**

**2022**

**RAFAEL BOZZO FERRAREZE**

**OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUA  
DIALOGICIDADE COM O PROGRAMA PARANÁ MAIS ORGÂNICO:  
NARRATIVAS PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável, do Centro de Ciências Agrárias, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, como requisito para obtenção do título de Doutor em Desenvolvimento Rural Sustentável. Linha de pesquisa: Inovações Sócio Tecnológicas e Ação Extensionista.

Orientadora: Profa. Dra. Romilda de Souza Lima

**MARECHAL CÂNDIDO RONDON - PR**

**2022**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao autor da vida, Deus, pois sem Ele eu não teria conseguido terminar este trabalho tão importante em minha vida, nem chegado até aqui.

Aos meus mentores e minhas mentoras espirituais e seres de luz, por todo amor, proteção, conselhos e orientações dadas a mim, pois este trabalho só foi realizado através do auxílio, paciência e compreensão de cada um deles e delas.

À minha orientadora Profa. Dra. Romilda de Souza Lima pela parceria que estabelecemos, conversas e orientações a mim dispendidas neste tempo tão desafiador como é a escrita de uma tese.

À Veridiany Filus, amiga pessoal e profissional, por tudo, amizade, conselhos, parcerias e ajuda. Por nossas risadas, dilemas enfrentados juntos e apoio, atitudes que só grandes amigos proporcionam uns aos outros.

Aos docentes do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável (PPGDRS) por suas aulas, compromisso, seriedade e sabedoria dispendidas no intuito em formar cidadãos comprometidos, não apenas com o ensino, a pesquisa e extensão, mas também com a sociedade e com o meio ambiente.

À UNIOESTE e em específico ao PPGDRS, por ter me oportunizado a elevação de nível e ampliar meus conhecimentos acerca do desenvolvimento rural e agricultura sustentável e à Lizete, secretária do programa, por nos atender da melhor forma possível e de prontidão.

Ao Estado do Paraná por me proporcionar novamente qualificação profissional, onde pude, através do ensino público, cursar a graduação, o mestrado e agora o doutorado.

À Profa. Dra. Regina Conceição Garcia e a equipe técnica do Núcleo de Agroecologia e Certificação de Produtos Orgânicos (NACERTO), por terem gentilmente participado desta pesquisa através das narrativas colhidas em campo.

Ao coordenador do Centro Paranaense de Referência em Agroecologia (CPRA), Evandro Massulo Richter e à equipe técnica por também terem prontamente participado desta proposta por meio da pesquisa de campo.

Aos agricultores familiares atendidos pelo PMO UNIOESTE e CPRA por também terem dispendido de seu tempo para contribuírem com este projeto através de suas falas.

Agradeço imensamente também aos professores convidados a compor minha banca, tanto na qualificação, como na defesa desta tese: Profª Drª Romilda de Souza Lima, Profª Drª Hieda Maria Pagliosa Corona, Profª Drª Sandra Maria Coltre, Profª Drª Adriana Maria de Grandi, Profª Drª Marta Botti Capellari, Profª Drª Rosislene de Fátima Fontana, Profº Dr. Altevir Signor e Prof. Dr. Wilson João Zonin por aceitarem participar de minha banca através de suas análises e observações acerca da tese apresentada.

Ademais, também agradeço a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo suporte e apoio proporcionado

*“Se podes olhar, vê. Se podes ver, repara”  
(José Saramago).*





**unioeste**

Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Campus de Marechal Cândido Rondon

Centro de Ciências Agrárias – CCA

Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável – Mestrado e Doutorado

## **RAFAEL BOZZO FERRAREZE**

### **“OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUA DIALOGICIDADE COM O PROGRAMA PARANÁ MAIS ORGÂNICO: NARRATIVAS PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL”**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável, de forma remota/síncrona, com uso da tecnologia de videoconferência, por meio das diversas opções de software/aplicativos disponíveis para essa modalidade, conforme Ordem de Serviço nº 003/2022 – PRPPG artigo 1º, em cumprimento parcial aos requisitos para obtenção do título de **DOCTOR** em Desenvolvimento Rural Sustentável, área de concentração Desenvolvimento Rural Sustentável, linha de pesquisa Inovações Sociotecnológicas e Ação Extensionista, **APROVADO** pela seguinte banca examinadora:

Romilda de Souza Lima - Orientadora  
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

Wilson João Zonin - Membro  
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

Adriana Maria De Grandi - Membro  
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

Regina Conceição Garcia - Membro  
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

Hieda Maria Pagliosa Corona - Membro  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

Marechal Cândido Rondon, PR, 29 de agosto de 2022.

Wilson João Zonin  
Coordenador Especial do PPGDRS  
Portaria nº 4178/2020 – GRE

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

Bozzo Ferrareze, Rafael

Os objetivos de Desenvolvimento Sustentável e sua dialogicidade com o Programa Paraná Mais Orgânico: Narrativas para o Desenvolvimento Rural Sustentável / Rafael Bozzo Ferrareze; orientadora Romilda de Souza Lima. -- Marechal Cândido Rondon, 2022.

104 p.

Tese (Doutorado Campus de Marechal Cândido Rondon) -- Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável, 2022.

1. Paraná Mais Orgânico. 2. Desenvolvimento Rural Sustentável. 3. Teoria da Ação Dialógica. 4. Certificação orgânica. I. de Souza Lima, Romilda, orient. II. Título.

## RESUMO

FERRAREZE, Rafael B. Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE - 2022. **Os objetivos de desenvolvimento sustentável e sua dialogicidade com o Programa Paraná Mais Orgânico:** narrativas para o desenvolvimento rural sustentável. Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Romilda de Souza Lima.

Este trabalho tem como objetivo apresentar o entendimento que os agricultores familiares participantes do Programa Paraná Mais Orgânico (PMO) têm sobre os ODS comparando as metas propostas nos ODS aqui estabelecidos com as narrativas concedidas por estes agricultores. No campo das especificidades, a tese se propõe a averiguar as percepções que os agricultores familiares participantes do PMO têm sobre os ODS, verificar como estes agricultores compreendem as correlações entre os ODS em meio ao cultivo orgânico e ainda divulgar as formas que os agricultores familiares através do plantio orgânico colaboram com o alcance dos ODS e o avanço do desenvolvimento rural sustentável. A proposta é perpassada pela Teoria da Ação Dialógica e a técnica de análise das narrativas onde, por meio desta, verifica-se que os agricultores familiares através do PMO correlacionam suas práticas de cultivo orgânico com os ODS propostos, bem como afirmam a importância destes para o desenvolvimento rural sustentável.

Palavras-chave: Paraná Mais Orgânico; Teoria da Ação Dialógica; Objetivos do Desenvolvimento Sustentável; Desenvolvimento rural sustentável.

## SUMMARY

FERRAREZE, Rafael B. State University of Western Paraná - UNIOESTE - 2022. **The objectives of sustainable development and their dialogicity with the Paraná More Organic Program: narratives for sustainable rural development.** Advisor: Prof. Dr. Romilda de Souza Lima.

This paper aims to present the understanding that family farmers participating in the Paraná More Organic Program (PMO) have about the SDGs, comparing the goals proposed in the SDGs established here with the narratives given by these farmers. In the field of specificities, the thesis proposes to investigate the perceptions that family farmers participating in the PMO have about the SDGs, to verify how these farmers understand the correlations between the SDGs in the midst of organic cultivation and also to publicize the ways that family farmers through of organic planting collaborate with the achievement of the SDGs and the advancement of sustainable rural development. The proposal is permeated by the Theory of Dialogical Action and the technique of analysis of the narratives where, through this, it is verified that the family farmers through the PMO correlate their practices of organic cultivation with the proposed SDGs, as well as affirm their importance for sustainable rural development.

**Keywords:** Paraná More Organic; Theory of Dialogic Action; Sustainable Development Goals; Sustainable rural development.

## RESUMEN

FERRAREZE, Rafael B. Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE - 2022. **Los objetivos de desarrollo sostenible y su diálogo con el Programa Paraná Mais Orgânico:** narrativas para el desarrollo rural sostenible. Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Romilda de Souza Lima.

Este trabajo tiene como objetivo presentar o comprender lo que los agricultores familiares que participan en el Programa Paraná Más Orgánico (PMO) tienen sobre los ODS en medio de la agricultura orgánica, comparando las metas propuestas de los ODS aquí establecidas con las narrativas dadas por estos agricultores. En el campo de las especificidades para esto, se pretende investigar las percepciones que los agricultores familiares participantes de la PMO tienen sobre los ODS, verificar cómo estos agricultores entienden las correlaciones entre los ODS en medio de la agricultura orgánica y también divulgar las formas en que los agricultores familiares agricultores a través de la agricultura ecológica contribuyen a la consecución de dos ODS y al avance del desarrollo rural sostenible. De paso y permeado por la teoría de la acción dialógica y por la técnica de análisis de las narrativas donde a través de estas se verifica que los agricultores familiares a través de las PMO correlacionan sus prácticas en medio de la agricultura orgánica con los ODS propuestos como afirmando la importancia de éstos para el desarrollo rural sostenible.

Palabras clave: Paraná Más Orgánico; Teoría de la acción dialógica; Objetivos de Desarrollo Sostenible; Desarrollo rural sostenible.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1 - Mapa da localização dos Núcleos do PMO .....</b>	<b>99</b>
<b>Figura 2 - Logo do Programa PMO .....</b>	<b>99</b>
<b>Figura 3 - ODS 2 - Fome zero e agricultura sustentável .....</b>	<b>102</b>
<b>Figura 4 - ODS 3 - Saúde e bem-estar.....</b>	<b>102</b>
<b>Figura 5 - ODS 12 - Consumo e produção responsáveis.....</b>	<b>102</b>
<b>Figura 6 - ODS 17 - Parcerias e meios de implementação.....</b>	<b>102</b>
<b>Fotografia 1 - O Centro Paranaense de Referência em Agroecologia (CPRA). Visão externa do prédio.....</b>	<b>100</b>
<b>Fotografia 2 - O Centro Paranaense de Referência em Agroecologia (CPRA). Visão interna do prédio.....</b>	<b>100</b>
<b>Fotografia 3 - Sala do Programa Paraná Mais Orgânico (PMO) no Centro Paranaense de Referência em Agroecologia (CPRA) .....</b>	<b>101</b>
<b>Fotografia 4 - Fachada do Centro Paranaense de Referência em Agroecologia (CPRA).....</b>	<b>101</b>
<b>Quadro 1 - ODS 2 - Fome zero e agricultura sustentável.....</b>	<b>78</b>
<b>Quadro 2 - ODS 3 - Saúde e bem-estar.....</b>	<b>78</b>
<b>Quadro 3 - ODS 12 - Consumo e produção responsáveis .....</b>	<b>79</b>
<b>Quadro 4 - ODS 17 - Parcerias e meios de implementação .....</b>	<b>80</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CPRA	Centro Paranaense de Referência em Agroecologia
IDR-PARANÁ	Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IEES	Instituições Estaduais de Ensino Superior
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
NACERTO	Núcleo de Agroecologia e Certificação de Produtos Orgânicos
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ODS	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
ONGs	Organizações Não-Governamentais
ONU	Organização das Nações Unidas
OSCIPs	Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PMO	Programa Paraná Mais Orgânico
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNSIPCF	Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta
PPGDRS	Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável
PROCAMPO	Programa de Apoio à Formação Superior em Licenciatura em Educação do Campo
PRONACAMPO	Programa Nacional de Educação do Campo
PRONERA	Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária
SANEPAR	Companhia de Saneamento do Paraná
SEAB	Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento
SETI	Superintendência Geral de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná
TECPAR	Instituto de Tecnologia do Paraná
UNIOESTE	Universidade Estadual do Oeste do Paraná

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2 ODS, PMO E PRODUÇÃO ORGÂNICA SOB A PERSPECTIVA DA TEORIA DA AÇÃO DIALÓGICA.....</b>	<b>13</b>
<b>3 O PERCURSO METODOLÓGICO E O LÓCUS DA PESQUISA .....</b>	<b>23</b>
<b>3.1 Lócus da pesquisa: o Programa Paraná mais Orgânico .....</b>	<b>26</b>
<b>3.2 O núcleo do PMO na UNIOESTE campus de Marechal Cândido Rondon.....</b>	<b>29</b>
<b>3.3 O Núcleo do PMO no Centro Paranaense de Referência em Agroecologia (CPRA).....</b>	<b>31</b>
<b>4 NARRATIVAS EM CAMPO: ODS E PRODUÇÃO ORGÂNICA SEGUNDO OS AGRICULTORES FAMILIARES.....</b>	<b>34</b>
<b>4.1 Os agricultores familiares do PMO/UNIOESTE .....</b>	<b>35</b>
<b>4.2 Os agricultores familiares do PMO/CPRA .....</b>	<b>52</b>
<b>5 A AÇÃO DIALÓGICA E AS NARRATIVAS DOS AGRICULTORES FAMILIARES: INTERPRETAÇÕES QUANTO AOS ODS, PRODUÇÃO ORGÂNICA E DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL.....</b>	<b>69</b>
<b>CONCLUSÕES .....</b>	<b>88</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>90</b>
<b>ANEXO A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) .....</b>	<b>95</b>
<b>ANEXO B - Roteiro da pesquisa de campo .....</b>	<b>96</b>
<b>ANEXO C - Imagens do Centro Paranaense de Referência em Agroecologia (CPRA).....</b>	<b>99</b>
<b>ANEXO D - Figura dos ODS 2, 3, 12 e 17 .....</b>	<b>102</b>

## 1 INTRODUÇÃO

“O diálogo não é um produto histórico, é a própria historicização. É ele, pois o movimento constitutivo da consciência que, abrindo-se para a infinitude, vence intencionalmente as fronteiras da finitude e incessantemente, busca reencontrar-se além de si mesma” (FREIRE, 2021, p. 22).

A proposta desta tese acompanha o pensamento do autor Paulo Freire (1921-1997) no entendimento de que o diálogo não se encerra no tempo e sim faz parte dele.

O diálogo não é algo estagnado, mas sim uma troca permanente que, fazendo parte da história, traz sentido ao longo do tempo em que é tecido e sequencia seu sentido ao longo do percurso histórico. O diálogo, bem como a história, explica e exemplifica contextos e momentos importantes vivenciados pelos homens. Ele tem o poder de mudar o rumo de ações assim como proporcionar novos saberes e comportamentos.

Como dito, ele tem o poder de romper fronteiras, alcançando assim, novas perspectivas da consciência, tornando-se historicização, aquilo que dialeticamente falando, se enquadra no ontem, no hoje e no amanhã.

O diálogo em meio a tese elaborada auxilia no processo de entendimento sobre os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e no movimento agroecológico ao longo do tempo, abordando ainda a importância e os aspectos positivos acerca desta forma de produção e da colaboração que a mesma fornece ao desenvolvimento rural sustentável.

Nesta perspectiva, este trabalho tem como objetivo geral apresentar o entendimento que os agricultores familiares, participantes do Programa Paraná Mais Orgânico (PMO), têm sobre os ODS em meio ao cultivo orgânico, e ainda, comparar as metas propostas nos ODS com as narrativas concedidas por estes agricultores.

No campo das especificidades, esta pesquisa se propõe a averiguar as percepções que os agricultores familiares participantes do PMO têm sobre os ODS, verificar como estes agricultores compreendem as correlações entre os ODS em meio ao cultivo orgânico, comparar as metas estipuladas nos ODS selecionados com as narrativas dos agricultores familiares, e ainda, divulgar as formas que os agricultores familiares, através do plantio orgânico, colaboram com o alcance dos ODS e o avanço do desenvolvimento rural sustentável.

Nestes objetivos, salienta-se que a presente tese não tem o intuito de apontar as narrativas dos agricultores familiares como certas ou erradas em relação as metas estipuladas por cada ODS aqui verificado. As metas contidas nestes objetivos fazem parte da pactuação que a Organização das Nações Unidas (ONU) fez com as nações por intermédio da Agenda 2030. Logo, são metas globais. A pesquisa se propõe a apresentar os modos como os agricultores vem contemplando os ODS e suas metas em seus cotidianos e como eles têm colaborado com o desenvolvimento rural sustentável.

Para construir esta análise, sabe-se que os ODS estão divididos em 17 metas estabelecidas pela Agenda 2030 da ONU, sendo estas: ODS 1 - Erradicação da pobreza; ODS 2 - Fome zero e agricultura sustentável; ODS 3 - Saúde e bem-estar; ODS 4 - Educação de qualidade; ODS 5 - Igualdade de gênero; ODS 6 - Água potável e saneamento; ODS 7 - Energia limpa e acessível; ODS 8 - Trabalho decente e crescimento econômico; ODS 9 - Indústria, inovação e infraestrutura; ODS 10 - Redução das desigualdades; ODS 11 - Cidades e comunidades sustentáveis; ODS 12 - Consumo e produção responsáveis; ODS 13 - Ação contra a mudança global do clima; ODS 14 - Vida na água; ODS 15 - Vida terrestre; ODS 16 - Paz, justiça e instituições eficazes; e ODS 17 - Parcerias e meios de implementação.

Essas metas e suas problemáticas estão atreladas umas às outras, não havendo como alcançá-las individualmente, pois fazem parte do todo social, sendo as áreas: econômica, social e ambiental.

Neste trabalho, para que se conseguisse focar e delimitar as discussões estabelecidas junto aos agricultores familiares que participaram do estudo, foram contemplados os seguintes ODS: 2 - Fome zero e agricultura sustentável, 3 - Saúde e bem-estar, 12 - Consumo e produção responsáveis e 17 - Parcerias e meios de implementação.

Desta forma, a presente tese está dividida da seguinte forma:

1 - Introdução: onde é apresentado brevemente o início das discussões que contemplam o estudo.

Capítulo 2 - ODS, PMO e produção orgânica sob a perspectiva da Teoria da Ação Dialógica, onde através da teoria elaborada por Paulo Freire, construiu-se um pensamento acerca da importância da dialogicidade e de seu entendimento em meio aos ODS e a produção orgânica.

Capítulo 3 - O percurso metodológico e o lócus da pesquisa onde foram abordados os meandros técnico-científicos e bibliográficos constituintes da pesquisa e o local onde a mesma se realizou.

Capítulo 4 - Narrativas em campo: ODS e produção orgânica, segundo os agricultores familiares, referindo-se à apresentação dos diálogos dos agricultores familiares participantes do PMO da UNIOESTE campus de Marechal Cândido Rondon e do Centro Paranaense de Referência em Agroecologia (CPRA) acerca dos ODS em meio a suas produções orgânicas.

Capítulo 5 - A ação dialógica e as narrativas dos agricultores familiares: interpretações quanto aos ODS, produção orgânica e desenvolvimento rural sustentável, onde foi abordado o encontro entre as narrativas dos agricultores familiares, ODS e suas metas, bem como a divulgação dos modos que os agricultores familiares através do plantio orgânico colaboram com o alcance desses ODS, como forma de avanço para o desenvolvimento rural sustentável.

Conclusões - Momento em que é apresentado o fechamento das considerações sobre a pesquisa e os apontamentos do autor sobre a mesma.

Referências - lista dos autores e autoras que reforçam o estudo.

Nos Anexos são apresentados: o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o Roteiro da Pesquisa de Campo, estrutura contendo perguntas que nortearam as narrativas fornecidas pelos agricultores familiares, algumas fotografias do CPRA e as figuras ilustrativas dos ODS 2, 3, 12 e 17.

## 2 ODS, PMO E PRODUÇÃO ORGÂNICA SOB A PERSPECTIVA DA TEORIA DA AÇÃO DIALÓGICA

“Não há palavra verdadeira que não seja práxis. Daí que dizer a palavra verdadeira seja transformar o mundo” (FREIRE, 2021, p. 107).

Toda palavra expressa determinada ação e toda ação tem o poder de transformação. Essa é a maior premissa da teoria aqui empregada, a da ação dialógica.

A Teoria da Ação Dialógica, elaborada por Paulo Freire ao longo de sua trajetória acadêmica e científica, visava o entendimento e o significado que os homens davam às suas ações, estando estas na perspectiva da libertação, do entendimento do novo conhecimento adquirido pelos mesmos ao longo de suas vidas.

O autor, ao iniciar seus estudos acerca do conhecimento por intermédio da dialogicidade, elaborou o que ele mesmo denominava como sendo a “Teoria do Conhecimento”, onde reinterpretava a concepção de educação e de conhecimento, tendo no processo educativo um ato político resultante da relação de dominância ou de liberdade entre os homens.

O autor, em sua estrutura dialógica, rejeitava o tipo de ensino que o designava como “educação bancária”, que segundo Ruas (2006, p. 32):

[...] se caracterizava pela figura do professor que depositava os conhecimentos e do aluno depositário desses ensinamentos. Freire defende que uma prática nesses moldes não contribui para a formação de sujeitos ativos e críticos, ao contrário, favorece a alienação e incapacidade de ler o mundo de forma crítica.

Para Freire, o ensino não se caracterizava apenas como a transmissão de conhecimentos, mas a forma como são criadas as possibilidades para a construção desse conhecimento entre as pessoas. O autor reforçava ainda que educar implicava em uma relação de continuidade entre os seres humanos, transmitida assim de geração em geração.

Husserl (1990) ressalta que a construção do conhecimento não se dá aleatoriamente. Ela corresponde a um pensamento, a aceitação e interação, reiterando ainda que o indivíduo não se constrói sozinho, mas em contato uns com os outros e com o meio.

Assim, pensar o conhecimento em sociedade demanda uma teoria onde a mesma, através da interação humana e do diálogo, culmina em um novo saber, um novo conhecimento, constituído em consonância uns com os outros no cotidiano social.

Essa interação humana através do diálogo, ao proporcionar novo entendimento aos homens, gera mudanças, transformações, sejam sociais, econômicas e/ou ambientais, proporcionando aos homens novas situações a serem superadas, pois a cada entendimento sanado, novos questionamentos lhes são apresentados.

A exemplo deste pensamento tem-se a Revolução Industrial (1760-1840), que devido a transição para novos processos manufatureiros, proporcionou à humanidade transformações sociais, econômicas e também ambientais.

Com o auxílio da energia à vapor, o desenvolvimento de maquinários antes não utilizados pelos homens e da substituição de matérias-primas, como a madeira para o carvão, a sociedade passou a se configurar rapidamente de outras formas.

Anterior a este período, tinha-se o trabalho manual, agrário, voltado para a subsistência. Devido às transformações vividas pela revolução, as relações sociais alteraram a forma de pensar, viver e agir das sociedades.

Os homens do campo viram-se obrigados a deixá-lo, pois as formas de comercialização e emprego haviam mudado. Logo tiveram que trabalhar em fábricas, exercendo atividades laborais antes não exercidas.

Com a Revolução Industrial:

[...] os trabalhadores perderam o controle do processo produtivo, uma vez que passaram a trabalhar para um patrão (na qualidade de empregados ou operários), perdendo a posse da matéria-prima, do produto final e do lucro. Esses trabalhadores passaram a controlar máquinas que pertenciam aos donos dos meios de produção os quais passaram a receber todos os lucros. O trabalho realizado com as máquinas ficou conhecido por maquinofatura (SOUZA, 2002, p 24).

As moradias e o meio ambiente que viviam também se alteraram. Do contexto agrário dos campos passaram a viver em cidades, em moradias muitas vezes insalubres, com pouca ou nenhuma qualidade de vida. A água e os alimentos, antes consumidos livremente, tornaram-se racionados e tendo custos para sua utilização e consumo.

Neste contexto, nas cidades, novas situações foram sendo apresentadas aos homens, todas atreladas ao novo contexto laboral em que estavam inseridos, o do trabalho fabril. Essa nova situação vivenciada pela humanidade lhe proporcionou problemas diversos como: vícios, fome, pobreza e guerras. Os homens não mais dialogavam uns com os outros, eles passaram a ser medidos devido a status, profissão, cor, raça, gênero e etc., onde só os iguais tinham valor e a palavra, e não eram os homens recém-chegados dos campos, mas sim os burgueses proprietários das fábricas.

Com essas alterações, o meio ambiente, além de explorado de todas as formas, começou a experimentar o lado negativo do ser humano. Os problemas ambientais começaram a aparecer devido à mudança da estrutura sofrida. Vivendo em cidades mal planejadas, o homem do campo teve que se adaptar à nova realidade, passando a adoecer devido à falta de higiene, à violência cotidiana, à estrutura familiar pouco provida de conhecimento e dinheiro.

Segundo Meneguello e Decca (2019, p. 37) a Revolução Industrial “[...] alterou profundamente as condições de vida do trabalhador, provocando inicialmente um intenso deslocamento da população rural para as cidades, criando enormes concentrações urbanas”.

O dinheiro tornou-se o objetivo ao longo do tempo, e por ele, seus semelhantes e o meio ambiente passaram a ser combatidos. Por conta do número crescente da população e da gana por mais lucros, os grandes proprietários começaram a investir pesado na produção de alimentos e vestuário, utilizando para este feito produtos que, ao longo da história, trouxeram alterações climáticas e estruturais para o nosso planeta.

O capitalismo, em suas diversas fases, sempre visou o lucro dos grandes proprietários e ao domínio da massa trabalhadora. Neste sistema, o objetivo maior é o poder o controle da produção, da comercialização e dos ganhos adquiridos por intermédio da massificação, exploração e controle dos trabalhadores.

Com o passar do tempo, a exploração e a devastação do trabalho, da qualidade de vida e do meio ambiente foi se intensificando. Inúmeros problemas sociais foram aparecendo e se intensificando em sociedade, todos atrelados uns aos outros.

Por conta do expressivo número de pessoas residindo nas cidades, intensificou-se problemas como: habitação, saneamento básico, falta de água, de

energia, poluição ambiental, alimentação entre outros. A humanidade passa, assim, a se deparar com múltiplos problemas que necessitam de respostas para suas soluções.

Especificamente, no que compete ao campo da produção, consumo e alimentação, para que os grandes proprietários de terra pudessem adquirir maiores lucros em suas produções, passaram a utilizar produtos químicos em suas lavouras, os chamados agrotóxicos, que em sua utilização foram prejudicando a saúde da população e contaminando os solos com os venenos utilizados.

Na contemporaneidade, nota-se advenços como a chamada Revolução Verde (década 1960) tendo início no EUA, referente a invenção e utilização de sementes e manejos agrícolas por meio do uso massivo de insumos industriais, da mecanização dos utensílios utilizados nas lavouras e da redução de mão-de-obra antes utilizadas pelos trabalhadores do campo.

Ainda se observa que:

[...] os monocultivos, baseados nas práticas e tecnologias da famosa Revolução Verde, têm sido responsáveis por um conjunto de eventos externos que levaram a uma crise socioambiental imensurável na história da humanidade. [...] o desafio consiste em alterar a relação sociedade e recursos naturais, sendo exigido o desenvolvimento sustentável e a incorporação da agroecologia nos modelos agrícolas conhecidos atualmente (CLAUDINO; LEMOS; DARNET, 2012, p. 58).

Nessa investida, o desenvolvimento econômico e social, aliado à proteção ambiental e à agroecologia, precisa atentar-se à política, à pesquisa e às novas tecnologias, além das formas de disseminar o conhecimento às pessoas.

Sob a investida da Revolução Verde percebe-se que:

O modelo se baseia na intensiva utilização de sementes geneticamente alteradas (particularmente semente híbridas), insumos industriais (fertilizantes e agrotóxicos), mecanização, produção em massa de produtos homogêneos e diminuição do uso de mão-de-obra. Também é creditado à Revolução Verde o uso extensivo de tecnologia no plantio, na irrigação e na colheita, assim como no gerenciamento de produção. Esse ciclo de inovações se iniciou com os avanços científicos e tecnológicos desde o século XIX [...] (MENEGUELLO; DECCA, 2019, p. 45).

Os malefícios deste modo de produção ao longo do século XX e no atual século XXI, foram sentidos pela população do campo e urbana em decorrência do

agravo da saúde, intoxicação devido a determinados tipos de agrotóxicos, alterações genéticas, e na qualidade da água e do solo.

O modelo de crescimento econômico proposto nas décadas de 60 e 70 com o aporte de tecnologia pós-guerra, gerou desequilíbrios significativos nos ambientes (naturais, sociais e do trabalho). Na mesma proporção em que há riquezas e poderes centralizados, a miséria, a fome e a poluição se alastram de forma alarmante. Tendo isso em vista, surge a premissa de uma nova forma de organização econômica que vise o desenvolvimento monetário sem danos relevantes à sociedade e seus integrantes e ao meio ambiente (ALTIERI, 2015, p. 18).

Acompanhados de um slogan atraente, onde as mesmas incentivam a produção agrícola com auxílio de composições químicas, não só as plantações tiveram rápidos crescimento e retornos lucrativos, mas também o acelerado número de casos de contaminação e adoecimentos aumentaram devido estas formas de cultivo.

Com o passar do tempo e devido aos recorrentes casos de adoecimento populacional, das águas, e do solo, grupos de produtores e consumidores atentaram-se aos agravos em decorrência destas formas de produção e consumo para a espécie humana, bem como de se utilizar a terra. Neste momento, surge outra forma de pensar e repensar a produção agrícola e o consumo de alimentos de forma saudável e respeitando o meio ambiente, a chamada agroecologia.

A agroecologia, segundo Altieri (2015, p. 20) refere-se:

[...] ao estudo da agricultura, desde uma perspectiva ecológica, tendo como unidades básicas de análise, os ecossistemas agrícolas, abordando os processos agrícolas de maneira ampla, não só visando maximizar a produção, mas também otimizar o agroecossistema total, incluindo seus componentes socioculturais, econômicos, técnicos e ecológicos.

A perspectiva agroecológica abordada por Altieri trabalha com a interação entre sociedade e natureza, preservando os ecossistemas, a biodiversidade e a saúde humana. Ela não exclui a rentabilidade que a produção agroecológica possa proporcionar aos agricultores que dela utilizam. Pelo contrário, ela, através do diálogo, da sensibilização e da troca de experiências, enfatiza a utilização de forma saudável e consciente dos recursos naturais, sem a necessidade da intensa utilização de agrotóxicos.

No entender de Caporal (2006, p. 24):

A agroecologia, como um enfoque científico, se apropria dos conhecimentos empíricos traçados numa escala de tempo e de espaço, pensando no desenvolvimento rural para a construção de uma agricultura sustentável, ou seja, princípios que orientem uma transição com base nos princípios da agroecologia.

Pensar a agroecologia, científico e metodologicamente fundada em princípios éticos, morais e ecológicos, nos remete à percepção de que a postura agroecológica não viola o outro, seja ele o ser humano, o meio ambiente ou os animais.

Caporal, Costabeber e Paulus (2006, p. 25) complementa seu pensamento quando expressa a visão acerca do pensar agroecológico frente ao desenvolvimento rural sustentável, afirmando que a agroecologia:

[...] integra e articula conhecimentos de diferentes ciências, assim como o saber popular, permitindo tanto a compreensão, análise e crítica do atual modelo do desenvolvimento e de agricultura industrial, como o desenho de novas estratégias para o desenvolvimento rural e de estilos de agriculturas sustentáveis, desde uma abordagem transdisciplinar e holística.

Os autores informam ainda que a agroecologia é uma ciência que agrega conhecimentos de outras áreas, além de saberes populares e tradicionais adquiridos no cotidiano dos agricultores familiares, comunidades indígenas e dos camponeses.

Assim, a base científica da agroecologia é constituída por meio da sistematização e consolidação de saberes e práticas, onde, através da conversão dos conhecimentos empíricos em metodológico-científicos, visa a diversidade e a agricultura sustentável na economia e na sociedade.

Esse processo de reorientação da agricultura convencional ao cultivo orgânico é denominado como transição agroecológica, sendo este:

[...] a passagem da maneira convencional de produzir com agrotóxicos e técnicas que agredem a natureza, para novas maneiras de fazer agricultura, com tecnologias e bases científicas com viés ecológico, buscando proporcionar de maneira integrada à produção agrícola, o respeito e a conservação da natureza, sem esquecer jamais da meta de proporcionar uma melhor qualidade para as presentes e futuras gerações, do fortalecimento local, regional, territorial e/ou nacional, sejam eles consumidores ou produtores agrícolas (CLAUDINO; LEMOS; DARNET, 2012, p. 63).

Segundo Caporal (2006) no Brasil este modo de produção ainda é novo, pois os agricultores que recorrem à essa modalidade estão ainda se aproximando destes modelos, assim como a inclusão destes produtos no mercado interno vem ganhando aceitação por parte da população.

A ideia do cultivo agroecológico encontra-se aliado em meio a proposta do desenvolvimento sustentável que visa aliar qualidade de vida, segurança alimentar e sustentabilidade ambiental. Ainda, o conceito de desenvolvimento sustentável abrange várias áreas perpassadas entre o crescimento econômico, equidade social e a proteção do ambiente.

A Comissão das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável aprovou no ano de 1995, um conjunto de indicadores de desenvolvimento sustentável servindo como referência para os países em desenvolvimento. Os indicadores estabelecidos foram revisados nos anos subsequentes (1996-1997) sendo estes:

(1) pobreza, (2) perigos naturais, (3) desenvolvimento econômico, (4) governação, (5) ambiente, (6) parceria global econômica, (7) saúde, (8) terra, (9) padrões de consumo e produção, (10) educação, (11) oceanos, mares e costas, (12) demografia, (13) água potável, escassez de água e (14) biodiversidade (BACKGROUND, 2007).

Além da ONU, outras entidades elaboram indicadores, como por exemplo: a Comissão Europeia (CE), a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e o *Global Environment Outlook* (GEO).

Segundo o Relatório Brundtland (1987, não paginado) a definição mais utilizada quando se refere ao desenvolvimento sustentável é:

O desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades, significa possibilitar que as pessoas, agora e no futuro, atinjam um nível satisfatório de desenvolvimento social e econômico e de realização humana e cultural.

Este relatório ainda preconiza uma série de medidas que devem ser tomadas pelos países para a promoção do desenvolvimento sustentável. São elas:

Limitação do crescimento populacional, garantia de recursos básicos (água, alimentos, energia) a longo prazo, preservação da biodiversidade e dos ecossistemas, diminuição do consumo de energia e desenvolvimento de tecnologias com uso de fontes energéticas renováveis, aumento da produção industrial nos países não-industrializados com base em tecnologias ecologicamente adaptadas, controle da urbanização desordenada e integração entre campo e cidades menores, atendimento das necessidades básicas (saúde, escola, moradia), uso de novos materiais na construção, reestruturação da distribuição de zonas residenciais e industriais, aproveitamento e consumo de fontes alternativas de energia, como a solar, a eólica e a geotérmica, reciclagem de materiais reaproveitáveis, consumo racional de água e de alimentos, redução do uso de produtos químicos prejudiciais à saúde na produção de alimentos (RELATÓRIO BRUNDTLAND, 1987, não paginado).

Ademais, a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, realizada em Joanesburgo (2002), afirma que o desenvolvimento sustentável é construído sobre três pilares interdependentes e mutuamente sustentadores, sendo estes: 1) Desenvolvimento econômico; 2) Desenvolvimento social e 3) Proteção ambiental.

Em meio à construção destes pilares, Hammond (1995) estipula os chamados indicadores de sustentabilidade podendo comunicar-se ou informar acerca do progresso e da direção a uma determinada meta. Estes indicadores, segundo o autor, podem ser entendidos também como recurso perceptível de uma tendência ou fenômeno que não são detectados imediatamente.

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) aponta que, “um indicador deve ser entendido como um parâmetro ou valor derivado de parâmetros que aponte e forneça informações sobre o estado de um fenômeno com uma extensão significativa” (OCDE, 1993 apud BELLEN, 2004, p. 5).

Tunstall (1992 apud BELLEN, 2004, p. 5) atenta que os indicadores devem ser observados na perspectiva de suas funções sendo estas: “[...] avaliar condições e tendências, efetuar a comparação entre lugares e situações, avaliar condições e tendências em relação às metas e objetivos, prover informações de advertência; antecipar futuras condições e tendências”.

O autor menciona também que o objetivo destes indicadores é “[...] agregar e quantificar informações de uma maneira que sua significância fique mais aparente. Os indicadores simplificam as informações sobre fenômenos complexos tentando, com isso, melhorar o processo de comunicação” (BELLEN, 2004, p. 6).

Especificamente no que se refere ao desenvolvimento rural sustentável, Schmitt (1995, p. 108) afirma que este tem como uma de suas premissas fundamentais:

[...] o reconhecimento da 'insustentabilidade' ou inadequação econômica, social e ambiental do padrão de desenvolvimento das sociedades contemporâneas. Esta noção nasce da compreensão da finitude dos recursos naturais e das 42 injustiças sociais provocadas pelo modelo de desenvolvimento vigente na maioria dos países.

O desenvolvimento sustentável presume a parceria entre governos e entidades do terceiro setor, como ONGs (Organizações Não-Governamentais), OSCIPs (Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público), empresas, entre outras, no intuito de orientar a população quanto ao consumo tendo como base a ética, a transparência e a factibilidade.

Os autores salientam que:

À medida que a humanidade aumenta sua capacidade de intervir na natureza para satisfação de necessidades crescentes, surgem tensões e conflitos quanto ao uso do território e seus recursos. Nos últimos 50 anos, os ecossistemas, e conseqüentemente os benefícios da biodiversidade como suporte da vida, sofreram mudanças radicais em velocidade e extensão, não comparadas a qualquer geração anterior da humanidade em 200 mil anos (RIBEIRO; BARCELLOS; ROQUE, 2013, p. 576).

Assim, pensar as discussões inerentes à agroecologia e ao desenvolvimento sustentável nestes tempos onde o capital financeiro segue devastando o meio ambiente e seus recursos naturais, é dever não apenas dos estudiosos da área, mas de toda a população, pois não há como equilibrar a vida na terra, a preservação da natureza e a saúde humana, ou de diferentes espécies, em meio a um sistema que ao invés de preservar seus recursos o explora a ponto de extingui-lo.

Por isso, é tão importante pensar no sistema dialógico hoje estabelecido entre as pessoas, pois o entendimento acerca do jogo político que se vê hoje apresenta uma realidade diferente da situação observada em meio aos ODS, não só a nível nacional, mas também mundial.

Estes problemas afetam o nosso planeta em todas as regiões, a indústria e os grandes empresários não querem que a população se atente quanto aos desastres

ambientais, sociais e econômicos em detrimento do ganho financeiro fazendo com que a população fique com o ônus de suas ações sem entenderem que elas podem e devem lutar por suas vidas e recursos naturais antes que se esgotem.

Como atenta Freire (2021), para que o homem atente a situação de sua realidade cabe a eles mesmos o educar, o dialogar para o real entender e, através destes, fazerem história e tornarem-se livres das amarras que os prendem.

### 3 O PERCURSO METODOLÓGICO E O LÓCUS DA PESQUISA

“A primeira condição para que um ser possa assumir um ato comprometido está em ser capaz de agir e refletir” (FREIRE, 1986, p. 16).

O ato de pensar e agir demanda tempo. Este, em meio a diversas leituras e vivências, se comprometido, proporciona às pessoas, transformação. Este processo, muitas vezes, necessita de inúmeras revisões onde nestes novos olhares e novos sentidos são apresentados.

Quando se compromete a realizar uma pesquisa qualitativa, perspectiva abordada nesta tese, há que se considerar todos os detalhes que a mesma nos apresenta como: apontamentos de determinado autor ou autora, novas referências contempladas em meio à pesquisa, além das dificuldades encontradas ao longo da escrita. Não se pode, como afirma Minayo (2010), quantificar o que é de natureza qualitativa, do sentimento, das sensações e da observação.

Richardson (2012, p. 79) define a pesquisa qualitativa como:

[...] uma compreensão detalhada dos significados e características situacionais dos fenômenos, procurando os aspectos subjetivos [...] e as motivações não explícitas dos comportamentos. Seu enfoque é o da profundidade, ressaltando as particularidades e a complexidade dos fenômenos, comportamentos e situações.

O autor afirma ainda que esta modalidade de pesquisa “não busca a generalização, mas sim o entendimento das singularidades” (RICHARDSON, 2012, p. 80).

O método contemplado nesta tese é o dialético, o qual interpreta e aborda a totalidade dos fatos no contexto social. Estes fatos em sociedade também são perpassados, como menciona Richardson (2012, p. 80), pelos “[...] fatores políticos, econômicos e etc.”. Estes fatos ocorridos em sociedade demandam do diálogo, do entendimento e da ação humana e comunhão.

Nesse sentido a Teoria da Ação Dialógica aqui é reforçada entendendo que “os sujeitos se encontram para a transformação do mundo em colaboração” não havendo assim: “[...] na teoria dialógica da ação, um sujeito que domina pela conquista

e um objeto dominado. Em lugar disto, há sujeitos que se encontram para a pronúncia do mundo, para a sua transformação” (FREIRE, 2021, p. 227).

Pensar o método em consonância com o mundo e seu movimento histórico-cultural denota também que a natureza desta proposta é exploratória, tendo por objetivo, como afirma Richardson (2012, p. 102) “proporcionar uma maior familiaridade com o problema e torná-lo mais explícito [...]”.

Quanto aos procedimentos técnicos, para a construção do referencial teórico, utilizou-se as fontes bibliográficas (livros, artigos, dissertações, teses, entre outros) e as documentais, elaboradas “[...] a partir da análise de documentos que não receberam tratamento analítico” (GIL, 2010, p. 42).

Os dados da pesquisa foram coletados em fontes primárias e secundárias, sendo os de fonte primária, dados de opiniões coletadas por meio de entrevistas com os agricultores familiares participantes do Programa Paraná Mais Orgânico, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) campus de Marechal Cândido Rondon e do CPRA. Já os dados secundários foram coletados em bibliografias científicas, leis, sites, entre outros.

O questionário utilizado na pesquisa em campo, de cunho semiestruturado, conteve perguntas como: nome, idade, escolaridade e município, bem como perguntas inerentes aos ODS.

A técnica utilizada para o tratamento das informações colhidas em campo foi a análise das narrativas que, no entendimento de Dutra (2004), permite compreender aspectos de uma história antes não observados, possibilitando ainda criar uma nova história, segundo as narrativas apresentadas.

O recorte temporal escolhido para a realização da pesquisa e escolha dos agricultores familiares centrou-se entre os anos de 2018 a 2021, período este em que o PMO entrou em sua nova fase (2018).

O universo escolhido para a realização da pesquisa foi o Programa Paraná Mais Orgânico, sediado na UNIOESTE campus de Marechal Cândido Rondon e no CPRA.

O núcleo do PMO na UNIOESTE bem como no CPRA, ao longo do período mencionado, atendeu diversos agricultores familiares através da certificação orgânica de seus produtos, de capacitações, de reuniões, entre outras atividades. No entanto, devido às funções desenvolvidas nas lavouras pelos agricultores, a distância em que cada um reside e o momento de pandemia de COVID-19 que o mundo enfrentava,

foram escolhidos 4 agricultores de cada núcleo para participarem da pesquisa, estando estes agricultores referidos no período estipulado pela pesquisa.

Para a seleção dos agricultores escolhidos para participarem da entrevista primeiro verificou-se a disponibilidade de tempo dentre os participantes cadastrados junto ao PMO/CPRA e no PMO/UNIOESTE.

Verificou-se, a disponibilidade de deslocamento até o local onde a entrevista pretendia-se realizar, no CPRA. Foi utilizado ainda para a escolha dos participantes outros critérios como: meio de transporte/locomoção, data disponível para o encontro, dia da conversa marcada e horário para a realização.

Os agricultores ao participarem da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) constando os processos pelos quais seriam submetidos e as formas de realização da pesquisa.

É preciso mencionar também que as perguntas elaboradas foram coloquiais e não seguiram a norma culta para facilitar o entendimento das questões por parte dos agricultores. E ainda, as entrevistas realizadas com os agricultores foram realizadas via WhatsApp no intuito de possibilitar a participação destes agricultores.

### 3.1 Lócus da pesquisa: o Programa Paraná mais Orgânico

Criado pelo Estado do Paraná, teve início no ano de 2009 com o título de Programa Paranaense de Certificação de Produtos Orgânicos (PPCPO), o programa foi renomeado em 2018 com o nome atual “Programa Paraná Mais Orgânico”, tendo como público-alvo os agricultores familiares que desejem produzir de forma orgânica e assim, certificar suas produções com o selo de produto orgânico.

Segundo Michellon (2018, p. 2):

O Programa Paraná Mais Orgânico surgiu da constatação de que há algo de errado na forma como se produz e se consome os alimentos, pois o modelo de produção baseado nos agrotóxicos e nos fertilizantes minerais, conhecidos também como sintéticos, tem causado impactos indesejáveis ao meio ambiente e afetado a saúde da população, e [...] para contribuir ao gargalo da certificação da produção orgânica.

O autor justifica a necessidade do PMO devido ao uso desenfreado de produtos químicos nas lavouras, dos impactos negativos que estes alimentos têm causado à sociedade e ao meio ambiente, bem como a necessidade da produção certificada dos produtos orgânicos cultivados pelos agricultores, sendo o último um desafio devido ao alto custo para certificação.

Acerca dos malefícios causados pelo uso excessivo de agrotóxicos, Carneiro *et al.* (2015, p. 12) traz algumas informações quando afirma que:

[...] os agrotóxicos causam 70 mil intoxicações agudas e crônicas por ano e que evoluem para óbito, em países em desenvolvimento. Outros mais de sete milhões de casos de doenças agudas e crônicas não fatais também são registrados. O Brasil vem sendo o país com maior consumo destes produtos desde 2008, decorrente do desenvolvimento do agronegócio no setor econômico, havendo sérios problemas quanto ao uso de agrotóxicos no país: permissão de agrotóxicos já banidos em outros países e venda ilegal de agrotóxico que já foram proibidos.

A produção em larga escala com o auxílio de agrotóxicos pode sanar a fome ou atender a demandas momentâneas na agricultura. Porém, ao longo do tempo, os sintomas nocivos dessa produção vão apresentando resultados negativos na saúde da população que as consomem e no meio ambiente, sendo ainda:

[...] os principais afetados [...] os agricultores, pecuaristas, agentes de controle de endemias (ACE), trabalhadores de empresas desinsetizadoras e trabalhadores das indústrias de agrotóxicos, que sofrem diretamente os efeitos dos agrotóxicos durante a manipulação e aplicação (LONDRES, 2011).

Nessa perspectiva, e em defesa da produção e da alimentação saudável, é que o PMO tem como objetivos:

(1) a oferta de Serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural que estimulem a adoção de inovações tecnológicas baseadas na agricultura orgânica, (2) o apoio a organização dos agricultores familiares nos processos de comercialização da produção orgânica e (3) a contribuição para a consolidação do Estado como o de maior número de produtores orgânicos do País (IDR-PARANÁ, 2019, não paginado).

O PMO já certificou, através do Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR), cerca de 700 produtores paranaenses e ainda, segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, o Paraná ocupa o segundo lugar no ranking dos Estados com o maior número de propriedades rurais certificadas em agricultura orgânica no país, respondendo por 16,7% dos produtos certificados, um total de 3.624 propriedades (TECPAR, 2021).

O processo de certificação orgânica segue à risca:

[...] os rígidos critérios de avaliação para conformidades, estipulados pelas normas técnicas específicas sendo estas a Instrução Normativa n. 46, de 2011 e as propriedades auditadas pelos órgãos públicos e/ou privados, administradas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Governo do Estado (MICHELLON *et al.*, 2011, p. 9).

O PMO possui um regulamento e cadastro para a participação, devendo os agricultores entrar em contato com um dos núcleos do programa, nas universidades estaduais podendo ser esta: Universidade Estadual de Londrina (UEL); Universidade Estadual de Maringá (UEM); Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG); Universidade Estadual Norte do Paraná (UENP); Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR); Universidade Estadual do Centro Oeste do Paraná (UNICENTRO) e Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) ou no CPRA (IDR-PARANÁ, 2019).

Através do cadastro realizado, a equipe técnica do PMO realiza a análise do perfil socioeconômico do agricultor, sendo preciso que o interessado esteja contemplado no perfil, de “agricultor familiar”, conforme o art. 3º da Lei n. 11.326/2006, que estabelece que:

[...] agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (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; IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família (BRASIL, 2006).

Após o contato e o cadastramento, estando o agricultor apto a receber a capacitação, será realizado um período de adaptação, uma auditoria na propriedade do participante onde a equipe técnica dos núcleos do PMO os assessorará nas adequações à possível certificação do produto.

Os núcleos do programa também fornecem capacitações contínuas por meio de oficinas prático-pedagógicas aos agricultores, estudantes e agentes de extensão rural que prestam assistência técnica no campo.

Nestas capacitações os produtores aprendem a converter suas lavouras tradicionais para o modelo orgânico livre de agrotóxicos, de sementes transgênicas e de outras substâncias nocivas ao meio ambiente, dentro das normas da legislação brasileira (IDR-PARANÁ, 2019).

Para desenvolver suas ações, o programa estabelece parcerias com o Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR-Paraná) vinculado à Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento (SEAB), a Superintendência Geral de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná (SETI), o TECPAR, as Instituições Estaduais de Ensino Superior (IEES) e o CPRA.

O PMO é apoiado pela SETI e custeado com os recursos do Fundo Paraná desde 2009. Já o selo de certificação do produto orgânico é fornecido gratuitamente pelo instituto TECPAR.

### 3.2 O núcleo do PMO na UNIOESTE campus de Marechal Cândido Rondon

O Núcleo do PMO sediado na UNIOESTE integra o Núcleo de Agroecologia e Certificação de Produtos Orgânicos (NACERTO) localizados à Rua Pernambuco, n. 1777, no centro do município de Marechal Cândido Rondon (PR).

Sobre as informações legais e jurídicas acerca da institucionalização da UNIOESTE, a seguir é apresentado um breve resgate histórico:

A Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) é uma universidade regional [...] formada por 5 campi. [...] A UNIOESTE obteve seu reconhecimento [...] por meio da Portaria Ministerial n. Portaria n. 1784-A, de 23 de dezembro de 1994, e do Parecer do Conselho Estadual de Educação n. 137/94. Em 2020 [...] A UNIOESTE abrange um total de 94 municípios sendo 52 municípios na região oeste e 42 municípios na região sudoeste do Paraná (UNIOESTE, 2021, não paginado).

A UNIOESTE conta com vários grupos de pesquisa e projetos de extensão distribuídos em cada campus, como é o caso do NACERTO, que atua na certificação de sistemas orgânicos nas regiões Oeste e Sudoeste do Paraná, sob a coordenação da Profa. Dra. Regina Conceição Garcia, docente vinculada ao Centro de Ciências Agrárias da instituição.

O NACERTO conta com cinco bolsistas das seguintes graduações: Agronomia, Zootecnia e Biologia, O núcleo atende cerca de 13 agricultores certificados e assiste outros 42 agricultores em fase de preparação para o processo de transição agroecológica e futura certificação, estando estes nos municípios de Cascavel, Santa Helena, Assis Chateaubriand, Marechal Cândido Rondon, Barracão, Foz do Iguaçu, Guaíra, Terra Roxa, Santo Antônio do Sudoeste, Capanema, Entre Rios do Oeste, Vera Cruz do Oeste, Quatro Pontes e São Pedro do Iguaçu (UNIOESTE, 2021, não paginado).

Com foco na qualidade, na assistência e na prestação de serviços, o núcleo incorpora demandas também referidas aos ODS, como a situação dos solos em meio ao preparo para a certificação orgânica, a importância da melhor irrigação na produção de determinados grãos ou hortaliças, ou ainda, por intermédio das atividades em campo, com o intuito de facilitar o entendimento e esclarecer as dúvidas apresentadas pelos agricultores.

A equipe técnica continua atuante nos atendimentos e prestações de serviços diversos, não só aos agricultores familiares participantes do PMO, mas também todos que se interessar em saber mais sobre o NACERTO e o PMO na UNIOESTE.

A coordenadora do NACERTO, Profa. Dra. Regina Conceição Garcia, sobre os sistemas de certificação orgânica aponta que:

[...] os sistemas de certificação propiciam aos produtores suporte e mecanismos que os capacitam e oferecem confiabilidade ao consumidor. Além disso, é cada vez mais notável a necessidade de que a agricultura familiar se insira de forma profissional em novos mercados. A inserção desses pequenos produtores rurais ou das agroindústrias familiares no mercado está condicionada à certificação do seu sistema de produção e/ou processamento, uma vez que a certificação vem a ser um requisito mandatório para a comercialização (GARCIA *et al.*, 2018, p. 10).

A equipe técnica do NACERTO em consonância com os princípios e atividades do PMO proporcionam atendimento as famílias dos agricultores que queiram certificar seus produtos através da produção orgânica, capacitando-os e propondo novas formas de produzir organicamente. Esses atendimentos são realizados de forma gratuita. Em meio ao trabalho técnico desenvolvido pelo núcleo, Garcia *et al.* (2018, p. 4) destaca que:

O NACERTO, no ano de 2017, realizou 23 certificações de propriedades nestas regiões. Todas as propriedades atendidas praticam agricultura familiar pautadas na diversidade de produção e são de suma importância para a consolidação da agricultura orgânica e da alimentação saudável.

Através das atividades desenvolvidas e proporcionadas pelo NACERTO pode-se observar o empenho que o núcleo tem em estabelecer contato com os agricultores e proporcionar maior informação acerca da produção orgânica, pois sabe-se das dificuldades no acesso aos cursos de qualificação e o acesso a certificação, por conta de altas taxas, além da burocrática documentação que o processo requer. Deste modo, por intermédio do NACERTO, os agricultores têm a oportunidade de certificarem suas produções de forma assistida.

### 3.3 O Núcleo do PMO no Centro Paranaense de Referência em Agroecologia (CPRA)

O Centro Paranaense de Referência em Agroecologia (CPRA) foi instituído como uma autarquia vinculada à SEAB, através da Assembleia Legislativa do Paraná, no dia 28 de dezembro de 2005 (KUGLER *et al.*, 2015).

O CPRA está localizado junto a Estrada da Graciosa, 6.960, Jardim das Nascentes, Pinhais (PR), onde desde seu surgimento: “[...] tem priorizado a pesquisa, os saberes ancestrais e a defesa da agroecologia na busca de respostas às demandas de técnicas que possam auxiliar, facilitar e fortalecer a produção de base ecológica na região metropolitana de Curitiba” (NOTARIO, 2019, p. 7).

O espaço conta com plantações de hortaliças, grãos e legumes, bem como com a criação de vacas e porcos, para estudos e pesquisas de campo. O CPRA conta também com técnicas inovadoras para a melhoria do leite do gado de corte, sendo que uma das técnicas utilizadas está a homeopatia.

Além dos processos de certificação auditada e participativa, a equipe do CPRA também participa efetivamente de cursos de formação, permitindo assim aos técnicos a capacitação dentro dos três mecanismos de garantia da qualidade orgânica dos produtos sendo estes: 1) Certificação por auditoria; 2) Sistema participativo de garantia; e 3) Controle social para a venda direta (WILHELM *et al.*, 2018, p. 9).

No intuito de melhor atender suas demandas, o CPRA dividiu-se em cinco eixos temáticos sendo estes:

Áreas de produção vegetal integrada (olericultura orgânica); - Bem-Estar e Produção Animal (produção de leite e ovos); - Engenharia alternativa (bioconstruções); - Recursos Naturais (manejos de solos, criação de abelhas, manejos de resíduos vegetais etc.); - Socioeconômica e comercialização (promoção e estudo de estratégias de comercialização) (MIRANDA, 2015, p. 14).

Através destes eixos temáticos, o CPRA organiza suas atividades para atender as demandas trazidas pelos agricultores familiares, bem como as solicitações, parcerias e cursos solicitados por outras instâncias. A equipe do CPRA é composta por um coordenador, uma supervisora, quatro engenheiros agrônomos e uma aluna do curso de Zootecnia.

Acerca da certificação orgânica (a que ao final da capacitação e adequação da área para o plantio orgânico o agricultor familiar recebe), a legislação brasileira que vigora desde 2011, mostra que o produto orgânico pode ser reconhecido por meio do selo brasileiro ou pela declaração de cadastro do produtor orgânico (NOTARIO, 2019).

Wilhelm *et al.* (2018, p. 9) menciona também que:

São previstas no Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (SISORG) três modalidades de comprovação do produto orgânico. Duas delas conferem o selo orgânico e têm a certificação realizada por certificadora credenciada no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) ou pelo Sistema Participativo de Garantia (SPG). Nesse sistema, grupos formados por produtores, consumidores, técnicos e pesquisadores se auto certificam, por meio de procedimentos de verificação das normas de produção orgânica daqueles produtores que compõem o sistema. A terceira modalidade, sem o uso do selo, envolve os produtos vendidos direto nas feiras, em que o produtor é cadastrado junto ao MAPA e está ligado a uma Organização de Controle Social (OCS).

Segundo informações do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (PARANÁ, 2019), apesar de muito diálogo e flexibilidade legislativa, o número de produtores que aderem à certificação orgânica ainda é pequeno. O órgão nos mostra que “no Paraná, existe mais de 7.000 estabelecimentos agroecológicos e que, em janeiro de 2018, havia apenas 2.850 produtores cadastrados” (PARANÁ, 2019).

Wilhelm (2018, p. 9) apresenta alguns motivos para a baixa aderência a proposta:

A falta de orientação técnica aos agricultores para a certificação; o custo alto da certificação; a garantia de rendas satisfatórias para a agricultura familiar em canais de comercialização tais como o PAA e o PNAE, desestimulando a produção orgânica pelo encargo do cumprimento das exigências, apesar dos preços maiores que poderia obter entre outras.

Entendendo que a proposta de produção agroecológica ainda é algo desconhecido por boa parte das pessoas e que ela tem muitos critérios a serem cumpridos, muitos agricultores acabam desanimando ou se desmotivando na transformação de seus produtos.

Kawakami (2016, p. 12) informa que pela legislação: “[...] um produto é considerado orgânico quando é obtido de um sistema orgânico de produção

agropecuária ou de um processo extrativista sustentável e não prejudicial ao ecossistema local. O produto orgânico pode ser in natura ou processado”.

Para que a propriedade dos agricultores participantes possa se adequar aos critérios estabelecidos no plantio e certificação, encontros são realizados pela equipe técnica junto aos agricultores, onde dúvidas são sanadas acerca das especificações, tipos, manejos e controles inerentes à produção orgânica.

No início de 2021, o CPRA e suas atividades de pesquisa e extensão junto ao PMO entrou em sua segunda edição, ampliando cada vez mais suas ações na região metropolitana de Curitiba.

#### **4 NARRATIVAS EM CAMPO: ODS E PRODUÇÃO ORGÂNICA SEGUNDO OS AGRICULTORES FAMILIARES**

“A importância de ir a campo em pesquisa [...] é aprender a aperfeiçoar aquilo que já sabe fazer, mas de uma forma simples e agradável, pois a tecnologia simples nos favorece cada vez mais [...]” (HAZIZ, 2017, não paginado).

As narrativas aqui apresentadas foram concedidas pelos agricultores familiares participantes do PMO da UNIOESTE e do CPRA de forma espontânea. Visando preservar a identidade dos participantes, seus nomes foram substituídos pela expressão (Ag. F) 1, 2, 3 e 4.

Neste capítulo, serão apresentadas as narrativas expressas pelos agricultores familiares acerca dos ODS 2, 3, 12 e 17, estando estes atrelados à produção orgânica.

As perguntas feitas aos agricultores foram:

- 1) Enquanto agricultor familiar, como você entende o ODS 2 que aborda a temática da fome zero e agricultura sustentável em meio ao cultivo orgânico?
- 2) Como o consumo e a produção responsável, tema abordado pelo ODS 12, tem feito parte do seu cotidiano?
- 3) Como tem-se dado as parcerias e os meios de implementação, temática contemplada no ODS 17, em meio ao cultivo orgânico?
- 4) De que forma o ODS 3, que se refere à saúde e bem-estar, é encarado por você em meio à produção orgânica?
- 5) No seu entendimento como os ODS tem proporcionado avanços na produção orgânica e cooperado com o desenvolvimento rural sustentável?

É importante destacarmos, neste trabalho, que os agricultores familiares participantes do PMO cultivam em suas propriedades as duas formas de plantio, a orgânica e a convencional. Os agricultores ainda não se denominam como agroecológicos pois executam práticas, implementos e adubações que não se enquadram como atividades unicamente agroecológicas. Assim, os mesmos, em meio a esta tese, serão retratados como produtores de alimentos orgânicos.

#### 4.1 Os agricultores familiares do PMO/UNIOESTE

A Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) está localizado no município de Marechal Cândido Rondon. Nela, como referido anteriormente, situa-se o grupo de pesquisa NACERTO, contando hoje com uma coordenadora do núcleo Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regina Conceição Garcia, da área de Agronomia, quatro agrônomos (técnicos) e um aluno de graduação da área de zootecnia (extensionista).

Segundo informações do NACERTO, entre os anos de 2018 e 2021, o PMO/UNIOESTE atendeu 65 agricultores distribuídos entre as regiões Oeste e Sudoeste do Estado. A partir de novembro de 2021, o PMO passou a atender às demandas de outros agricultores familiares, residentes na região noroeste do Estado, ampliando ainda mais o campo de atuação do programa.

Conforme abordado anteriormente, devido aos percalços momentâneos (COVID-19, impedindo a locomoção da população), a distância das residências de cada participante e a jornada de trabalho destes agricultores, a equipe do PMO, tanto da UNIOESTE como do CPRA, selecionaram 4 agricultores familiares para colaborar com esta pesquisa. É preciso dizer também que foram utilizados neste trabalho, os planos de manejo de cada agricultor, enriquecendo assim as informações fornecidas por eles.

As narrativas dos agricultores familiares, ao longo do texto, dividem-se em duas partes, constando na primeira a descrição do plano de manejo dos participantes e na segunda as respostas dos participantes sobre os ODS e seus cotidianos.

Ag. F 1.

O Ag. F 1 reside com sua família em um sítio localizado no distrito Rio do Salto, região de Cascavel (PR), cuja área total da unidade de produção 1,0 (ha) e a área de produção orgânica 1,0 (ha).

Toda a unidade de produção está sob manejo orgânico e os produtos orgânicos que cultiva são: abóbora, acelga, agrião, alface, alho, alho poró, almeirão, batata-doce, berinjela, beterraba, brócolis, cebola, cebolinha, cenoura, chicória, couve folha, couve-flor, chuchu, espinafre, gengibre, jiló, milho verde, morango, pepino, pimenta, pimentão, quiabo, rabanete, repolho, rúcula, salsa, tomate, tomate cereja, vagem.

Na parte de manutenção e incremento da biodiversidade são realizados o plantio respeitando as curvas de nível e realizada adubação verde (espécies

plantadas e incorporadas ao solo). Realizada ainda consórcio entre cultivos (plântio de duas ou mais espécies juntas) e rotação de cultura, onde consegue controlar as pragas.

Sobre o manejo dos resíduos, o agricultor relata que restos e sobras da produção vegetal são destinados à produção de compostagem e/ou biofertilizantes ou incorporados ao solo. Os capins e restos de roçada são destinados à compostagem ou incorporados ao solo e que infelizmente não há coleta de lixo, mas é realizada a separação e destinação em local adequado.

Nos assuntos inerentes a conservação do solo e da água, o Ag. F 1 diz que são feitos plantios em curva de nível para evitar erosão, mantida cobertura do solo em casos específicos, realizado cultivo em faixas e utilizado racionalmente a água, pois as fontes de águas na propriedade advêm das águas subterrâneas, poço caipira e poço semi-artesiano na propriedade do pai e fora da área orgânica, onde a utilizam para irrigação (feita por aspersão) e higienização dos produtos.

No controle da qualidade da água, o agricultor conta que a análise é feita a cada dois anos pelo órgão competente e em casos de contaminação, é realizado o tratamento conforme determinação da vigilância sanitária. Nos manejos da produção vegetal, para o controle de pragas e doenças ele utiliza:

*“Insumos comerciais (como: Dipel WP - registro no MAPA n. 00858901, Auin CE - registro no MAPA nº 26918 e o Fitoneen - registro no MAPA n. 6718) e no controle de plantas daninhas ele se utiliza de roçadas, capina manual, adubação verde ou controle mecanizado, pode ser grade e trator” (Ag. F 1).*

O agricultor diz também que para a adubação e correção do solo são utilizados insumos comerciais como:

*“Fertilizante Yoorin: - registro: MAPA 90432 10008-9 e o calcário dolomítico e calcítico, todos na dosagem conforme a necessidade” (Ag. F 1).*

Na unidade de produção, ele especifica como ações empreendidas, a cama de frango curtida, dosagem conforme necessidade, a compostagem feita com restos de cultura, aveia seca e esterco de aves, lidando com a dosagem conforme

necessidade, utilizando ainda a urina de vaca (1 Litro de urina de vaca e 20 Litros de água) também como fertilizante e a farinha de osso, espalhando no solo com medida adequada.

O agricultor diz que a venda dos produtos é feita para o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e demais sendo utilizados ainda outros canais de comercialização.

O Ag. F 1 conta que, nas medidas para prevenção e mitigação de riscos, não são utilizadas sementes transgênicas, nem organismos geneticamente modificados e insumos não permitidos em sua lavoura, bem como também não são utilizadas sementes tratadas quimicamente. Reforça que, a entrada e o uso de insumos comerciais são controlados por registros, notas fiscais e fichas técnicas.

No manejo com os implementos, o agricultor diz que eles passam por processos de limpeza antes da utilização envolvendo técnicas de boas práticas na conservação e utilização dos mesmos.

Ainda sobre boas práticas, o produtor diz que a produção e a inter-relação ambiental acontecem através da rotação de cultura, feito o plantio em nível ou em faixas, utilizando composto orgânico e/ou vermicomposto e pela adubação verde.

Essa primeira parte versou acerca do plano de manejo estipulado na propriedade do Ag. F 1. Agora as narrativas apresentadas referem-se à produção orgânica e os ODS na vida do agricultor familiar.

O Ag. F 1 disse, acerca do ODS 2 que aborda a temática da fome zero e agricultura sustentável em meio ao cultivo orgânico:

*“A gente entende que pelo cultivo orgânico as pessoas podem comer melhor, ter mais saúde, pois estes alimentos não têm veneno que causa doenças nas pessoas e isso já é uma coisa boa pra gente e pra terra que também fica contaminada” (Ag. F 1).*

*“A fome hoje no Brasil tem aumentado muito. As pessoas não se preocupam mais tanto com o que comem. Elas comem o que conseguem comprar pois o dinheiro hoje tá curto pra muita gente” (Ag. F 1).*

*“Nossa produção de forma orgânica é também uma luta contra a fome e por melhor alimentação pois não agride o solo nem as*

*águas. E para ajudar as pessoas a comer melhor a gente vende nossos produtos para redes que vão distribuir a quem precisa comer e não tem condições” (Ag. F 1).*

Acerca do consumo e da produção responsável em seu cotidiano o Ag. F 1 relata que:

*“A gente não desperdiça nada. Tudo que a gente pode aproveitar a gente aproveita ou comendo ou utilizando como adubo e fertilizante. A gente sabe que muita gente não tem o que comer com isso não desperdiçamos nada. Saber consumir e dar valor no nosso cultivo é muito importante pra não ficarmos sem depois” (Ag. F 1).*

*“A responsabilidade que damos na plantação tá ligada à como a gente cultiva o produto e a quantidade. Não só pra vender, mas também a gente sabe que dependendo do tempo a lavoura pode não vingar. Eu acredito que a responsabilidade com o plantio, o quanto a gente vai gastar pra investir na lavoura também é uma forma de responsabilidade” (Ag. F 1).*

Quando pergunta sobre como tem-se dado as parcerias e os meios de implementação em meio ao cultivo orgânico o agricultor respondeu que:

*“A partir do momento em que a gente começou a capacitação dada pelos técnicos do PMO, a gente teve contato com técnicas novas na nossa área. A gente foi conhecendo outras pessoas que lidam com outras técnicas. Dessa forma a gente foi melhorando nossa produção. Essas técnicas permitiram melhorar nossas produções e com isso aumentar a renda”. (Ag. F 1).*

*“Ter contato com os técnicos e com outros agricultores permite que a gente renove nossa visão e informação. As capacitações e as reuniões também ajuda e muito nessa área” (Ag. F 1)*

Quanto à saúde e bem-estar em meio a produção orgânica o Ag. F 1 respondeu:

*“Nossa! Depois que começamos o plantio de forma orgânica tudo melhorou sem dúvida! A gente pode sentir durante o tempo que, os alimentos plantados dessa forma é muito melhor pra nossa saúde, pois mexer com veneno mata também não só comer alimentos contaminados. A respiração fica melhor, o sabor do produto orgânico é melhor. A gente vive mais e melhor” (Ag. F 1).*

Quando perguntado sobre como os ODS tem proporcionado avanços na produção orgânica e cooperado com o desenvolvimento rural sustentável o agricultor disse:

*“Esses temas fazem parte da vida da gente diariamente. Eu acredito que tudo é um ciclo, uma cadeia ligada uma à outra. Quando eu penso no ambiente penso nas águas, nos peixes, no ar. Hoje a gente só recebe de volta o que a gente oferece ao meio ambiente. Quando a gente entender que dependemos de todo o meio ambiente para nos mantermos aqui a vida melhora” (Ag. F 1).*

*“Eu digo que o desenvolvimento rural para ser sustentável tem que se pensar nas formas que a gente vai cultivar pois agredindo o solo, poluindo rios não tem como cuidar do meio ambiente. Plantar com agrotóxicos não traz desenvolvimento pra ninguém muito menos pro meio ambiente” (Ag. F 1).*

#### Ag. F 2

A agricultora e seu esposo moram em um sítio localizado à Linha Vista Gaúcha, no município de Bela Vista da Caroba (PR), cuja área total da unidade de produção é de 4,04 (ha) e a área de produção orgânica 2,30 (ha).

Sobre a situação da propriedade, ela diz que existem áreas em conversão e de produção convencional e os produtos orgânicos que comercializam são pitaya e mandioca.

A Ag. F 2 menciona que, na manutenção ou incrementação da biodiversidade, são realizados plantios respeitando as curvas de nível, adubação verde, utilizando esterco suíno e de aves e ainda recorrem a utilização de quebra-ventos ou cortinas verdes.

Na lida com o manejo de resíduos, a proprietária afirma que restos e sobras da produção vegetal são destinados à produção de compostagem e/ou biofertilizantes ou incorporados ao solo. Capins e restos de roçada são destinados à compostagem ou incorporados também ao solo, os resíduos da produção animal são destinados à produção de compostagem, húmus de minhoca ou biofertilizantes. Ela diz também que não há coleta de lixo, mas há realização da separação e destinação do lixo em local adequado.

Ainda, na conservação dos solos e da água, ela realiza o plantio em curva de nível, para evitar erosão, mantém a cobertura do solo, realizando também o cultivo em faixas e o uso racional da água.

Sobre as fontes de água, Ag. F 2 informa que são águas subterrâneas extraídas de poços artesianos, tendo como finalidade o consumo humano, doméstico, dessedentação dos animais e irrigação (por gotejamento).

O controle da qualidade da água é feito a cada dois anos pelo órgão competente e caso haja contaminação, será realizado o tratamento conforme determinação da vigilância sanitária.

No manejo da produção vegetal, para o controle de pragas e doenças, a agricultora utiliza insumos comerciais como:

*“O Fitoneen: - (Registro no MAPA n. 6718) e no controle de plantas daninhas utiliza as roçadas, capina manual e sombreamento” (Ag. F 2).*

No que concerne à adubação e correção do solo, Ag. F 2 utiliza insumos produzidos em seu sítio como: esterco de suínos e de aves curtido que se encontram armazenados na propriedade.

Na parte da comercialização, a agricultora afirma que a venda é realizada no comércio atacadista e varejista.

Como medidas para prevenção e mitigação de riscos, ela diz não utilizar sementes transgênicas nem sementes tratadas quimicamente e que a entrada e o uso de insumos comerciais são controlados por registros, notas fiscais e fichas técnicas.

Quanto às divisas, ela conta que são protegidas por barreiras vegetais formadas por mata e bambu.

A compostagem é feita respeitando o tempo necessário para sua estabilização e o uso de pulverizador é exclusivo para a produção orgânica. Já os insumos utilizados na produção convencional são identificados e armazenados em local distinto.

Acerca das boas práticas de produção e inter-relações ambientais, ela faz o plantio em nível ou em faixas, mantendo-se a cobertura do solo.

A Ag. F 2 diz utilizar também, composto orgânico e/ou vermicomposto, bem como a realização da adubação verde e do uso de insumos produzidos na unidade de produção, sendo realizado ainda o controle de erosões.

Apresentada a parte do plano de manejo utilizada na propriedade da agricultora, na sequência serão apresentadas as narrativas fornecidas acerca de sua produção, contexto de vida e os ODS.

Quando indagada sobre como a Ag. F 2 entende o ODS 2, que aborda o tema da fome zero e agricultura sustentável em meio ao cultivo orgânico, a agricultora responde:

*“Fome e pobreza sempre existiram. O que o povo precisa entender é que se não nos juntarmos e lutarmos por respostas a toda essa situação, não vamos conseguir nada” (Ag. F 2).*

*“A produção orgânica possibilita uma nova forma de preservar o ambiente e comer com qualidade. Quando você entende que esse alimento sem veneno é melhor pra nossa vida você começa a ver a vida de outra forma, com mais saúde” (Ag. F 2).*

Acerca do consumo e da produção responsável, e de como estes fazem parte do seu cotidiano, a Ag. F 2 disse:

*“Temos que ter responsabilidade com tudo. A água é muito importante para nossas vidas. Não conseguimos fazer quase nada sem água, por isso toda economia que consigo fazer eu faço” (Ag. F 2).*

*“Eu acredito que não desperdiçando, plantando com respeito ao solo e cuidando do que temos é uma forma responsável de se viver e de se produzir” (Ag. F 2).*

Sobre as parcerias e os meios de implementação em meio ao cultivo orgânico, temática contemplada no ODS 17 ela informa:

*“Com a capacitação realizada pela equipe técnica aprendi a forma correta de como se deve plantar mandioca de forma orgânica, coisa que sabia, mas de outro jeito e isso traz inovação” (Ag. F 2).*

*“As parcerias a gente realiza através da troca de experiência com os outros agricultores que também plantam orgânicos. A gente vai aprendendo tanta coisa diferente que nem imaginava dar certo” (Ag. F 2).*

Quando indagada sobre saúde e bem-estar, foco do ODS 3 em meio ao cultivo orgânico, a produtora afirma:

*“Todo mundo quer viver com saúde, feliz e em paz. Porém um mundo perfeito depende de nós. Eu tento falar sempre sobre o meio ambiente para as pessoas pois só assim elas vão entender os impactos que o desmatamento causa em nossas vidas” (Ag. F 2).*

*“Comer bem, com qualidade hoje em dia não é mais a maioria que quer. Não tem como ter saúde e viver bem comendo mal ou comendo alimentos cheio de produtos químicos. Isso vai nos matando aos poucos” (Ag. F. 2).*

Acerca da questão sobre os ODS e os avanços na produção orgânica e como estes tem cooperado para o desenvolvimento rural sustentável a Ag. F 2 relata:

*“Depois que comecei o plantio orgânico pude ver a diferença que faz na vida da gente. A terra melhorou, minha saúde e disposição também. O desenvolvimento que esta forma de cultivo me trouxe foi ótima pois entendi que não adianta querer colher grandes colheitas se a forma agride a mim e a natureza, o meio ambiente sabe” (Ag. F 2).*

### AF 3

O Ag. F 3 reside com sua esposa e filhos em um sítio na linha do Rio Bonito, Cascavel (PR), cuja área total da unidade de produção é de 8,94 (ha) e a área de produção orgânica é de 0,72 (ha).

O agricultor conta que cultiva produtos orgânicos tais como: acelga, alface, abobrinha, batata-doce, beterraba, brócolis, berinjela, cebolinha, cenoura, couve-flor, couve folha, mandioca, pepino, quiabo, repolho, salsa, tomate, tomate cereja, vagem.

Sobre a manutenção ou incremento da biodiversidade ele realiza o plantio respeitando as curvas de nível, mantém áreas em pousio ou descanso havendo também áreas de reserva legal.

O Ag. F 3 realiza o plantio de espécies nativas e exóticas nas áreas de preservação para recuperar ou incrementar a diversidade, sendo mantida a mata ciliar no entorno das nascentes e cursos d'água.

O agricultor realiza também adubação verde, consórcio entre cultivos, rotação e diversificação de culturas bem como compostagem e/ou adubos orgânicos. Ele também utiliza esterco de aves curtido, além de realizar o controle biológico de pragas utilizando quebra-ventos ou cortinas verdes.

Sobre o manejo dos resíduos ele conta que os restos e sobras da produção vegetal são destinados à produção de compostagem, biofertilizantes ou incorporados ao solo, servindo também como alimentação animal.

O Ag. F 3 informa ainda que capins e restos de roçada são destinados à compostagem ou incorporados ao solo. O agricultor diz que há coleta de lixo, no entanto ele separa e destina o lixo acumulado em local adequado.

Na conservação do solo e da água o Ag. F 3 realiza o plantio em curva de nível para evitar erosão, mantém o solo coberto e preserva as nascentes e cursos d'água com mata ciliar. O agricultor conta que a finalidade da captação da água em sua propriedade é para o consumo humano, doméstico, dessedentação dos animais, irrigação e higienização dos produtos. Vale destacar que a irrigação em sua propriedade é feita por gotejamento.

Sobre o controle da qualidade da água, o produtor afirma que a análise é realizada a cada dois anos pelo órgão competente. Caso haja contaminação, é feito tratamento conforme determinação da vigilância sanitária.

Para o manejo da produção vegetal no controle de pragas e doenças, o agricultor utiliza insumos comerciais tais como:

*“Auin CE: - (registro no MAPA nº 26918), Dipel WP: - (Registro MAPA n. 00858901), Calda sulfocálcica Sulfertilizante: - (Registro MAPA n. SC-2137510001-9)” (Ag. F 3).*

Na utilização de insumos produzidos na unidade de produção o agricultor diz utilizar:

*“Calda de pimenta: 1 Kg de pimenta e 1 L álcool, Dosagem: 150 mL/20 L água, utiliza em todas as culturas, como inseticida” (Ag. F 3).*

No controle de plantas daninhas o produtor recorre a roçadas, capina manual, adubação verde e controle mecanizado. Na adubação e correção do solo utiliza insumos comerciais, como o calcário, conforme necessidade.

O agricultor disse ainda que utiliza insumos produzidos na unidade de produção como: esterco de aves curtido por 60 a 90 dias, conforme necessidade.

Sobre a comercialização de seus produtos, o agricultor disse que a venda é realizada na unidade de produção, para cooperativas, associações, para o PAA, para o PNAE e outros canais de venda.

Como medidas para prevenção e mitigação de riscos, o agricultor não utiliza sementes transgênicas, nem tratadas quimicamente. Ele conta também que a entrada e o uso de insumos comerciais são controlados por registros, notas fiscais e fichas técnicas e as divisas são protegidas por barreiras vegetais formadas por cana-de-açúcar e mata nativa, onde é mantida mata ciliar no entorno das nascentes e cursos de água.

O esterco de aves é curtido respeitando o tempo necessário para sua estabilização. Os implementos e ferramentas utilizados na produção orgânica e não orgânica passam por processo de limpeza antes da utilização.

O Ag. F 3 conta também que o trator, a roçadeira e os insumos utilizados na produção convencional são identificados e armazenados em local distinto dos insumos utilizados na produção orgânica.

Acerca das boas práticas de produção e inter-relações ambientais, o agricultor afirma realizar rotação e consórcio de culturas, plantio em nível ou em faixas, sendo realizada também a diversificação de espécies, é mantida cobertura do solo e feita a

adubação verde, sendo realizado também o controle de erosões e mantida área de reserva legal e mata ciliar.

Após a apresentação do plano de manejo do Ag. F 3, serão descritas, a seguir, as narrativas expressas por ele quando sua produção, vivências e os ODS.

Quando perguntado sobre o entendimento que o agricultor tinha sobre o ODS 2, que aborda a temática da fome zero e agricultura sustentável em meio ao cultivo orgânico, ele respondeu:

*“Para mim a fome e a pobreza andam juntas, pois se você é pobre provavelmente você não come bem, dorme bem. Aqui não vejo tanta pobreza que vejo pela televisão, mas eu sei que em outros lugares existe muita fome e pobreza” (Ag. F 3).*

*“O plantio orgânico me fez enxergar a qualidade. Qualidade do que planto, do que como e de como devo cultivar de forma correta. Agrotóxicos na plantação não garante sustentabilidade, ela vai acabando com a terra” (Ag. F 3).*

O Ag. F 3 quando indagado acerca do consumo e da produção responsável, tema abordado pelo ODS 12, em seu cotidiano relata:

*“De agora para a frente a água será um problema constante. Se não cuidarmos dela, não veremos sua importância pra gente, ficaremos sem. As gerações futuras morreram de sede” (Ag. F 3).*

*“Produzir organicamente é uma forma de ter responsabilidade com a vida, com o meio ambiente. Eu tenho os dois cultivos, mas no outro eu também não encho de veneno pois sei o mal que nos faz” (Ag. F 3).*

Sobre as parcerias e os meios de implementação em meio ao cultivo orgânico o agricultor afirma que:

*“A capacitação pelo PMO me fez entender algumas coisas, pontos no plantio que eu não entendia. Ela me permitiu aumentar*

*minha fonte de renda através da certificação e ampliar minhas possibilidades com a produção orgânica” (Ag. F 3).*

*“Hoje consigo desenvolver técnicas de manejo que, sem a ajuda dos técnicos, eu não conseguiria, pois se ninguém vem até nós, para explicar os processos, fica difícil de mudar. Essa parceria que tenho com eles é muito boa para minha produção, pois estão sempre nos ajudando no que a gente precisar” (Ag. F. 3).*

Quanto à saúde, bem-estar e cultivo orgânico o agricultor diz:

*“Através de nosso plantio a gente procura levar saúde para a população. Assim, quando eu penso nesses temas eu sei que através desta nossa ação, do nosso trabalho, a gente leva tudo isso junto para as pessoas, saúde e bem-estar, qualidade de vida, educação mostrando o processo aos interessados” (Ag. F 3).*

*“A saúde e o bem-estar pra gente que lida na roça é algo muito importante pois o sol pode nos prejudicar também não é só os agrotóxicos. A água também pode nos prejudicar. Se poluídos e contaminados tudo faz mal e isso não é viver com saúde e nem bem-estar” (Ag. F 3).*

O Ag. F 3, quando indagado sobre como os ODS tem proporcionado avanços na produção orgânica e cooperado com o desenvolvimento rural sustentável, respondeu:

*“O desenvolvimento para mim é visto através das ações que contemplem avanços na nossa vida, então lutar pelo meio ambiente e a sustentabilidade é dever de todo mundo, para que esse desenvolvimento possa chegar a outras pessoas também” (Ag. F 3).*

*“Eu sei que os ODS são metas que a humanidade precisa atingir pois a terra está passando por um período de crise na economia, na educação, na saúde e no meio ambiente. Quando pensei de plantar organicamente foi desafiador, pois muita das coisas que fazia não estava tão certa. Mas fui vendo e me desenvolvendo e acredito que se mais pessoas tomassem consciência de como a*

*terra está mais desenvolvimento e sustentabilidade teríamos”  
(Ag. F 3).*

#### Ag. F 4

A Ag. F 4 reside com seu esposo e filho junto a Linha Vista Alegre, cidade de Entre Rios do Oeste (PR), cuja área total da unidade de produção é de 7,5 (ha) e a área de produção orgânica é de 0.17 (ha).

Os produtos orgânicos comercializados pela a produtora são: abacaxi, alface, alho, beterraba, brócolis, cebola, cebolinha, cenoura, couve-flor, morango, pepino, rabanete, repolho, rúcula, salsa, tomate, tomate cereja.

Na parte da biodiversidade ela realiza o plantio respeitando as curvas de nível, por intermédio do plantio direto na palha ou sobre restos da cultura anterior, sendo ainda mantidas matas ciliares no entorno das nascentes e cursos d'água em sua propriedade. Ela diz também que aplica em suas produções a adubação verde e o consórcio e a rotação de culturas diversificando sua produção.

Na lida com a compostagem e adubos orgânicos, a Ag. F 4 diz utilizar quebra-ventos ou cortinas verdes com cana-de-açúcar e árvores nativas e que também realiza o rodízio de piquetes e o Pastoreio Racial Voisin.

Quanto ao manejo dos resíduos, a agricultora conta que os restos e sobras da produção vegetal são destinados à produção de compostagem ou biofertilizantes ou incorporados ao solo e as sobras da produção vegetal são destinadas à alimentação animal.

A agricultora relata que capins e restos de roçada são destinados à compostagem ou incorporados ao solo e que os resíduos da produção animal são destinados à produção de compostagem, húmus de minhoca ou biofertilizantes, havendo também a coleta de lixo.

No que concerne à conservação do solo e da água, ela realiza o plantio em curva de nível, para evitar erosão e o plantio direto no intuito de manter cobertura do solo. A Ag. F 4 diz também que há preservação de nascentes e cursos d'água por intermédio de mata ciliar e o uso racional da água, estando as fontes de água na propriedade de seu vizinho.

Sobre a finalidade da captação da água, a agricultora a utiliza para consumo humano, doméstico, dessedentação dos animais e irrigação, tendo como fonte a rede

de abastecimento pública. Ele conta ainda que o sistema de irrigação é feito por aspersão e a irrigação por gotejamento.

O controle da qualidade da água é realizado anualmente através de coletas feitas, caso haja contaminação são seguidas as recomendações determinadas pela vigilância sanitária.

No controle de plantas daninhas, a agricultora utiliza capina manual e adubação verde e no manejo da produção vegetal e no controle de pragas e doenças, utiliza insumos produzidos em sua propriedade sendo estes:

*“Leite de vaca: 1 parte de leite e cinco partes de água - inseticida, Detergente neutro: 10 mL detergente neutro e 1 L água - inseticida, Calda bordalesa: 200 g Sulfato de cobre, 20 L água e 200 g cal - fungicida, Calda sulfocálcica: 2 Kg Enxofre, 1 Kg cal virgem e 10 L água - inseticida, Armadilhas em garrafa pet: 1 L Óleo vegetal usado e 1 Kg de cera de abelha, Armadilhas em garrafa pet: 1 L Urina de vaca e 2 colheres de sal” (Ag. F 4).*

Para a adubação e correção do solo a produtora utiliza insumos produzidos na unidade de produção sendo estes:

*“Compostagem (esterco bovino e de aves, restos da produção, capins e restos de roçada) o Bokashi: 4,5 kg de farelo de arroz (ou trigo, soja etc. ou ainda um mix destes), 1 kg de torta de mamona, 0,6 kg de farinha de osso, 0,5 kg de cinza de madeira, 0,5 kg de palha de arroz ou casca de café, 1 L de solução EM-4 ativado (900 ml de água de nascente/mina, 50 ml de EM-4 e 50 g de açúcar) e o Supermagro: 2 kg de Sulfato de Zinco, 300 g de Enxofre ventilado (puro), 1 kg de Sulfato de Magnésio, 100 g de Molibdato de Sódio, 50 g de Sulfato de Cobalto, 300 g de Sulfato de Ferro, 300 g de Sulfato de Manganês, 300 g de Sulfato de Cobre, 4 kg de calcário, 1kg e meio de Bórax ou Ácido Bórico, 160 g de Cofermol (Cobalto, Ferro e Molibdênio), 2 kg e 400 g de Fosfato de rocha, 1 kg e 200 g de Cinza” (Ag. F 4).*

No que tange a comercialização dos produtos, a agricultora diz que a venda é realizada na unidade de produção, em feiras, para o PAA, PNAE e em outros canais de venda.

Como medidas para prevenção e mitigação de riscos em relação às áreas vizinhas, organismos geneticamente modificados e insumos não permitidos, a

agricultora afirma que não utiliza sementes transgênicas, nem sementes tratadas quimicamente, sendo a entrada e uso de insumos comerciais controlada por registros, notas fiscais e fichas técnicas.

A Ag. F 4 conta que as divisas que são protegidas por barreiras vegetais formadas com cana-de-açúcar, sendo mantida mata ciliar no entorno de nascentes e cursos de água.

A compostagem, segundo a agricultora, é feita respeitando o tempo necessário para sua estabilização. O uso do pulverizador é exclusivo para a produção orgânica e os implementos e ferramentas utilizados na produção passam por um processo de limpeza antes do seu uso.

A agricultora reforça que os insumos utilizados na produção convencional são identificados e armazenados em local distinto dos insumos utilizados na produção orgânica e acerca das boas práticas de produção e inter-relações ambientais ela diz ser realizada rotação e consórcio de culturas. É feito plantio em nível ou em faixas e realizada a diversificação de espécies e mantida cobertura do solo. É utilizado composto orgânico e/ou vermicomposto e adubação verde.

Após a descrição do plano de manejo estipulado na propriedade da agricultora serão apresentadas as narrativas concedidas por ela quanto os ODS e a produção orgânica.

Quando questionada sobre como a Ag. F 4 entende o ODS 2, que aborda a temática da fome zero e agricultura sustentável em meio ao cultivo orgânico, ela respondeu:

*“A fome é um problema grave que devemos combater. Eu acho que através do plantio orgânico e dos ensinamentos que temos conseguiremos divulgar os benefícios desta forma de plantar. Eu tento ajudar as pessoas no que posso com alimentos, mas esse é um problema que o governo deveria se dedicar mais para resolver pois hoje está tudo muito caro e não é todo mundo que tem acesso a alimentos com qualidade” (Ag. F 4).*

Com relação ao consumo e a produção responsável em seu cotidiano a agricultora disse:

*“Acredito que a responsabilidade que temos depois de produzir organicamente é que já sabemos que muito agrotóxico na terra prejudica a gente o meio ambiente” (Ag. F 4).*

*“Pra mim produzir com responsabilidade também significa pensar na nossa família, nos filhos e netos, pois eu não quero que meus filhos comam algo contaminado e depois fique doentes. Temos que ter responsabilidade ainda para com a natureza que devolve nossa irresponsabilidade através da seca, desequilíbrio ambiental, queimadas entre outros” (Ag. F. 4).*

No tocante as parcerias e os meios de implementação em meio ao cultivo orgânico a Ag. F 4 relata:

*“O processo de capacitação que passamos, para adquirimos o selo em nossos produtos, me possibilitou realizar alguns sonhos que tinha a muito tempo. Ela abriu meu olhar não só sobre se pensar orgânico, mas também sobre as novas formas de produzir e comercializar minha produção” (Ag. F 4).*

*“Os cursos que a equipe técnica nos dá, nos ensina não só como lidar com a terra e a produção orgânica de forma certa, mas também ajuda a gente a pensar no processo de produção. Eles têm sido nossos grandes parceiros pois muitas coisas precisou ser mudada no sítio antes do cultivo orgânico. Essas coisas só quem entende mais pode nos ajudar” (Ag. F 4).*

Quanto à saúde e bem-estar em meio a produção orgânica a agricultora afirmou que:

*“Aprendi que não se tem saúde com tanto agrotóxico nas lavouras. Não tem como viver bem, estando doente, de cama ou vendo um familiar nessa situação. Hoje consigo entender o mal que os agrotóxicos causam em nossas vidas e quero poder ainda transformar toda minha produção em orgânica pois traz muitos benefícios pra mim, pra família da gente e pra sociedade que compra” (Ag. F 4)*

Quando perguntada sobre os avanços que os ODS têm proporcionado à produção orgânica e cooperado com o desenvolvimento rural sustentável, a Ag. F 4 respondeu:

*“Eu acredito que esses objetivos são formas das pessoas verem como precisamos prestar mais atenção nos problemas que vivemos. A agricultura orgânica é uma parte, falar e se livrar dos agrotóxicos também é apenas uma parte deste problema. Pra que a gente consiga um maior desenvolvimento rural e sustentabilidade, as pessoas precisam como um todo, entender que a terra é importante, a água é importante, o clima também é importante. Quando você começa a fazer cursos e conversar com pessoas entendidas, você vai percebendo o quanto ainda se pode conhecer conteúdos novos. Isso é mais que desenvolvimento, isso é uma forma saudável de vida, de preservar a vida na terra” (Ag. F. 4).*

Nesta primeira parte foi apresentado as narrativas dos agricultores familiares do PMO da UNIOESTE. No próximo tópico será abordada as narrativas dos agricultores familiares participantes da pesquisa do PMO no CPRA.

## 4.2 Os agricultores familiares do PMO/CPRA

A equipe técnica do PMO/CPRA é composta pelo coordenador Evandro Massulo Richter, médico veterinário, quatro engenheiros agrônomos e um aluno extensionista do curso de Zootecnia da UFPR.

O PMO encontra-se sediado nas instâncias do CPRA, em Pinhais (PR), como referido anteriormente. A equipe do PMO atende agricultores nos processos de transição, capacitação, adequamento e certificação de produtos orgânicos produzidos pelos agricultores familiares.

A seguir, serão apresentadas as narrativas expressas pelos agricultores participantes do PMO/CPRA quanto ao envolvimento que os ODS têm em suas vidas, em suas produções orgânicas e para o desenvolvimento rural sustentável.

### •Ag. F 1

A agricultora é casada e mora rente à estrada da Taquarinha, no município de Campo Largo (PR). A área total de sua unidade de produção é de 18,15 (ha) e a área de produção orgânica é de 3,6 (ha).

Os produtos orgânicos cultivados pela agricultora são: milho, feijão, mandioca, batata-bacon, abóbora seca, arroz, batata-doce, batata-inglesa, beterraba, alho, cebola, ervilha, cebolinha, salsinha, abobrinha, vagem, repolho, limão rosa, cenoura, berinjela, alface, alho poró, espinafre, inhame, tomate, tangerina poncã, escarola, banana, couve, brócolis, couve-flor, laranja.

Para a manutenção da biodiversidade a Ag. F 1 diz que é realizado o plantio respeitando as curvas de nível e o plantio direto na palha ou sobre restos da cultura anterior sendo mantidas ainda, áreas em pousio ou descanso havendo ainda áreas de reserva legal/preservação. Na propriedade é realizado também o plantio de espécies nativas e exóticas nessas áreas para recuperar ou incrementar a diversidade, bem como mata ciliar no entorno das nascentes e cursos d'água.

A agricultora realiza o consórcio entre cultivos de milho, feijão, couve, rúcula bem como rotação e diversificação de culturas e da utilização da compostagem e adubo orgânico. Sobre o manejo dos resíduos afirma que os restos e sobras da produção vegetal são destinados à produção de compostagem, biofertilizantes, incorporados ao solo ou destinados à alimentação animal. Os capins e restos de roçada são destinados à compostagem ou incorporados ao solo, havendo coleta de lixo no sítio.

Para a conservação do solo e da água, a Ag. F 1 realiza o plantio em curva de nível evitando a erosão. Ela ainda utiliza o plantio direto sobre a palhada do cultivo anterior e mantém a cobertura do solo. Já na preservação de nascentes e cursos d'água com mata ciliar é utilizado o cultivo em faixas, o cordão vegetativo e o uso racional da água.

Sobre a utilização da água ela conta que as fontes em sua propriedade advêm de nascentes dentro da unidade de produção, curso d'água, cisterna e da rede pública de abastecimento. A agricultora conta também que utiliza essa água para consumo humano, doméstico, dessedentação animal e irrigação.

A Ag. F 1 afirma que a água utilizada para irrigação é captada em um pequeno córrego, dentro da propriedade e em seguida bombeada até uma cisterna com capacidade de armazenamento de aproximadamente 20.000 litros.

A água utilizada para a higienização das hortaliças é provida por uma associação de moradores (Associação dos Moradores Taquarina dos Floripas Árvore Alta), que gerencia a distribuição de água oriunda de poço artesiano. O poço, apesar de construído pelo Estado e operado com a permissão da Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR), não possui documentação referente à outorga, entretanto, a água apresenta condições satisfatórias de potabilidade, conforme atesta a análise microbiológica efetuada recentemente.

A agricultora também afirma que, na irrigação, os processos utilizados são de aspersão e por microaspersão e para o controle da qualidade da água é feito análise microbiológica bienal.

Acerca dos manejos na produção vegetal para o controle de pragas e doenças a Ag. F 1 conta que são utilizados insumos comerciais tais como:

*“O Bacillus thuringiensis (Dipel) e que os insumos produzidos na unidade de produção para utilização são: detergente + óleo de cozinha (não OGM), sendo também utilizados no controle de plantas daninhas a roçada e a capina manual” (Ag. F 1).*

Na área da comercialização, a agricultora relata que a venda é realizada na própria unidade de produção, por outros canais e através de cestas, sendo os produtos entregues semanalmente nos pontos combinados com os consumidores.

Sobre as boas práticas na produção e inter-relações ambientais, a agricultora realiza as práticas de rotação e o consórcio de culturas, o plantio em nível ou em faixas, a diversificação de espécies, a cobertura do solo e a utilização do composto orgânico ou vermicomposto. Ainda é realizada a adubação verde e o uso de insumos produzidos na unidade de produção. É realizado também o controle de erosões, mantida a área de reserva legal e de preservação permanente bem como mata ciliar no entorno de nascentes e cursos de água.

Quando indagada sobre como a Ag. F 1 entende o ODS 2, que aborda a temática da fome zero e agricultura sustentável em meio ao cultivo orgânico, relatou que:

*“Eu entendo que a fome em grande escala é devida a má gestão governamental. Se os políticos se empenhassem em propor melhores políticas e planos de governo com foco na questão da fome e distribuísse melhor a renda tudo seria diferente” (Ag. F 1).*

*“Hoje é muito importante discutirmos e ampliarmos o cultivo orgânico, porém por conta das grandes indústrias alimentícias e de agrotóxicos o pequeno produtor, que cultiva alimentos orgânicos fica na sombra. O que vale pra esses empresários é o dinheiro a sustentabilidade fica por conta dos ambientalistas” (Ag. F 1).*

No tocante ao consumo e à produção responsável em meio ao seu cotidiano, a agricultora afirma que:

*“Nossa responsabilidade vai além da produção, ela é com os consumidores que prezam por uma melhor alimentação. Hoje consigo entender o mal que a produção cultivada a base de agrotóxicos causa às pessoas e a nós mesmos. Se quero um alimento saudável tenho que entender que não é utilizando agrotóxicos extremamente fortes na plantação que terei. O consumo consciente demanda também de um produtor e de um plantio consciente” (Ag. F 1).*

Nas parcerias e nos meios de implementação em meio ao cultivo orgânico a Ag. F 1 diz que:

*“A capacitação que passamos para a certificação de nossos produtos nos possibilitou ampliarmos nossos conhecimentos sobre plantio de forma orgânica. No começo você acha que sabe tudo, e quando vai ver, é tudo diferente, tudo atualizado. O processo de certificação nos permitiu compreender novas formas para o plantio de nossos produtos orgânicos” (Ag. F 1).*

*“As parcerias que temos hoje veio por intermédio dessa nova realidade que temos vivido, do plantio orgânico. Os agricultores que conversamos nos passam informações úteis assim como nós transmitimos informações úteis a eles. Assim vamos implementando nossas lavouras e adquirindo novos conhecimentos” (Ag. F 1).*

Quanto à saúde e ao bem-estar, e as formas que estas são entendidas em meio a produção orgânica, a agricultora diz:

*“O plantio orgânico que hoje realizamos nos permite ter mais saúde. Tendo saúde você consegue viver mais e melhor. Ver sua família sadia e feliz é motivo de bem-estar. Quero poder ver mais pessoas felizes e comendo bem e sei que essa forma de vida, a orgânica, nos permite isso. O cultivo orgânico ensina a gente a viver melhor e a querer o melhor das outras pessoas” (Ag. F 1).*

Acerca dos avanços proporcionados pelos ODS na produção orgânica e cooperação com o desenvolvimento rural sustentável, a Ag. F 1 expressa que:

*“Os ODS estão na mesma direção que nosso plantio segue. Eles servem como um mapa onde, na medida do possível, tentamos contemplar cada um deles em nossas produções. Essas pautas nos mostram como a humanidade tem vivido e nos atenta para os perigos futuros, caso descuidemos do nosso sistema e ambiente” (Ag. F 1).*

*“Ainda há muito que fazemos para que o ambiente rural possa melhorar pois muitos agricultores ainda cultivam usando agrotóxicos em suas lavouras, mas a partir do momento que você começa a fazer a sua parte já nos comprometemos com o desenvolvimento rural e a sustentabilidade ambiental” (Ag. F 1).*

## Ag. F 2

O Ag. F 2 e sua esposa moram a Estrada Principal do Tigre, no município de Cerro Azul (PR), onde a área total da unidade de produção é de 1,52 (ha) e a área de produção orgânica é de 0,2 (ha).

Os produtos orgânicos cultivados pelo agricultor são: abóbora, abobrinha, alecrim, alface, alho, batata, berinjela, beterraba, brócolis, cebola, cebolinha, cenoura, chuchu, couve-flor, couve folha, erva-cidreira, ervilha, espinafre, mandioca, manjerona, milho verde, pepino, pimentão, repolho, salsa, tomate e vagem. Os produtos comercializados na produção paralela são: 16 carneiros, 19 colmeias de abelhas nativas, 400 tilápias e 2 porcos.

Para a manutenção da biodiversidade, sempre que possível é realizado o plantio direto ou sobre restos da cultura anterior com a intenção de manter a cobertura do solo.

Em sua maioria, os plantios são realizados em canteiros elevados onde são cultivadas diversas variedades de hortaliças e sempre que possível, realizado o consórcio entre cultivos, além da rotação de culturas.

O agricultor faz também a adubação verde de inverno, principalmente nos talhões destinados ao cultivo subsequente de grãos, utilização de variedades e sementes crioulas oriundas do CPRA e do evento “Festa da Semente”, do qual participam todos os anos.

O produtor afirma que são mantidas áreas em pousio ou descanso e que as áreas de preservação são mantidas e devidamente registradas no Cadastro Ambiental Rural (CAR).

O plantio de espécies nativas também é cultivado nestas áreas, com a intenção de recuperar ou incrementar a biodiversidade. O Ag. F 2 ainda utiliza a compostagem, vermicompostagem ou adubos orgânicos, estes últimos, sempre compostados e bioestabilizados antes de seu uso.

O controle de pragas se faz, preferencialmente, utilizando produtos biológicos ou naturais, utilização de quebra-ventos ou cortinas verdes, quando necessário, e barreiras de proteção vegetal para evitar contaminação externa e mitigar riscos.

Sobre o manejo dos resíduos, o agricultor relata que os restos vegetais ou outros resíduos orgânicos são destinados para alimentação dos animais ou então destinados para a compostagem ou vermicompostagem. Os resíduos plásticos inorgânicos são destinados para a coleta municipal que é realizada quinzenalmente

pela prefeitura. As águas negras e cinzas são destinadas para a fossa séptica, evitando assim a contaminação das fontes das águas da propriedade.

A conservação do solo e da água é garantida por meio da manutenção da cobertura, que geralmente é feita com restos de culturas anteriores, adubação verde e até mesmo pelas próprias plantas espontâneas, em áreas de topografia mais acentuada.

Os cultivos são feitos em nível ou ainda utilizando-se faixas vegetadas para se evitar a erosão, onde a maioria é feita sem o revolvimento do solo, reduzindo a possibilidade de sua degradação e evitando também os problemas de compactação.

Sobre a uso da água, o agricultor relata que a fonte de água utilizada na unidade de produção está localizada fora da propriedade. Esta água é utilizada para consumo humano, doméstico, dessedentação dos animais e irrigação manual.

A lavagem dos produtos é feita em local específico e a água dessa lavagem é destinada para fossa séptica. O Ag. F 2 afirma ainda que o controle da qualidade da água é realizado a cada dois anos.

No processo de manejo da produção vegetal e controle de pragas e doenças, o agricultor utiliza insumos produzidos na unidade de produção tais como:

*“Calda bordalesa (sulfato de cobre; cal virgem; água). Já no controle de plantas daninhas ele utiliza as roçadas, capina manual, pastoreio, trator animal, adubação verde e controle mecanizado para auxiliar no processo” (Ag. F 2).*

Sobre a adubação e correção dos solos o produtor utiliza insumos produzidos na unidade de produção tais como:

*“Compostagem, biofertilizantes à base de esterco de vaca; receita: (30kg de esterco de bovino fresco; 60 litros de água; 2,5kg de cinza; 2kg de calcário; 2kg de melado ou açúcar mascavo; 1 litro de E.M (Microrganismos Eficazes), adubação verde, cobertura morta e incorporação de restos vegetais” (Ag. F 2).*

Na instância da comercialização, o Ag. F 2 afirma que a venda de seus produtos orgânicos é realizada na unidade de produção, para cooperativas e associações, para o PAA e ainda para o PNAE.

O agricultor, no que compete as medidas para prevenção e mitigação de riscos em relação a áreas vizinhas, organismos geneticamente modificados e insumos não permitidos, diz não utilizar sementes transgênicas nem tratadas quimicamente e a entrada e o uso de insumos comerciais são controlados por registros, notas fiscais e fichas técnicas.

Ainda como medida de prevenção, as divisas são protegidas por barreiras vegetais constituídas de espécies perenes, sendo mantida a mata ciliar no entorno de nascentes e cursos de água.

Sobre a compostagem, o Ag. F 2 diz ser feita respeitando o tempo necessário para sua estabilização, através do uso de pulverizador exclusivo para a produção orgânica, implementos e ferramentas próprias para a lida e que os insumos utilizados na produção convencional são identificados e armazenados em local distinto dos insumos utilizados na produção orgânica.

No tocante às boas práticas de produção e inter-relações ambientais, o produtor disse que é realizada a rotação e o consórcio de culturas, bem como a diversificação de espécies, sendo mantida a cobertura do solo e utilização de composto orgânico ou vermicomposto. Ele conta que utiliza também a adubação verde, uso de insumos produzidos na unidade de produção e que mantém área de reserva legal, de preservação permanente e mata ciliar no entorno de nascentes e cursos de água.

O Ag. F 2, quando indagada sobre a fome e agricultura sustentável em meio ao cultivo orgânico, disse que:

*“A fome vem de um sistema desproporcional ao ser humano. Eu acredito na educação. Quando um país investe no ensino o povo cresce e deixa de ser feito de bobo, passam a não mais acreditar em promessas fiadas” (Ag. F 2).*

*“A agricultura sustentável é o futuro do nosso país pois ela oferece alimentos livres de agrotóxicos pesados. Por mais que exista muita gente passando fome não é produzindo com a ajuda de produtos químicos para acelerar esse plantio que essa fome*

*acabará. Neste caminho se resolve um problema, mas agrava outros, como a gente tem visto. É o caso das doenças devido ao envenenamento pelo contato com agrotóxicos durante muito tempo” (Ag. F 2)*

Acerca do consumo e da produção responsável e de como estes tem feito parte de seu cotidiano, o Ag. F 2 respondeu:

*“Eu cultivo das duas formas, organicamente e de forma convencional. Porém devido aos cursos que a gente fez e as palestras que pude assistir hoje mesmo na produção convencional eu tento, no que posso produzir organicamente. A gente sabe que a produção orgânica precisa de muita coisa própria para o plantio desta forma, mas quando se planta das duas maneiras a gente pesa na consciência em utilizar um fertilizante mais forte na produção convencional. Dessa forma eu acredito na responsabilidade que tenho com minha plantação e com meus consumidores” (Ag. F 2).*

No tocante as parcerias e os meios de implementação em meio ao cultivo orgânico o agricultor relata que:

*“Por conta da produção orgânica consegui realizar parcerias com programas e com outros agricultores também. A parceria não é só na hora de vender nossos produtos, mas também na troca de experiências e de informações” (Ag. F 2).*

*Esse programa (PMO) é maravilhoso. Me permitiu certificar meus produtos e me ensinou as formas corretas para o cultivo deles e de outros que penso em certificar ainda” (Ag. F 2).*

Nas questões sobre saúde e bem-estar em meio a produção orgânica o agricultor afirma que:

*“A saúde tem sido um dos focos que mais tenho visado quando decidi plantar organicamente, pois eu sei de vários agricultores que já adoeceram por conta do uso de agrotóxicos pesados. Não adianta fazer de conta que essa discussão é balela. Os agravos não aparecem agora, mas no futuro” (Ag. F 2).*

*“Eu fico feliz poder cultivar de forma orgânica e saber que essa forma tem ganhado força. Saber que podemos contribuir com o meio ambiente de forma sustentável é uma forma de bem-estar pois sei que não é só a gente que adoce, mas a terra também” (Ag. F 2).*

O Ag. F 2 quando perguntado sobre como os ODS tem proporcionado avanços na produção orgânica e cooperado com o desenvolvimento rural sustentável disse:

*“Pude conhecer os ODS através da equipe técnica do PMO. Quando vi eles, entendi a seriedade que temos que ter quanto a diferentes frentes: educação, saúde, melhoria da água, do solo. Eles ajudam a entender a importância da forma de se plantar organicamente pois visa o bem da população e isso para nós do campo é uma forma não só de desenvolvimento sustentável, mas de conhecimento também” (Ag. F 2).*

Ag. F 3

A Ag. F 3 reside com seu esposo e filhos a estrada principal, sem número na Colônia Lima, no município de Mandirituba (PR). A área total da unidade de produção é de 4,84 (ha) e a área de produção orgânica é de 0,15 (ha).

A área convencional é destinada à produção de grãos para alimentação animal e não ocorre manejo, exceto fertilização com calcário, cama-de-aviário e termofosfato.

A Ag. F 3 informa também que na área convencional cultiva camomila, cebolinha, milho-grão (alimentação animal), salsinha, sem manejo químico, apenas fertilização com calcário, termofosfato e cama-de-aviário. Já os produtos orgânicos cultivados são: abóbora, alface, beterraba, batata-doce, batata-bacon, brócolis, couve-flor, cenoura, inhame, feijão, mandioca, melão-andino, pinhão, rabanete, rúcula, tomate.

Para a manutenção da biodiversidade a Ag. F 3 realiza o plantio respeitando as curvas de nível, o plantio direto na palha ou sobre restos da cultura anterior, havendo áreas de reserva legal e preservação. Ela realiza também o plantio de espécies nativas e exóticas nessas áreas para recuperar ou incrementar a diversidade, sendo mantida mata ciliar no entorno das nascentes e cursos d'água.

Na realização do consórcio entre cultivos e na diversificação de culturas, a agricultora diz que o milho e o feijão sempre são plantados. Utiliza variedades e sementes crioulas. Há também a utilização da compostagem ou adubos orgânicos e o controle biológico de pragas. A Ag. F 3 afirma também que a vegetação nativa presente na reserva legal e a APP ciliar servem de abrigo para insetos benéficos, além de atrair polinizadores.

No manejo dos resíduos ela informa que os restos e sobras da produção vegetal são destinados à produção de compostagem ou biofertilizantes ou incorporados ao solo, bem como destinados à alimentação animal, assim como capins e restos de roçada são destinados à compostagem ou incorporados ao solo.

Já os resíduos da produção animal são destinados à produção de compostagem, húmus de minhoca ou biofertilizantes e as sobras vegetais são destinadas à alimentação animal (galinhas e suínos, que não ficam nesta área de produção), sendo parte incorporada no solo e parte destinada à compostagem. A agricultora relata também que não há coleta de lixo, mas é realizada a separação e destinação em local apropriado.

Sobre a conservação do solo e da água, a Ag. F 3 realiza o plantio em curva de nível para evitar erosão, mantém cobertura do solo, preserva nascentes e cursos d'água com mata ciliar e realiza cultivo em faixas.

Segundo ela, os produtos que necessitam de lavagem são higienizados na outra unidade, certificada pela rede Ecovida, com água proveniente da rede pública de abastecimento. A rede pública Ecovida de abastecimento é gerenciada pela Associação de Moradores das Localidades de Salto e Guapiara.

A agricultora afirma ainda que mesmo com a participação do Estado do Paraná na perfuração, por meio da SANEPAR, o poço não conta com Dispensa de Outorga, nem mesmo a Anuência Prévia, visto que, à época da construção (1995), não se exigiam tais procedimentos.

Ressalta-se ainda que eventuais tentativas de regularização documental do referido poço, mostram-se inviáveis a médio prazo, já que dependeriam da decisão e esforço da Associação de Moradores. Contudo, a análise microbiológica recentemente efetuada e inserida entre os documentos deste processo de certificação, atestam que a água se encontra em perfeitas condições de potabilidade.

Segundo a proprietária não é realizada irrigação e o controle da qualidade da água utilizada para lavagem dos produtos (realizada na outra unidade, certificada pela

rede Ecovida) é proveniente da rede pública de abastecimento (Associação de Moradores), sendo a qualidade garantida por meio de análise microbiológica efetuada bienalmente.

Nos manejos da produção vegetal no controle de pragas e doenças, a Ag. F 3 afirma utilizar insumos produzidos na unidade de produção, tais como:

*“Calda de pimenta: finalidade: repelente para insetos. Ingredientes: 100 g de pimenta-dedo-de-moça e água calda bordalesa: Finalidade: combater ferrugem e fungos Ingredientes: 200 g de sulfato de cobre; 200 g de cálcio; Água calda sulfocálcica: Finalidade: proteção das folhosas Ingredientes: 1 kg de enxofre solúvel, 1 kg de cálcio” (Ag. F 3).*

A produtora utiliza, no controle das plantas utiliza as roçadas e a capina manual, e na adubação e correção do solo, utiliza:

*“Calcário termofosfato - Yoorin: Cama-de-aviário, utilização de insumos produzidos na unidade de produção. Composto: Processo de compostagem realizado com restos vegetais, folhas secas, cama de aves e suínos (animais próprios). Tendo a disponibilidade também é utilizado esterco bovino (vizinho), Supermagro: 30kg de esterco; 27 litros de leite; 18 litros de melaço de cana; 2 kg de sulfato de zinco; 2 kg de sulfato de magnésio; 0,3 kg de sulfato de cobre; 0,3 kg de sulfato de ferro; 0,3 kg de sulfato de manganês; 0,1 kg de sulfato de molibdato de sódio; 0,05 kg de sulfato de cobalto; 1,5 de bórax; 2,6 de fosfato natural; 1,3 kg de cinza; 60 litros de água” (Ag. F 3).*

Na parte da comercialização, a Ag. F 3 informa que a venda é realizada na unidade de produção e por outros canais de venda.

Nas medidas para prevenção e mitigação de riscos em relação a áreas vizinhas, organismos geneticamente modificados e insumos não permitidos a agricultora não utiliza sementes transgênicas nem tratadas quimicamente.

A entrada e uso de insumos comerciais é controlada por registros, notas fiscais, fichas técnicas, caderno de campo e armazenamento de notas fiscais de compra e venda. As divisas são protegidas por barreiras vegetais, barreiras compostas por vegetação nativa e mantida mata ciliar no entorno de nascentes e cursos de água.

A compostagem segundo a Ag. F 3 é feita respeitando o tempo necessário para sua estabilização, uso de pulverizador próprio para a produção orgânica e de implementos e ferramentas exclusivos para a produção orgânica.

Sobre as boas práticas de produção e inter-relações ambientais, a agricultora realiza a rotação e o consórcio de culturas, bem como a diversificação de espécies, uso de insumos produzidos na unidade de produção e o controle de erosão.

A agricultora afirma ser mantida área de preservação permanente, mata ciliar no entorno de nascentes e cursos de água e que mais de 60% da área da unidade é mantida com vegetação nativa, o que contribui para as inter-relações ambientais.

Quando indagada sobre como entende o ODS 2, que aborda a temática da fome zero e agricultura sustentável em meio ao cultivo orgânico, a Ag. F 3 respondeu:

*“Eu entendo que não dá pra acabar com a fome com a falta de acesso que as pessoas têm hoje ao trabalho, educação e a saúde. Tem muitas crianças passando fome e se comem, comem mal. Com a produção orgânica, eu consigo distribuir meus produtos em pontos que sei que irão parar no prato de muitas crianças e isso me deixa realizada. Poder ajudar as pessoas através de meus produtos me alegra muito” (Ag. F 3).*

*“Eu sei que plantando de forma orgânica eu já contribuo com a agricultura sustentável. Lembrar do meio ambiente e dos recursos que ele nos dá é uma forma de me comprometer com o meio ambiente. Eu sei que esse tema não deve ficar só nas palavras, tem que virar ações e isso eu tenho feito todos os dias na minha produção, conversando com as vizinhas e tentando ajudar a quem não entende sobre estes processos” (Ag. F 3).*

A Ag. 3 relata que o consumo e a produção responsável têm feito parte de seu cotidiano:

*“A partir do momento em que se respeita o meio ambiente, não poluindo os rios, não envenenando o solo com produtos químicos e sabendo as medidas certas na utilização de fertilizantes, o consumo de alimentos orgânicos proporciona muita satisfação pra quem compra, pois eles sabem da qualidade que eles têm e que além de ser cultivado de forma orgânica é vendido com amor e carinho pois eles sabem do compromisso que temos com essa produção” (Ag. F 3).*

No que concerne às parcerias e os meios de implementação em meio ao cultivo orgânico, a agricultora relata:

*“Essa oportunidade que tivemos foi especial. Através dela pudemos certificar nossa produção e conhecer novas técnicas de plantio e manuseio dos nossos produtos. Eles conversam muito com a gente e isso é muito bom pois sentimos segurança no atendimento que eles prestam a gente” (Ag. F 3).*

Sobre a temática saúde e bem-estar e como as vê em meio a produção orgânica, a Ag. F 3 diz:

*“Penso em mim, nos meus filhos, amigos e nos consumidores. Desejo que todos tenham saúde através do consumo da minha produção. Eu entendo que a saúde e o bem-estar só existem quando estamos livres de coisas que nos fazem adoecer, nos envenenam. A alimentação é algo muito importante. Assim, quando me comprometo a cultivar de forma orgânica, desejo que todos tenham saúde e vivam bem” (Ag. F 3).*

Acerca de como os ODS tem proporcionado avanços na produção orgânica e cooperado com o desenvolvimento rural sustentável a Ag. F 3 responde:

*“Esses objetivos faz a gente repensar a forma como temos lidado com nossas plantações. Eles nos mostra a importância de se alimentar bem, de como é difícil não ter trabalho, da importância em preservarmos o meio ambiente. Eles nos mostra que para um melhor desenvolvimento rural devemos nos atentar as formas como plantamos e lidamos com os recursos naturais” (Ag. F 3).*

Ag. F 4

O agricultor reside junto com sua esposa e filhos em um sítio localizado na estrada velha no Córrego Seco, município de Pranchita (PR), cuja área total da unidade de produção é de 3,5 (ha) e a área de produção orgânica é de 2,2 (ha).

Sobre a situação da propriedade ele diz que existem áreas em conversão e de produção convencional e os produtos que comercializam são mandioca, abóbora, chuchu, alface e rabanete.

O Ag. F 4 diz que na manutenção ou incrementação da biodiversidade são realizados plantios respeitando as curvas de nível, adubação verde, utilização de esterco suíno e de aves e ainda recorrem a utilização de quebra-ventos ou cortinas verdes.

Na lida com o manejo de resíduos, o Ag. F 4 afirma que os restos e sobras da produção vegetal são destinados à produção de compostagem e/ou biofertilizantes ou incorporados ao solo. Capins e restos de roçada são destinados à compostagem ou incorporados também ao solo, os resíduos da produção animal são destinados à produção de compostagem ou biofertilizantes, não havendo coleta de lixo, mas separação e destinação do mesmo em local adequado.

Ainda, na conservação dos solos e da água ele realiza o plantio em curva de nível, para evitar erosão, mantém a cobertura do solo, realizando também o cultivo em faixas e o uso racional da água.

Sobre as fontes de água Ag. F 4 informa que são águas subterrâneas extraídas de poços artesianos, tendo como finalidade o consumo humano, doméstico, dessedentação dos animais e irrigação.

O controle da qualidade da água é feito a cada dois anos pelo órgão competente e caso haja contaminação, será realizado o tratamento conforme determinação da vigilância sanitária.

No manejo da produção vegetal para o controle de pragas e doenças, o agricultor utiliza insumos comerciais como:

*“O Fitoneen: (Registro no MAPA n. 6718) e no controle de plantas daninhas utiliza as roçadas, capina manual e sombreamento” (Ag. F 4).*

No que concerne à adubação e correção do solo, o Ag. F 4 utiliza insumos produzidos em seu sítio como: esterco de aves curtido que se encontra armazenado na propriedade.

Na parte da comercialização, o agricultor relata que a venda é realizada na propriedade, comércio local, por encomendas e outros canais.

Como medidas para prevenção e mitigação de riscos ele afirma não utilizar sementes transgênicas nem sementes tratadas quimicamente e que a entrada e o uso de insumos comerciais são controlados por registros, notas fiscais, sendo as divisas protegidas por barreiras vegetais formadas por matas.

A compostagem é feita respeitando o tempo necessário para sua estabilização e o uso de pulverizador é exclusivo para a produção orgânica. Já os insumos utilizados na produção convencional são identificados e armazenados em local distinto dos insumos utilizados na produção orgânica.

Acerca das boas práticas de produção e inter-relações ambientais, ele faz o plantio em nível ou em faixas, mantendo a cobertura do solo.

O Ag. F 4 utiliza também composto orgânico ou vermicomposto, bem como a realização da adubação verde e do uso de insumos produzidos na unidade de produção, sendo realizado ainda o controle de erosões.

Quando indagado sobre como entende o ODS 2, que aborda a temática da fome zero e agricultura sustentável em meio ao cultivo orgânico, o Ag. F 4 afirma:

*“Eu entendo que o cultivo orgânico faz parte da agricultura sustentável pois dessa forma de plantar não agredimos o meio ambiente e mantemos a sustentabilidade do ambiente” (Ag. F 4).*

*“A fome é algo que a humanidade vem enfrentando há muito tempo e infelizmente tem gente que lucra com a fome dos outros. Só vamos conseguir diminuir este problema quando as pessoas entenderem que não é desperdiçando e destruindo o meio ambiente que esse problema acabará. Pelo contrário. Sem a estabilidade ambiental não conseguiremos plantar, fazendo assim com que alimentos não cheguem na mesa da população. Isso acontecerá, seja na produção orgânica ou não” (Ag. F 4).*

Acerca do consumo e da produção responsável e como estes tem feito parte de seu cotidiano, o agricultor responde:

*“A partir do momento que se toma consciência das formas de plantio, a gente passa a ter mais responsabilidade com a nossa produção. Quando se sabe que os agrotóxicos têm o poder de nos envenenar e de nos adoecer temos que pensar na produção e em quem consome esses produtos, pois a responsabilidade*

*que temos vai além apenas do cultivo, mas também com o consumo desses alimentos” (Ag. F 4).*

No tocante às parcerias e os meios de implementação em meio ao cultivo orgânico, o Ag. F 4 afirma:

*“Por conta do plantio orgânico pude ir aprendendo técnicas novas. Pude conhecer pessoas que também pensam igual a mim e buscam por formas mais saudáveis em se cultivar produtos orgânicos” (Ag. F 4).*

*“O período de certificação que passei me mostrou que a gente pensa que sabe lidar totalmente com a lavoura, mas entendi que muitas vezes algo que fazemos não é bom pra gente e nem pro meio ambiente. Através da assistência técnica do PMO eu pude modificar minha lavoura em orgânica de forma correta. Não é fácil esse processo, mas quando a gente vai vendo os resultados é muito bom. Quando somos instruídos por pessoas que compreendem mais a gente acredita que este processo dará certo pois vamos vendo o passo-a-passo e como devemos agir para transformar nossa lavoura” (Ag. F 4).*

Quando mencionado sobre saúde e bem-estar e como estes são percebidos pelo agricultor em meio a produção orgânica, ele respondeu:

*“Sempre me preocupei com minha saúde. No que posso evito usar dosagens de agrotóxicos muito fortes. Após a conversa de alguns produtos em plantações orgânicas eu passei a me preocupar mais ainda, mas agora não apenas comigo, mas com toda a sociedade pois pude ir vendo os malefícios que as formas erradas de plantio trazem pra vida da gente. O bem-estar vem de uma vida saudável, tranquila e em equilíbrio com a natureza e meio ambiente” (Ag. F 4).*

Sobre como os ODS tem proporcionado avanços na produção orgânica e cooperado com o desenvolvimento rural sustentável o Ag. F 4 diz que:

*“Os ODS traz avanços pra produção orgânica e desenvolvimento rural a partir do momento em que entendemos seus objetivos e o que se pretende alcançar com eles. Esses problemas são referentes a várias áreas da sociedade e o meio rural faz parte de uma delas. Ele nos ajuda a observar se estamos no caminho certo devido as informações que vemos neles e como estamos produzindo organicamente e com auxílio dos técnicos que vão nos mostrando esse caminho sabemos que temos feito nossa parte para o avanço do meio rural e alcance dos ODS” (Ag. F 4).*

Os planos de manejo e as narrativas apresentadas neste capítulo mostraram como os agricultores familiares que participam do PMO na UNIOESTE e no CPRA tem compreendido a dinâmica dos ODS em meio às suas vidas e produções orgânicas.

No próximo capítulo serão abordadas as narrativas aqui apresentadas, à luz da Teoria da Ação Dialógica, mostrando o entendimento e as correlações estabelecidas entre ODS e suas metas, produção orgânica e desenvolvimento rural sustentável.

## **5 A AÇÃO DIALÓGICA E AS NARRATIVAS DOS AGRICULTORES FAMILIARES: INTERPRETAÇÕES QUANTO AOS ODS, PRODUÇÃO ORGÂNICA E DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL**

“Assim, como não há homem sem mundo, nem mundo sem homem, não pode haver reflexão e ação fora da relação homem-realidade” (FREIRE, 1983, p. 17).

A relação entre homem e mundo expressa-se na ação, nos movimentos e nas relações de troca que constroem com o mundo e com outros homens. Neste processo de troca, de ação, de movimento, o homem vai se percebendo, se moldando. Ele passa então, a perceber o mundo e as coisas que o cercam. Nesse momento ele começa a pensar e usa esse meio para racionalizar suas ações no contexto em que vive. Contexto este que às vezes lhe agrada, às vezes lhe frustra, dependendo da medida em que precisa satisfazer suas necessidades básicas e nas relações tecidas junto a outros homens.

Essa relação de troca entre homem e mundo engloba uma gama de situações que o primeiro não domina totalmente. Ele consegue dominar aquilo que entende e está em seu alcance pois são ações advindas de si mesmo, o que não ocorre quando estas ações advêm do mundo ou de seu semelhante, pois estas, ele não domina.

À medida que o homem vai se descobrindo e identificando as coisas ao seu entorno, começa a entender que vive em um sistema de totalidade. Essa totalidade a qual o homem se vê incluso, corresponde ao sistema em que vive, indo além do convívio com outros homens. Ele percebe que necessita do sol, da água, da terra, da energia, dos alimentos, entre outros. Assim, o homem passa a perceber que, estando este sistema de totalidade em desequilíbrio, ele também será afetado. É o caso em que se observam os apontamentos trazidos nesta tese.

Nestas relações de troca, entre homem e mundo e homem e sociedade, o diálogo surge como ponte, fazendo com que ele, através da dialogicidade, compreenda aspectos antes mistificados.

Freire (2021) chama a atenção para a importância do diálogo cognitivo, referindo-se a este como a comunicação esclarecedora, indo além da mera ou pura informação empregada ao outro apenas, mas a informação que por intermédio dos fatos vistos na realidade, permite que o cognoscente compreenda o diálogo

estabelecido e que, através da racionalidade, o incorpore em seu cotidiano trazendo, desse modo, transformação e um novo conhecimento.

Esse movimento dialógico não é neutro. Ele é imbuído de intencionalidade, seja para sensibilizar, esclarecer ou massificar o outro. Daí a importância do diálogo cognitivo, pois toda comunicação traz e/ou emprega um sentido carregado de liberdade ou de alienação, a depender de quem a domina.

A dialogicidade empregada nesta tese apresenta cunho libertador pois ela visa sensibilizar e informar o homem acerca da importância em se atentar aos fatos inerentes aos ODS e à produção orgânica em meio ao desenvolvimento rural sustentável.

Nesta perspectiva, os agricultores familiares participantes do PMO na UNIOESTE e no CPRA, dispenderam narrativas acerca dos ODS no contexto em que vivem e em meio ao sistema de produção que cultivam.

Através da conversa com esses agricultores pode-se observar aspectos referentes ao cultivo orgânico e aos ODS, pelo prisma do homem do campo, entendendo assim, as percepções que estes têm sobre esse movimento global que urge ser atentado.

Esse movimento, entre as percepções que os agricultores familiares têm acerca dos ODS e cultivo orgânico através do diálogo, revela o sentido que estes objetivos têm para estes agricultores e como eles podem contribuir para o alcance dos ODS da Agenda 2030.

De acordo com as informações apresentadas pelas Nações Unidas Brasil (2022), os ODS são indissolúveis e indissociáveis. Logo, estão atrelados à uma gama de relações sociais, econômicas e ambientais. Assim, ao pensar nestes ODS, entende-se que um necessita do outro, para juntos, alcançarem o objetivo maior que é sanar os problemas decorrentes dessa tríade: sociedade, economia e meio ambiente.

As problemáticas contidas nos ODS vão desde a crise hídrica, sanitária e ambiental, alcançando os problemas decorrentes da saúde e da falta de trabalho. Como se observa em cada um dos objetivos, anunciam-se metas para a sociedade sanar estes problemas, vistos como problemas globais.

Sabendo que os ODS estipulados pela Agenda 2030 da ONU são 17, e que cada um destes objetivos apresenta metas para seu alcance, foi recortado aqui os

ODS que se ligam sumariamente ao contexto analisado: o da produção orgânica em meio às vivências dos agricultores familiares participantes do PMO.

Foi verificado os ODS escolhidos para a discussão, bem como suas metas de alcance, no intuito de, junto com as narrativas dos agricultores familiares, observar se estas estão em consonância com as metas estipuladas pelos objetivos escolhidos.

A proposta aqui não é analisar se os agricultores familiares cumprem com as metas estipuladas pelos ODS, mas compreender as formas que estes agricultores entendem estes objetivos em suas realidades e a importância que os ODS têm e trazem aos mesmos.

Assim, conforme mencionado anteriormente, para a interpretação destas narrativas foram selecionados 4 (quatro) ODS, sendo estes: ODS 2 - Fome zero e agricultura sustentável; ODS 3 - Saúde e bem-estar; ODS 12 - Consumo e produção responsáveis; e ODS 17 - Parcerias e meios de implementação.

Para possibilitar melhor compreender as dimensões que cada ODS possui, a seguir serão apresentados tais ODS (2, 3, 12 e 17) e suas metas a serem alcançadas até 2030:

*ODS 2 - Fome zero e agricultura sustentável: Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.*

**METAS:**

2.1 - Até 2030, acabar com a fome e garantir o acesso de todas as pessoas, em particular os pobres e pessoas em situações vulneráveis, incluindo crianças, a alimentos seguros, nutritivos e suficientes durante todo o ano;

2.1.1 - Prevalência de subalimentação;

2.1.2 - Prevalência de insegurança alimentar moderada ou grave, baseado na Escala de Experiência de Insegurança Alimentar (FIES);

2.2 - Até 2030, acabar com todas as formas de má-nutrição, incluindo atingir, até 2025, as metas acordadas internacionalmente sobre nanismo e caquexia em crianças menores de cinco anos de idade, e atender às necessidades nutricionais dos adolescentes, mulheres grávidas e lactantes e pessoas idosas;

2.2.1 - Prevalência de atrasos no crescimento nas crianças com menos de 5 anos de idade;

2.2.2 - Prevalência de mal nutrição nas crianças com menos de 5 anos de idade, por tipo de mal nutrição (baixo peso e excesso de peso);

2.2.3 - Prevalência de anemia em mulheres de 15 a 49 anos, segundo estado de gravidez;

2.3 - Até 2030, dobrar a produtividade agrícola e a renda dos pequenos produtores de alimentos, particularmente das mulheres, povos indígenas, agricultores familiares, pastores e pescadores, inclusive por meio de acesso seguro e igual à terra, outros recursos produtivos e insumos, conhecimento, serviços financeiros, mercados e oportunidades de agregação de valor e de emprego não agrícola;

2.3.1 - Volume de produção por unidade de trabalho por dimensão da empresa agrícola/pastoril/florestal;

- 2.3.2 - Renda média dos pequenos produtores de alimentos, por sexo e condição de indígena;
- 2.4 - Até 2030, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes, que aumentem a produtividade e a produção, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo;
- 2.4.1 - Proporção da área agrícola sob agricultura produtiva e sustentável;
- 2.5 - Até 2020, manter a diversidade genética de sementes, plantas cultivadas, animais de criação e domesticados e suas respectivas espécies selvagens, inclusive por meio de bancos de sementes e plantas diversificados e bem geridos em nível nacional, regional e internacional, e garantir o acesso e a repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes da utilização dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados, como acordado internacionalmente;
- 2.5.1 - Número de recursos genéticos vegetais e animais para a alimentação e agricultura, protegidos a médio ou longo prazo em instalações de conservação;
- 2.5.2 - Proporção de raças locais classificadas como em risco de extinção;
- 2.a - Aumentar o investimento, inclusive via o reforço da cooperação internacional, em infraestrutura rural, pesquisa e extensão de serviços agrícolas, desenvolvimento de tecnologia, e os bancos de genes de plantas e animais, para aumentar a capacidade de produção agrícola nos países em desenvolvimento, em particular nos países menos desenvolvidos;
- 2.a.1 - Índice de orientação agrícola para a despesa pública;
- 2.a.2 - Total de fluxos oficiais (ajuda pública ao desenvolvimento e outros fluxos oficiais) para o setor agrícola;
- 2.b - Corrigir e prevenir as restrições ao comércio e distorções nos mercados agrícolas mundiais, incluindo a eliminação paralela de todas as formas de subsídios à exportação e todas as medidas de exportação com efeito equivalente, de acordo com o mandato da Rodada de Desenvolvimento de Doha;
- 2.b.1 - Subsídios às exportações agrícolas;
- 2.c - Adotar medidas para garantir o funcionamento adequado dos mercados de commodities de alimentos e seus derivados, e facilitar o acesso oportuno à informação de mercado, inclusive sobre as reservas de alimentos, a fim de ajudar a limitar a volatilidade extrema dos preços dos alimentos;
- 2.c.1 - Indicador de anomalias dos preços de alimentação.

*ODS 3 - Saúde e bem-estar: Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.*

**METAS:**

- 3.1 - Até 2030, reduzir a taxa de mortalidade materna global para menos de 70 mortes por 100.000 nascidos vivos;
- 3.1.1 - Razão de mortalidade materna;
- 3.1.2 - Proporção de nascimentos assistidos por pessoal de saúde qualificado;
- 3.2 - Até 2030, acabar com as mortes evitáveis de recém-nascidos e crianças menores de 5 anos, com todos os países objetivando reduzir a mortalidade neonatal para pelo menos 12 por 1.000 nascidos vivos e a mortalidade de crianças menores de 5 anos para pelo menos 25 por 1.000 nascidos vivos;
- 3.2.1 - Taxa de mortalidade em menores de 5 anos;
- 3.2.2 - Taxa de mortalidade neonatal;
- 3.3 - Até 2030, acabar com as epidemias de AIDS, tuberculose, malária e doenças tropicais negligenciadas, e combater a hepatite, doenças transmitidas pela água, e outras doenças transmissíveis;
- 3.3.1 - Número de novas infecções por HIV por 1 000 habitantes, por sexo, idade e populações específicas;
- 3.3.2 - Incidência de tuberculose por 100.000 habitantes;

- 3.3.3 - Taxa de incidência da malária por 1 000 habitantes;
- 3.3.4 - Taxa de incidência da hepatite B por 100 mil habitantes;
- 3.3.5 - Número de pessoas que necessitam de intervenções contra doenças tropicais negligenciadas (DTN);
- 3.4 - Até 2030, reduzir em um terço a mortalidade prematura por doenças não transmissíveis via prevenção e tratamento, e promover a saúde mental e o bem-estar;
  - 3.4.1 - Taxa de mortalidade por doenças do aparelho circulatório, tumores malignos, diabetes mellitus e doenças crônicas respiratórias;
  - 3.4.2 - Taxa de mortalidade por suicídio;
- 3.5 - Reforçar a prevenção e o tratamento do abuso de substâncias, incluindo o abuso de drogas entorpecentes e uso nocivo do álcool;
  - 3.5.1 - Cobertura das intervenções (farmacológicas, psicossociais, de reabilitação e de pós-tratamento) para o tratamento do abuso de substâncias;
  - 3.5.2 - Consumo de álcool em litros de álcool puro per capita (com 15 anos ou mais) por ano;
- 3.6 - Até 2020, reduzir pela metade as mortes e os ferimentos globais por acidentes em estradas;
  - 3.6.1 - Taxa de mortalidade por acidentes de trânsito;
- 3.7 - Até 2030, assegurar o acesso universal aos serviços de saúde sexual e reprodutiva, incluindo o planejamento familiar, informação e educação, bem como a integração da saúde reprodutiva em estratégias e programas nacionais;
  - 3.7.1 - Proporção de mulheres em idade reprodutiva (15 a 49 anos) que utilizam métodos modernos de planejamento familiar;
  - 3.7.2 - Número de nascidos vivos de mães adolescentes (grupos etários 10-14 e 15-19) por 1.000 mulheres destes grupos etários;
- 3.8 - Atingir a cobertura universal de saúde, incluindo a proteção do risco financeiro, o acesso a serviços de saúde essenciais de qualidade e o acesso a medicamentos e vacinas essenciais seguros, eficazes, de qualidade e a preços acessíveis para todos;
  - 3.8.1 - Cobertura da Atenção Primária à Saúde;
  - 3.8.2 - Proporção de pessoas em famílias com grandes gastos em saúde em relação ao total de despesas familiares;
- 3.9 - Até 2030, reduzir substancialmente o número de mortes e doenças por produtos químicos perigosos, contaminação e poluição do ar e água do solo;
  - 3.9.1 - Taxa de mortalidade por poluição ambiental (externa e doméstica) do ar;
  - 3.9.2 - Taxa de mortalidade atribuída a fontes de água inseguras, saneamento inseguro e falta de higiene;
  - 3.9.3 - Taxa de mortalidade atribuída a intoxicação não intencional;
- 3.a - Fortalecer a implementação da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco em todos os países, conforme apropriado;
  - 3.a.1 - Prevalência do consumo atual de tabaco na população de 15 anos ou mais;
  - 3.b - Apoiar a pesquisa e o desenvolvimento de vacinas e medicamentos para as doenças transmissíveis e não transmissíveis, que afetam principalmente os países em desenvolvimento, proporcionar o acesso a medicamentos e vacinas essenciais a preços acessíveis, de acordo com a Declaração de Doha, que afirma o direito dos países em desenvolvimento de utilizarem plenamente as disposições do acordo TRIPS sobre flexibilidades para proteger a saúde pública e, em particular, proporcionar o acesso a medicamentos para todos;
    - 3.b.1 - Taxa de cobertura vacinal da população em relação às vacinas incluídas no Programa Nacional de Vacinação;
    - 3.b.2 - Ajuda oficial ao desenvolvimento total líquida para a investigação médica e para os setores básicos de saúde;
    - 3.b.3 - Proporção de estabelecimentos de saúde que dispõem de um conjunto básico de medicamentos essenciais e relevantes disponíveis e a custo acessível numa base sustentável;

3.c - Aumentar substancialmente o financiamento da saúde e o recrutamento, desenvolvimento e formação, e retenção do pessoal de saúde nos países em desenvolvimento, especialmente nos países menos desenvolvidos e nos pequenos Estados insulares em desenvolvimento;

3.c.1 - Número de profissionais de saúde por habitante;

3.d - Reforçar a capacidade de todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, para o alerta precoce, redução de riscos e gerenciamento de riscos nacionais e globais de saúde;

3.d.1 - Capacidade para o Regulamento Sanitário Internacional (RSI) e preparação para emergências de saúde;

3.d.2 - Porcentagem de infecções da corrente sanguínea, devido a organismos resistentes a antimicrobianos selecionados.

*ODS 12 - Consumo e produção responsáveis: Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.*

*METAS:*

12.1 - Implementar o Plano Decenal de Programas sobre Produção e Consumo Sustentáveis, com todos os países tomando medidas, e os países desenvolvidos assumindo a liderança, tendo em conta o desenvolvimento e as capacidades dos países em desenvolvimento;

12.1.1 - Número de países que incorporam o consumo e a produção sustentáveis em planos de ação nacionais ou como uma prioridade ou uma meta nas políticas nacionais;

12.2 - Até 2030, alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais;

12.2.1 - Pegada material, pegada material per capita e pegada material em percentagem do produto interno bruto (PIB);

12.2.2 - Consumo interno de materiais, consumo interno de materiais per capita e consumo interno de materiais por unidade do PIB;

12.3 - Até 2030, reduzir pela metade o desperdício de alimentos per capita mundial, nos níveis de varejo e do consumidor, e reduzir as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo as perdas pós-colheita;

12.3.1 - (a) Índice de perdas alimentares e (b) Índice de desperdício alimentar;

12.4 - Até 2020, alcançar o manejo ambientalmente saudável dos produtos químicos e todos os resíduos, ao longo de todo o ciclo de vida destes, de acordo com os marcos internacionais acordados, e reduzir significativamente a liberação destes para o ar, água e solo, para minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente;

12.4.1 - Número de Partes em acordos multilaterais internacionais sobre resíduos perigosos e outros produtos químicos, no domínio do ambiente, que cumpram os seus compromissos e obrigações na transmissão de informações, conforme exigido por cada acordo relevante;

12.4.2 - Quantidade de resíduos perigosos gerados per capita e proporção de resíduos perigosos tratados, por tipo de tratamento;

12.5 - Até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso;

12.5.1 - Taxa de reciclagem nacional por toneladas de material reciclado;

12.6 - Incentivar as empresas, especialmente as empresas grandes e transnacionais, a adotar práticas sustentáveis e a integrar informações de sustentabilidade em seu ciclo de relatórios;

12.6.1 - Número de empresas que publicam relatórios de sustentabilidade;

12.7 - Promover práticas de compras públicas sustentáveis, de acordo com as políticas e prioridades nacionais;

12.7.1 - Número de países que implementam políticas e planos de ação para compras públicas sustentáveis;

12.8 - Até 2030, garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e conscientização para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza;

12.8.1 - Grau em que a (i) a educação para a cidadania global e (ii) a educação para o desenvolvimento sustentável são integradas nas (a) políticas nacionais de educação; (b) currículos escolares; (c) formação de professores; e (d) avaliação de estudantes;

12.a - Apoiar países em desenvolvimento a fortalecer suas capacidades científicas e tecnológicas para mudar para padrões mais sustentáveis de produção e consumo;

12.a.1 - Capacidade instalada de geração de energia renovável nos países em desenvolvimento (em watts per capita);

12.b - Desenvolver e implementar ferramentas para monitorar os impactos do desenvolvimento sustentável para o turismo sustentável, que gera empregos, promove a cultura e os produtos locais;

12.b.1 - Aplicação de instrumentos contábeis padronizados para monitorar os aspectos econômicos e ambientais da sustentabilidade do turismo;

12.c - Racionalizar subsídios ineficientes aos combustíveis fósseis, que encorajam o consumo exagerado, eliminando as distorções de mercado, de acordo com as circunstâncias nacionais, inclusive por meio da reestruturação fiscal e a eliminação gradual desses subsídios prejudiciais, caso existam, para refletir os seus impactos ambientais, tendo plenamente em conta as necessidades específicas e condições dos países em desenvolvimento e minimizando os possíveis impactos adversos sobre o seu desenvolvimento de uma forma que proteja os pobres e as comunidades afetadas;

12.c.1 - Montante de subsídios aos combustíveis fósseis por unidade do PIB (produção e consumo).

*ODS 17 - Parcerias e meios de implementação: Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.*

**METAS:**

17.1 - Fortalecer a mobilização de recursos internos, inclusive por meio do apoio internacional aos países em desenvolvimento, para melhorar a capacidade nacional para arrecadação de impostos e outras receitas;

17.1.1 - Total das receitas do Governo em percentagem do PIB, por fonte;

17.1.2 - Percentagem do orçamento do Governo financiada por impostos cobrados internamente;

17.2 - Países desenvolvidos implementarem plenamente os seus compromissos em matéria de assistência oficial ao desenvolvimento (AOD), inclusive fornecer 0,7% da renda nacional bruta (RNB) em AOD aos países em desenvolvimento, dos quais 0,15% a 0,20% para os países menos desenvolvidos; provedores de AOD são encorajados a considerar a definir uma meta para fornecer pelo menos 0,20% da renda nacional bruta em AOD para os países menos desenvolvidos;

17.2.1 - Assistência oficial ao desenvolvimento líquida, total e para os países menos desenvolvidos, como proporção da RNB dos doadores do Comitê de Ajuda ao Desenvolvimento da OCDE;

17.3 - Mobilizar recursos financeiros adicionais para os países em desenvolvimento a partir de múltiplas fontes;

17.3.1 - Investimento direto estrangeiro, assistência oficial ao desenvolvimento e Cooperação Sul-Sul, como proporção da RNB;

17.3.2 - Volume de remessas (em dólares dos Estados Unidos) como proporção do PIB total;

17.4 - Ajudar os países em desenvolvimento a alcançar a sustentabilidade da dívida de longo prazo por meio de políticas coordenadas destinadas a promover o financiamento, a redução e a reestruturação da dívida, conforme apropriado, e tratar da dívida externa dos países pobres altamente endividados para reduzir o superendividamento;

17.4.1 - Serviço da dívida como proporção das exportações de bens e serviços;

17.5 - Adotar e implementar regimes de promoção de investimentos para os países menos desenvolvidos;

- 17.5.1 - Número de países que adotam e implementam regimes de promoção de investimentos para os países em desenvolvimento, incluindo os países menos desenvolvidos;
- 17.6 - Melhorar a cooperação Norte-Sul, Sul-Sul e triangular regional e internacional e o acesso à ciência, tecnologia e inovação, e aumentar o compartilhamento de conhecimentos em termos mutuamente acordados, inclusive por meio de uma melhor coordenação entre os mecanismos existentes, particularmente no nível das Nações Unidas, e por meio de um mecanismo de facilitação de tecnologia global;
- 17.6.1 - Subscrições de Internet por banda larga de rede fixa por 100 habitantes, por velocidade de ligação;
- 17.7 - Promover o desenvolvimento, a transferência, a disseminação e a difusão de tecnologias ambientalmente corretas para os países em desenvolvimento, em condições favoráveis, inclusive em condições concessionais e preferenciais, conforme mutuamente acordado;
- 17.7.1 - Montante total de financiamento para países em desenvolvimento para promover o desenvolvimento, transferência, disseminação e difusão de tecnologias ambientalmente seguras e racionais;
- 17.8 - Operacionalizar plenamente o Banco de Tecnologia e o mecanismo de capacitação em ciência, tecnologia e inovação para os países menos desenvolvidos até 2017, e aumentar o uso de tecnologias de capacitação, em particular das tecnologias de informação e comunicação;
- 17.8.1 - Proporção de indivíduos que utilizam a Internet;
- 17.9 - Reforçar o apoio internacional para a implementação eficaz e orientada da capacitação em países em desenvolvimento, a fim de apoiar os planos nacionais para implementar todos os objetivos de desenvolvimento sustentável, inclusive por meio da cooperação Norte-Sul, Sul-Sul e triangular;
- 17.9.1 - Valor, em dólares, da assistência técnica e financeira (incluindo cooperação Norte-Sul, Sul-Sul e triangular) destinada a países em desenvolvimento;
- 17.10 - Promover um sistema multilateral de comércio universal, baseado em regras, aberto, não discriminatório e equitativo no âmbito da Organização Mundial do Comércio, inclusive por meio da conclusão das negociações no âmbito de sua Agenda de Desenvolvimento de Doha;
- 17.10.1 - Média ponderada das tarifas aduaneiras à escala mundial;
- 17.11 - Aumentar significativamente as exportações dos países em desenvolvimento, em particular com o objetivo de duplicar a participação dos países menos desenvolvidos nas exportações globais até 2020;
- 17.11.1 - Participação das exportações provenientes dos países em vias de desenvolvimento e dos países menos desenvolvidos nas exportações globais;
- 17.12 - Concretizar a implementação oportuna de acesso a mercados livres de cotas e taxas, de forma duradoura, para todos os países menos desenvolvidos, de acordo com as decisões da OMC, inclusive por meio de garantias de que as regras de origem preferenciais aplicáveis às importações provenientes de países menos desenvolvidos sejam transparentes e simples, e contribuam para facilitar o acesso ao mercado;
- 17.12.1 - Média ponderada de tarifas aduaneiras aplicadas aos países em desenvolvimento, países menos desenvolvidos e pequenos Estados insulares em desenvolvimento;
- 17.13 - Aumentar a estabilidade macroeconômica global, inclusive por meio da coordenação e da coerência de políticas;
- 17.13.1 - Painel de indicadores macroeconômicos;
- 17.14 - Aumentar a coerência das políticas para o desenvolvimento sustentável;
- 17.14.1 - Número de países com mecanismos em vigor para reforçar a coerência política do desenvolvimento sustentável;
- 17.15 - Respeitar o espaço político e a liderança de cada país para estabelecer e implementar políticas para a erradicação da pobreza e o desenvolvimento sustentável;

17.15.1 - Extensão do recurso a quadros de resultados e instrumentos de planejamento delineados pelos beneficiários (*country ownership*), por parte dos países fornecedores de cooperação para o desenvolvimento;

17.16 - Reforçar a parceria global para o desenvolvimento sustentável, complementada por parcerias multissetoriais que mobilizem e compartilhem conhecimento, expertise, tecnologia e recursos financeiros, para apoiar a realização dos objetivos do desenvolvimento sustentável em todos os países, particularmente nos países em desenvolvimento;

17.16.1 - Número de países que reportam progressos na eficácia dos quadros de monitoramento de múltiplos atores que apoiam o cumprimento dos objetivos de desenvolvimento sustentável;

17.17 - Incentivar e promover parcerias públicas, público-privadas e com a sociedade civil eficazes, a partir da experiência das estratégias de mobilização de recursos dessas parcerias;

17.17.1 - Montante de dólares nos Estados Unidos destinados a parcerias público-privadas para infraestrutura;

17.18 - Até 2020, reforçar o apoio à capacitação para os países em desenvolvimento, inclusive para os países menos desenvolvidos e pequenos Estados insulares em desenvolvimento, para aumentar significativamente a disponibilidade de dados de alta qualidade, atuais e confiáveis, desagregados por renda, gênero, idade, raça, etnia, status migratório, deficiência, localização geográfica e outras características relevantes em contextos nacionais;

17.18.1 - Indicador de capacidade estatística para monitoramento dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável;

17.18.2 - Número de países que possuem legislação estatística nacional que cumpre os Princípios Fundamentais das Estatísticas Oficiais;

17.18.3 - Número de países com um plano estatístico nacional totalmente financiado e em execução, por fonte de financiamento;

17.19 - Até 2030, valer-se de iniciativas existentes para desenvolver medidas do progresso do desenvolvimento sustentável que complementem o produto interno bruto [PIB] e apoiem a capacitação estatística nos países em desenvolvimento;

17.19.1 - Valor em dólares de todos os recursos disponibilizados para fortalecer a capacidade estatística nos países em desenvolvimento;

17.19.2 - Proporção de países que a) realizaram pelo menos um Recenseamento da População e da Habitação nos últimos 10 anos; e b) atingiram 100% de registros de nascimento e 80% de registros de óbitos.

As metas estabelecidas nestes ODS, como mencionado, foram estipuladas pela Agenda 2030 da ONU, onde os países integrantes de sua cúpula se comprometeram, até o prazo limite (ano 2030), em atingir, minimamente, as propostas objetivadas em cada ODS.

A ONU, ao propor estas metas, entende que cada país possui especificações distintas uns dos outros, deixando assim, a cargo de cada nação, a implantação e a adaptação desses objetivos e suas metas em seus territórios.

O Brasil, por intermédio de diferentes políticas e projetos, vem tentando alcançar as metas estipuladas em cada ODS. No entanto, devido às diversas crises que o país enfrenta (econômica, social, saúde, geopolítica, ambiental, entre outras), essas metas ficam cada vez mais difíceis de serem alcançadas.

No contexto regional e local, o qual essa tese se debruça, cabe destacar que a UNIOESTE e o CPRA, através do PMO, vêm cumprindo, por intermédio de suas ações e pesquisa, o que lhes cabe para o alcance desses objetivos. É o caso da certificação dos produtos orgânicos, cultivados pelos agricultores familiares, demanda também incluída nas metas a serem alcançadas pelos ODS.

Os agricultores familiares, por sua vez, estando conscientes e envolvidos em meio à essas propostas, cumprem com sua parte neste processo de alcance dos ODS através do plantio orgânico realizado.

Nos quadro a seguir, serão apresentados os encontros estabelecidos entre as narrativas dos agricultores familiares (dispendidas no capítulo anterior) e as metas estipuladas pelo ODS, abordados em quadros comparativos. Em seguida, serão descritas as interpretações quanto aos mesmos.

**Quadro 1 - ODS 2 - Fome zero e agricultura sustentável**

<b>Resposta dos Agricultores</b>	<b>Metas do ODS 2</b>
<p>“A produção orgânica possibilita uma nova forma de preservar o ambiente e comer com qualidade. Quando você entende que esse alimento sem veneno é melhor pra nossa vida você começa a ver a vida de outra forma, com mais saúde” (Ag. F 2 - PMO/UNIOESTE).</p> <p>“Eu entendo que a fome em grande escala é devida a má gestão governamental. Se os políticos se empenhassem em propor melhores políticas e planos de governo com foco na questão da fome e distribuísse melhor a renda tudo seria diferente” (Ag. F 1 - PMO/CPRA).</p> <p>“A fome vem de um sistema desproporcional ao ser humano. Eu acredito na educação. Quando um país investe no ensino, o povo cresce e deixa de ser feito de bobo, passam a não mais acreditar em promessas fiadas” (Ag. F 2 - PMO/CPRA).</p> <p>“Eu sei que plantando de forma orgânica eu já contribuo com a agricultura sustentável. Lembrar do meio ambiente e dos recursos que ele nos dá é uma forma de me comprometer com o meio ambiente. Eu sei que esse tema não deve ficar só nas palavras, tem que virar ações e isso eu tenho feito todos os dias na minha produção, conversando com as vizinhas e tentando ajudar a quem não entende sobre estes processos” (Ag. F 3 - PMO/CPRA).</p>	<p>2.3 - Até 2030, dobrar a produtividade agrícola e a renda dos pequenos produtores de alimentos, particularmente das mulheres, povos indígenas, agricultores familiares, pastores e pescadores, inclusive por meio de acesso seguro e igual à terra, outros recursos produtivos e insumos, conhecimento, serviços financeiros, mercados e oportunidades de agregação de valor e de emprego não agrícola;</p> <p>2.4 - Até 2030, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes, que aumentem a produtividade e a produção, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo;</p> <p>2.4.1 - Proporção da área agrícola sob agricultura produtiva e sustentável;</p> <p>2.a - Aumentar o investimento, inclusive via o reforço da cooperação internacional, em infraestrutura rural, pesquisa e extensão de serviços agrícolas, desenvolvimento de tecnologia, e os bancos de genes de plantas e animais, para aumentar a capacidade de produção agrícola nos países em desenvolvimento, em particular nos países menos desenvolvidos.</p>

**Fonte: Autoria própria (2022)**

**Quadro 2 - ODS 3 - Saúde e bem-estar**

<b>Resposta dos Agricultores</b>	<b>Metas do ODS 3</b>
<p>“A gente pode sentir durante o tempo que os alimentos plantados dessa forma são muito melhores pra nossa saúde, pois mexer com veneno, mata também, não só comer alimentos contaminados. A respiração fica melhor, o sabor do produto orgânico é melhor. A gente vive mais e melhor” (Ag. F 1 - PMO/UNIOESTE).</p> <p>“[...] o sol pode nos prejudicar também não é só os agrotóxicos. A água também pode nos prejudicar. Se poluídos e contaminados tudo faz mal e isso não é viver com saúde e nem bem-estar” (Ag. F 3 - PMO/UNIOESTE).</p>	<p>3.9 - Até 2030, reduzir substancialmente o número de mortes e doenças por produtos químicos perigosos, contaminação e poluição do ar e água do solo;</p> <p>3.9.1 - Taxa de mortalidade por poluição ambiental (externa e doméstica) do ar;</p> <p>3.9.2 - Taxa de mortalidade atribuída a fontes de água inseguras, saneamento inseguro e falta de higiene;</p> <p>3.9.3 - Taxa de mortalidade atribuída a intoxicação não intencional.</p>

**Fonte: Autoria própria (2022)**

**Quadro 3 - ODS 12 - Consumo e produção responsáveis**

<b>Resposta dos Agricultores</b>	<b>Metas do ODS 12</b>
<p>“De agora para a frente à água será um problema constante. Se não cuidarmos dela, não vemos sua importância pra gente, ficaremos sem. As gerações futuras morreram de cede” (Ag. F 3 - PMO/UNIOESTE).</p> <p>“Eu cultivo das duas formas, organicamente e de forma convencional. Porém devido aos cursos que a gente fez e as palestras que pude assistir hoje mesmo na produção convencional eu tento no que posso produzir organicamente. Dessa forma eu acredito na responsabilidade que tenho com minha plantação e com meus consumidores” (Ag. F 2) - PMO/CPRA.</p> <p>“A partir do momento em que se respeita o meio ambiente. Não poluindo os rios, não envenenado o solo com produtos químicos e sabendo as medias certas na utilização de fertilizantes” (Ag. F 3 - PMO/CPRA).</p> <p>“A partir do momento que se toma consciência das formas de plantio a gente passa a ter mais responsabilidade com a nossa produção. Quando se sabe que os agrotóxicos tem o poder de nos envenenar e de nos adoecer temos que pensar na produção e em quem consome esses produtos pois a responsabilidade que temos vai além apenas do cultivo, mas também com o consumo desses alimentos” (Ag. F 4 - PMO/CPRA).</p>	<p>12.1.1 - Número de países que incorporam o consumo e a produção sustentáveis em planos de ação nacionais ou como uma prioridade ou uma meta nas políticas nacionais;</p> <p>12.2 - Até 2030, alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais;</p> <p>12.3.1 - (a) Índice de perdas alimentares e (b) Índice de desperdício alimentar;</p> <p>12.4 - Até 2020, alcançar o manejo ambientalmente saudável dos produtos químicos e todos os resíduos, ao longo de todo o ciclo de vida destes, de acordo com os marcos internacionais acordados, e reduzir significativamente a liberação destes para o ar, água e solo, para minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente;</p> <p>12.5 - Até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso;</p> <p>12.8 - Até 2030, garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e conscientização para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza;</p> <p>12.a - Apoiar países em desenvolvimento a fortalecer suas capacidades científicas e tecnológicas para mudar para padrões mais sustentáveis de produção e consumo;</p>

**Fonte: Autoria própria (2022)**

**Quadro 4 - ODS 17 - Parcerias e meios de implementação**

Resposta dos Agricultores	Metas do ODS 17
<p>“A partir do momento em que a gente começou a capacitação dada pelos técnicos do PMO, a gente teve contato com técnicas novas na nossa área. A gente foi conhecendo outras pessoas que lidam com outras técnicas. Dessa forma a gente foi melhorando nossa produção. Essas técnicas permitiram melhorar nossas produções e com isso aumentar a produção”. (Ag. F 1 - PMO/UNIOESTE).</p> <p>“Hoje consigo desenvolver técnicas de manejo que sem a ajuda dos técnicos eu não conseguiria pois se ninguém vem até nós para explicar os processos fica difícil de mudar” (Ag. F. 3 - PMO/UNIOESTE).</p> <p>“As parcerias que temos hoje veio por intermédio dessa nova realidade que temos vivido, do plantio orgânico. Os agricultores que conversamos nos passam informações uteis assim como nós transmitimos informações uteis a eles” (Ag. F 1 - PMO/CPRA).</p>	<p>17.7 - Promover o desenvolvimento, a transferência, a disseminação e a difusão de tecnologias ambientalmente corretas para os países em desenvolvimento, em condições favoráveis, inclusive em condições concessionais e preferenciais, conforme mutuamente acordado;</p> <p>17.14 - Aumentar a coerência das políticas para o desenvolvimento sustentável;</p> <p>17.14.1 - Número de países com mecanismos em vigor para reforçar a coerência política do desenvolvimento sustentável;</p>

**Fonte: Autoria própria (2022)**

Como verificado acima, os quadros que demonstram as narrativas dos agricultores familiares e as metas estipuladas nos ODS afirmam a colaboração que os produtores tem proporcionado junto a estes objetivos de diferentes formas.

Segundo a visão perpassada nesta tese, a da dialogicidade, é observado que, em sua maior parte, os agricultores familiares cumprem com as metas dos ODS através da informação e do conhecimento que adquiriram por intermédio do PMO.

No ODS 2 vê-se que, para os agricultores, fatores importantes como o implemento de políticas públicas que contemplem a temática fome e agricultura sustentável, assim como a educação, são pertinentes para que se consiga atingir não só a meta deste ODS, mas elevar os níveis de conhecimento das pessoas.

Segundo Caldart (2004), após a I Conferência de Educação do Campo, a educação em contextos rurais passou a ser denominada como Educação do Campo pautando-se em: “[...] um processo de construção de um projeto de educação dos trabalhadores e das trabalhadoras do campo, gestado desde o ponto de vista dos camponeses e da trajetória de luta de suas organizações” (CALDART, 2004, p. 17).

Nesta perspectiva, os agricultores entendem que é de extrema importância o fomento de cursos que os incentivem e aprimorem seus conhecimentos acerca da produção orgânica, pois desta forma, eles não só exerceram práticas sustentáveis,

mas também, por intermédio das relações estabelecidas com outros produtores, podem disseminar os novos conhecimentos aprendidos.

Nesta questão, Freire (1983) afirma que a única forma de o ser humano adquirir conhecimento é através da troca de informação, de conhecimento adquiridos dentro de seus contextos de vida, pois assim, as pessoas poderão refletir acerca da temática aprendida e, junto com os demais, transformá-las em um novo conhecimento, modificando ainda, suas realidades.

Quanto ao ensino-aprendizagem no campo, Saviani (2007, p. 13) afirma que “o ensino deve partir da prática e levar ao conhecimento científico da realidade”. Deste modo, entende-se que as experiências vivenciadas pelos agricultores colaboram com a produção científica, pois através de suas práticas, novas formas de se pensar e repensar o ambiente em que vivem vão surgindo, podendo assim, tornarem-se ciência.

Ainda sobre Educação do Campo, Carvalho e Silva (2012, p. 5) reiteram que:

[...] a experiência é considerada um fator de grande importância para que possa chegar ao conhecimento científico elaborado, o qual o sujeito camponês precisa ter acesso para que possa compreender os avanços e a realidade da sociedade a qual está inserido, visto que estes possuem seus saberes historicamente construídos.

Quanto às políticas públicas que perpassam os saberes no campo têm-se, como exemplo: o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA), o Programa de Apoio à Formação Superior em Licenciatura em Educação do Campo (PROCAMPO) e o Programa Nacional de Educação do Campo (PRONACAMPO).

O PRONERA tem por finalidade:

Fortalecer a educação nas áreas de reforma agrária estimulando, propondo, criando, desenvolvendo e coordenando projetos educacionais, utilizando metodologias voltadas para a especificidade do campo, tendo em vista contribuir para a promoção do desenvolvimento sustentável. (BRASIL, 2004, p. 17).

Segundo Santos e Silva (2016, p. 138), o principal objetivo deste programa se constitui como:

[...] mecanismo em favor da democratização da educação para os trabalhadores/as da reforma agrária, respeitando as particularidades dos sujeitos sociais e, paralelamente, contribuindo para a permanência dos agricultores no campo, tendo o desenvolvimento sustentável como principal resultado desse processo.

O PROCAMPO surgiu no ano de 2007, através de parcerias com as IEES, com o objetivo de possibilitar a oferta de cursos de licenciatura em Educação do Campo, para a promoção de educadores e educadoras por área de conhecimento, para atuarem nas escolas do campo no ensino básico.

Santos e Silva (2016, p. 140-141) afirmam que o PROCAMPO:

[...] tem a intenção de fortalecer as licenciaturas em Educação do Campo, integrando ensino, pesquisa e extensão, além de valorizar temáticas que sejam significativas para autonomia e reconhecimento das populações camponesas. Tem como princípio a formação de educadores/as através das áreas de conhecimento, rompendo com os saberes fragmentados e disciplinares, como ocorre na maioria das instituições de ensino superior brasileira.

Já o PRONACAMPO, foi criado pelo Decreto n. 7.352 e instituído pela Portaria n. 86, de 1º de fevereiro de 2013, tendo como intuito o apoio financeiro e técnico para a efetivação de políticas públicas no campo.

Assim, o PRONACAMPO é:

Um conjunto de ações articuladas que asseguram a melhoria do ensino nas redes existentes, bem como, a formação dos professores, produção de material didático específico, acesso e recuperação da infraestrutura e qualidade na educação no campo em todas as etapas e modalidades. (BRASIL, 2012, p. 4).

Por intermédio destas políticas públicas (PRONERA, PROCAMPO e PRONACAMPO), os agricultores familiares poderão adquirir conhecimento e domínio quanto as suas realidades, podendo assim, transformá-las em novos conhecimentos e novas realidades.

Quanto à saúde e ao bem-estar, foco do ODS 3, as metas estabelecem a redução do número de mortes e doenças por produtos químicos perigosos, contaminação e poluição do ar, da água e do solo, bem como a diminuição das taxas de mortalidade por intoxicações não intencionais, sendo aquelas onde as pessoas

vêm a óbito devido a utilização de produtos químicos ao longo de suas vidas, sem saber que estes vão lhes mantando aos poucos.

Os agricultores familiares entendem que as formas de plantio sem a utilização de quantidades elevadas de agrotóxicos preservam suas vidas, a vida de seus familiares e de seus clientes que adquirem seus produtos. Em meio as narrativas, eles entendem que, sem a consciência do quão mal faz o uso de agrotóxicos em seus cultivos, de nada lhes adiantará, pois estes, ao longo do tempo, lhes trarão diversos malefícios à saúde e, como eles mesmos afirmam: a saúde, para os agricultores familiares, vem em primeiro lugar.

Quanto à saúde e ao bem-estar dos agricultores familiares, há a Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta (PNSIPCF), instituída pela Portaria n. 2.866, de 2 de dezembro de 2011, e pactuada pela Comissão de Intergestores Tripartite (CIT), conforme Resolução n. 3, de 6 de dezembro de 2011 (BRASIL, 2011, p. 9).

A PNSIPCF tem como objetivo:

[...] melhorar o nível de saúde das populações do campo e da floresta, por meio de ações e iniciativas que reconheçam as especificidades de gênero, de geração, de raça/cor, de etnia e de orientação sexual, objetivando o acesso aos serviços de saúde; a redução de riscos à saúde decorrentes dos processos de trabalho e das inovações tecnológicas agrícolas; e a melhoria dos indicadores de saúde e da sua qualidade de vida (BRASIL, 2011, p. 10).

Esta política de cunho transversal prevê ações compartilhadas entre as três esferas do governo, sendo imprescindível ainda, a colaboração por parte do Ministério da Saúde e demais políticas.

No tocante ao uso de agrotóxicos, segundo o Dossiê da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO, 2012, p. 17): “[...] o processo produtivo agrícola brasileiro está cada vez mais dependente dos agrotóxicos e fertilizantes químicos. Enquanto o mercado mundial de agrotóxicos cresceu 93%, o mercado brasileiro cresceu 190% nos últimos dez anos.

E ainda, segundo dados apresentados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2006 apud BRASIL, 2013, p. 29):

[...] mais da metade (56,3%) dos estabelecimentos onde houve utilização de agrotóxicos não recebeu orientação técnica necessária para garantir a saúde de seus usuários. Este resultado é particularmente revelador quando relacionado ao nível de instrução. Dos produtores com instrução igual ou inferior ao ensino médio incompleto, apenas 16,8% receberam assistência técnica. Nos estabelecimentos onde houve aplicação de agrotóxicos, 77,6% dos responsáveis pela direção declararam ter ensino fundamental incompleto ou nível de instrução menor. Como as orientações de uso de agrotóxicos que acompanham tais produtos são de difícil entendimento, o baixo nível de escolaridade, incluindo os 15,7% que não sabem ler e escrever, está entre os fatores socioeconômicos que potencializam o risco de intoxicação pelo produto.

O IBGE (2006 apud BRASIL, 2013) divulgou também que:

Em relação aos estabelecimentos que utilizam agrotóxicos (quase 27%), o pulverizador costal é o equipamento de aplicação que apresenta maior potencial de exposição aos agrotóxicos e corresponde à maioria deles (70,7%). Dos estabelecimentos que utilizam agrotóxicos, 21,3% não utilizaram nenhum equipamento de proteção individual (EPI). Finalmente, mais de 25 mil pessoas declararam estar intoxicadas e 47,5 mil disseram não saber.

Através da apresentação destes dados, nota-se que a informação em meio aos agricultores quanto a utilização de agrotóxicos é de fundamental importância para que os mesmos não adoeçam e possam produzir suas lavouras com segurança, entendendo o mal que a utilização destes produtos químicos causa às suas vidas, a lavoura e ao meio ambiente.

O consumo e produção sustentável são alvos do ODS 12, que preconiza a incorporação desta temática em planos de ação nacionais, como a diminuição da geração de resíduos e o alcance da gestão sustentável, metas que ao longo dos anos, o governo, por meio de políticas e planos de ação, vem fomentando fortemente em meio aos agricultores e entes da sociedade civil. A exemplo desta ação temos o PMO, que dissemina o conhecimento acerca da produção orgânica e educação ambiental aos agricultores, estudantes e para toda a sociedade.

Os agricultores, quanto a este objetivo, entendem a importância da preservação ambiental em meio ao cultivo orgânico de seus produtos, atrelando a importância do plantio livre de produtos químicos, não apenas como agravante ao meio ambiente, mas como dito anteriormente, o cultivo desta forma afeta a sua saúde e de todas as pessoas que consomem alimentos produzidos à base de produtos químicos.

A preservação do ambiente é uma pauta importante dentro da gestão governamental, entendendo que hoje, o mundo tem enfrentado grandes crises hídricas e alterações climáticas em decorrência da má utilização dos recursos naturais, da falta de conscientização e do descaso que o ser humano tem com a natureza.

Quanto à crise ambiental que o mundo vem enfrentando, Ramos (2020, p. 3) afirma que:

[...] até 2100 o planeta poderá ter sua temperatura elevada entre 3 e 5 graus Celsius, mais quente do que há um século atrás, e com isso os desastres naturais e a escassez de matéria-prima afetarão a economia, comprometendo a qualidade de vida humana, aumentando as desigualdades sociais. Conseqüentemente esses problemas serão refletidos nas indústrias, desestabilizando seus setores financeiros e produtivos devido à escassez dos recursos naturais.

Para que se possa frear os desastres ambientais, a informação, a elaboração de políticas públicas e a parceria da população se faz cada vez mais necessárias, pois como afirma Ramos (2020), com esses desequilíbrios, outros problemas em sociedade emergirão ao longo do tempo, fazendo com que as populações mais carentes paguem o preço do descuido e do descaso de políticos e empresários poderosos, principais responsáveis por todos esses agravos ambientais.

Acerca das parcerias e meios de implementação, tópico observado no ODS 17, este implica a promoção do desenvolvimento, transferência, disseminação, difusão de tecnologias ambientalmente corretas e coerência das políticas para o desenvolvimento sustentável como metas preestabelecidas ao desenvolvimento sustentável.

Neste aspecto, os agricultores familiares entendem que, por intermédio das parcerias estipuladas junto ao PMO e demais agricultores, bem como as trocas de informação junto a outros produtores orgânicos, seriam formas de não apenas contemplar este objetivo, mas de adquirir novo conhecimento acerca do plantio sustentável e de formas corretas no cultivo de alimentos orgânicos.

Os agricultores relatam que a comunicação estabelecida com os técnicos do PMO lhes permitiu, não só entender um novo modo de plantio, como a forma certa de cultivar produtos orgânicos.

Por mais que estes agricultores, ao longo de suas vidas na lavoura, entendessem as formas de cultivar, foi através da assistência fornecida pela equipe técnica do PMO que compreenderam que necessitavam mudar o pensamento e as ações quanto ao cultivo orgânico, pois necessitam de manejos específicos para que sejam cultivados de forma correta.

A informação em meio aos agricultores é muito importante, pois sem o auxílio de um técnico para explicar as formas corretas de cultivo e utilização de insumos agrícolas, os agricultores não conseguiriam alcançar a proposta da produção orgânica, passando a entender que cultivar alimentos orgânicos não depende apenas da não utilização de agrotóxicos, mas também das formas corretas quanto ao cultivo, irrigação e colheita dos produtos.

Nesta perspectiva, Melo *et al.* (2020, p. 78-79) afirma que:

O Estado é fundamental para garantir um ambiente institucional favorável a arranjos que permitam o investimento de risco, em que as organizações públicas e privadas possam, de fato, buscar inovações revolucionárias, especialmente na área de ciência e tecnologia. As organizações devem atuar em sinergia e possuir mecanismos institucionais que viabilizem as inovações, superando o modelo de provisão estatal única, sob pena de não conseguirem superar os desafios do futuro. Arranjos que favoreçam parcerias e relacionamentos, em um ambiente institucional ágil, confiável e flexível, são a chave para propiciar as condições necessárias para inovação.

Sobre estes arranjos, o autor afirma ainda que:

[...] apontam para a construção de redes institucionais de múltiplos atores - da sociedade civil e do setor privado - com articulações intersetoriais, intergovernamentais e entre Estado, mercado e sociedade civil, o que representa um importante avanço na qualidade da ação do Estado (MELO *et al.*, 2020, p. 80).

Como uma forma de disseminar o conhecimento, a educação e a participação da população em meio às trocas e parcerias, Melo *et al.* (2020, p. 85) cita o programa de rádio chamado “Prosa Rural” que, em parceria entre rádios comunitárias rurais municipais e a Embrapa é “[...] uma ferramenta de capacitação e de inclusão social, principalmente dos trabalhadores da agricultura familiar, que tem alcance global”.

Quanto ao “Prosa Rural” o autor explica que:

O programa apresenta tecnologias de sustentabilidade comprovada, que podem ser apropriadas pelos agricultores, dicas de cultivo, de manejo, de conservação e de preservação ambiental, além de informes úteis para a família agricultora. [...] é um programa de rádio semanal, com 15 minutos de duração [...]. A programação é regional para atender às necessidades locais dos pequenos agricultores. [...] exhibe entrevistas com pesquisadores, depoimentos de agricultores, [...] dicas sobre tecnologias e serviços, além de músicas, poesias e contos que valorizam a cultura regional (MELO *et al.*, 2020, p. 86).

Assim, através da troca de informação entre técnicos e agricultores, novos conhecimentos foram adquiridos por ambas as partes, pois como afirma Freire (1983), o processo de ensino-aprendizagem gera conhecimento para ambos, neste caso, ao agricultor e ao técnico responsável que, ouvindo os agricultores, entende as formas como deve agir, lidar e informar quanto as formas de cultivo, entendendo que as vivências destes agricultores também faz parte deste processo de aprendizagem, pois sem considerar suas práticas, fica impossível lhes proporcionar novos conhecimentos no seu cotidiano.

## CONCLUSÕES

A conclusão que se chega com esta pesquisa, é a de que os agricultores familiares participantes do PMO, têm contemplado os ODS e suas metas, aqui apresentados. Eles ainda adquiriram novos conhecimentos ao longo do processo de transição agroecológica para a certificação de seus produtos orgânicos.

Os diálogos entre os técnicos do PMO e os agricultores lhes trouxeram novos entendimentos quanto ao cultivo orgânico, pois para que a produção de cada agricultor pudesse se tornar orgânica, eles tiveram que adaptar suas propriedades para esta forma de cultivo.

O objetivo maior desta tese, ou seja, a apresentação do entendimento e as correlações estabelecidas entre os ODS, produção orgânica e desenvolvimento rural sustentável segundo as narrativas dos agricultores familiares participantes do PMO, mostrou, não apenas a consonância que os participantes da pesquisa têm com os objetivos da Agenda 2030 da ONU, mas também que estes agricultores, à sua maneira, contribuem para que outras pessoas também possam adquirir conhecimentos quanto ao cultivo orgânico e a preservação do meio ambiente.

O objetivo específico que esta pesquisa propunha foi atingido por intermédio das narrativas destes agricultores. Ao analisar as percepções que os agricultores familiares participantes do PMO tinham sobre os ODS e como compreendem o estabelecimento dos ODS no cultivo orgânico torna possível inferir que eles colaboram para o desenvolvimento rural sustentável.

Os participantes da pesquisa percebem a importância que a temática dos ODS tem para o cultivo orgânico, suas vidas e o meio ambiente. Estão conscientes de que, junto ao PMO, vêm adquirindo novas possibilidades em suas produções, novos conhecimentos ao trocar informações com os técnicos que os assistem e como essas temáticas, de cunho transversal, afetam positiva e negativamente o meio ambiente.

Para os agricultores familiares, o desenvolvimento sustentável no meio rural só será possível através da comunicação, da educação e do fomento por intermédio de políticas públicas inerentes ao campo e seus habitantes, pois sem o cultivo não há alimentos e sem alimentação não há vida.

É como Freire (1986) reitera ao afirmar que o mundo só muda a partir do momento em que o ser humano muda, e essa mudança, transcrita em ação, gera desenvolvimento para os homens e para o meio ambiente.

Por fim, com a pesquisa foi possível perceber a consonância que os ODS têm com o PMO no que foi apresentado. Porém, o pensamento crítico se apropria também de construir olhares que aguçam ao não visto, ao não dito, à contradição.

Sabe-se que essa pesquisa deu certo pois o recorte temporal foi um, o número de participantes foi X e estava em uma época de Pandemia por Covid-19, com pouquíssimas possibilidades de as pessoas transitarem livremente, as instituições fechadas já que estávamos em estado de quarentena.

No entanto essa proposta é o início de uma série de investigações acerca dos ODS em consonância com diferentes estâncias da sociedade pois como afirmou Freire (2021), para que a sociedade consiga dar um salto maior rumo ao conhecimento é necessários o diálogo e a compreensão dos fatos que perpassam a realidade vivida por cada um de nós, nesse sentido e sabendo que os ODS abordam as problemáticas vivenciadas nesse cotidiano, cabe a cada um de nós responder: De que forma tenho incluído a temática dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável no meu cotidiano?

## REFERÊNCIAS

ABRASCO (Associação Brasileira de Saúde Coletiva). **Dossiê ABRASCO**: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde: agrotóxicos, segurança alimentar e saúde. Rio de Janeiro: World Nutrition, 2012.

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável. 5. ed. São Paulo: Expressão Popular; AS-PTA, 2015.

BACKGROUND. **Desenvolvimento sustentável e balanço social**. 2007. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20090816095116/http://www.usda.gov/oce/sustainable/background.htm>. Acesso em: 12 fev. 2021.

BELLEN, H. M. V. Indicadores de sustentabilidade: um levantamento dos principais sistemas de avaliação. **Cadernos EBAPE.BR**, v 2, n. 1. 2004. Disponível em:

BRASIL. **Decreto n. 7.508, de 28 de junho de 2011**. Regulamenta a Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/D7508.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/D7508.htm). Acesso em: 12 fev. 2021.

BRASIL. **Decreto n. 7.794, de 20 de agosto de 2012**. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/decreto/d7794.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7794.htm). Acesso em: 12 fev. 2021.

BRASIL. **Lei n. 11.326, de 24 de julho de 2006**. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. 2006. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm). Acesso em: 18 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer homologado. Interessada: **Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2016-pdf/46041-pces338-16-pdf/file> Acesso em: 20 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **12ª Conferência Nacional de Saúde**. Conferência Sérgio Arouca: saúde: direito de todos, direito do Estado a saúde que temos, o SUS que queremos: relatório final. Brasília: MEC, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta**. Brasília: MS, 2013. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_saude\\_populacoes\\_campo.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_saude_populacoes_campo.pdf). Acesso em: 12 fev. 2021.

CALDART, R. S. Elementos para a construção de um projeto político e pedagógico da educação do campo. *In*: MOLINA, M. C.; JESUS, S.M.S.A. **Por uma educação do campo**: contribuições para a construção de um projeto de educação do campo. Brasília: Articulação Nacional “Por uma educação do campo”, 2004. p. 13-52.

CAPORAL, F. R. **Matriz disciplinar ou paradigma para o desenvolvimento rural sustentável**. Brasília, 2006.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A.; PAULUS, G. **Agroecologia**: uma ciência do campo da complexidade. Brasília: 2006.

CARNEIRO, F. F.; *et al.* Segurança alimentar e nutricional e saúde. Parte 1. *In*: CARNEIRO, F. F. (Org.). **Dossiê ABRASCO**: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015.

CARVALHO, J. E. N.; SILVA, A. A educação do campo e sua relação com o trabalho no contexto campestre em Coronel João Sá. *In*: COLÓQUIO INTERNACIONAL: “EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE”, 6., **Anais [...]**, São Cristóvão (SE), 2012.

CLAUDINO; L. S. D; LEMOS, W.; DARNET, L. Fatores capazes de interferir na transição agroecológica externa e mudança social. **Revista de Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 56-62, jan./abr. 2012.

DUTRA, E. A narrativa como uma técnica de pesquisa fenomenológica. **Revista de Estudos de Psicologia**, 2004.

FREIRE, P. **Educação e mudança**. 12. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 22. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 79. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

GARCIA, R. C.; *et al.* UNIOESTE: certificação de produtos orgânicos na região Oeste do Paraná. *In*: CERTIFICAÇÃO pública de produtos orgânicos: a experiência paranaense. 1. ed. Curitiba: CRV, 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HAMMOND, A.; *et al.* **Indicadores ambientais:** uma abordagem sistemática para medir e relatar o desempenho da política ambiental no contexto do desenvolvimento sustentável. Washington, D.C.: World Resources Institut, 1995.

HAZIZ, M. **A importância de ir a campo em pesquisa [...] é aprender aperfeiçoar aquilo que já sabe fazer, mas de uma forma simples e agradável pois a tecnologia simples nos favorece cada vez mais.** 2017. Disponível em: <https://kdfrases.com/usuario/mohammedhaziz/frase/111990> Acesso em: 22 fev. 2022.

HUSSERL, E. **Investigações lógicas:** sexta investigação: elementos de uma elucidação fenomenológica do conhecimento. São Paulo: Abril Cultural, 1990.

IDR-PARANÁ (Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná). **Paraná Mais Orgânico.** Curitiba: SEAB, 2019. Disponível em: <https://www.idrparana.pr.gov.br/servicos/Agropecuaria/Programas/Participar-do-Programa-Parana-Mais-Organico-4n3nlGoZ> Acesso em: 20 jul. 2022.

KAWAKAMI, J.; *et al.* Certificação de produtos orgânicos na região Centro Oeste do Paraná. *In:* CERTIFICAÇÃO pública de produtos orgânicos a experiência paranaense. Curitiba: CRV, 2016.

KUGLER F. *et al.* **Histórico do CPRA.** 2015. Disponível em: <http://www.cpra.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=7>. Acesso em: 12 fev. 2021.

LONDRES, F. **Agrotóxicos no Brasil:** um guia para ação em defesa da vida. 2. ed. Rio de Janeiro: Rede Brasileira de Justiça Ambiental; Articulação Nacional de Agroecologia, 2011. Disponível em: <https://br.boell.org/sites/default/files/agrotoxicos-no-brasil-mobile.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2021.

MELO, P. E.; *et al.* **Agregando forças, reunindo competências:** parcerias para o desenvolvimento sustentável. Brasília: Embrapa Meio Ambiente, 2020.

MENEGUELLO, Cristina; DECCA, Edgar S. da. **Fábricas e homens:** a Revolução Industrial e o cotidiano dos trabalhadores. São Paulo: Atual, 2019.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. 8. ed. São Paulo: Hucitec, 2010.

MICHELLON, E. UEM: certificação de produtos orgânicos na região noroeste do Paraná. *In:* CERTIFICAÇÃO pública de produtos orgânicos a experiência paranaense. Curitiba: CRV, 2018.

MICHELLON, E.; *et al.* Apresentação: Paraná Mais Orgânico: relatos de experiências de certificação pública de produtos orgânicos. *In:* PARANÁ Mais Orgânico: relatos de experiências de certificação pública de produtos orgânicos. Curitiba: CRV, 2011.

MIRANDA, M. **Centro Paranaense de Referência em Agroecologia: histórico, avanços, desafios e perspectivas.** Pinhais (PR): [s.n.], 2015.

NOTARIO, J. C. A. **As contribuições do CPRA no fortalecimento da agroecologia na Região Metropolitana de Curitiba.** Matinhos (PR): Ed.UFPR, 2019.

NAÇÕES Unidas Brasil. **Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil.** 2022. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs> Acesso em: 20 jul. 2022.

PARANÁ. Secretaria da Agricultura e do Abastecimento. **Mapa da localização dos Núcleos do PMO.** Curitiba: SEAB, 2019. Disponível em: <https://www.agricultura.pr.gov.br/Pagina/Parana-Mais-Organico>. Acesso em: 20 jul. 2019.

RAMOS, M. N. **A pedagogia das competências: autonomia ou adaptação?** 4. ed. São Paulo: Cortez, 2020.

RELATÓRIO BRUNDTLAND. **Nosso futuro comum.** 1987. Disponível em: [http://www.ecobrasil.eco.br/site\\_content/30-categoria-conceitos/1003-nosso-futuro-comum-relatorio-brundtland](http://www.ecobrasil.eco.br/site_content/30-categoria-conceitos/1003-nosso-futuro-comum-relatorio-brundtland). Acesso em: 12 fev. 2021.

RIBEIRO, P. J. M.; BARCELLOS, C.; ROQUE, O. C. C. Desafios do desenvolvimento em Miracema (RJ): uma abordagem territorial sustentável de saúde e ambiente. **Saúde & Sociedade**, São Paulo, v. 22, n. 2, 589 p. 2013. Disponível em: <http://old.scielo.br/pdf/sausoc/v22n2/v22n2a26.pdf>. Acesso em 12 fev. 2021.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

RUAS, Elma D.; *et al.* **Metodologia participativa de extensão rural para o desenvolvimento sustentável.** Belo Horizonte: MEXPAR, 2006.

SANTOS, R. B.; SILVA, M. A. Políticas públicas em educação do campo: PRONERA, PROCAMPO e PRONACAMPO. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 10, n. 2, p. 135-144, 2016.

SAVIANI. Derraval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12 n. 34 jan./abr. 2007.

SCHMITT, C. J. **Sociedade, natureza e desenvolvimento sustentável**: uma abordagem preliminar. Porto Alegre: PPGS/UFRGS, 1995.

SOUZA, Maria Antônia de. **Educação do campo**: propostas e práticas pedagógicas do MST. Petrópolis (RJ): Vozes, 2002.

WILHELM, V. I.; *et al.* CPRA as três modalidades de certificação e a formação de produtores nas práticas orgânicas e agroecológicas. *In*: PARANÁ Mais Orgânico: relatos de experiências de certificação pública de produtos orgânicos. Curitiba: CRV, 2018.

## **ANEXO A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**

O(A) Sr.(a) através deste termo é convidado(a) a participar da pesquisa intitulada: “O Programa Paraná mais Orgânico e suas conexões com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável”, cujo responsável é o aluno Rafael Bozzo Ferrareze, doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável (PPGDRS), da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), orientado pela professora Dr<sup>a</sup> Romilda de Souza Lima.

Esta pesquisa objetiva analisar o Programa Paraná Mais Orgânico diante dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS), entre os anos de 2018 a 2021, considerando as conexões existentes.

O(A) Sr(a) recebe este convite devido ao vínculo estabelecido com o Programa seja este na categoria de membro da equipe técnica extensionista dos Núcleos (docente, técnico ou extensionista) ou como participante (agricultor familiar).

O(A) Sr(a). tem a plena liberdade de recusar-se a participar desta pesquisa ou retirar seu consentimento sem nenhum dano.

Caso aceite, o(a) Sr(a) participará de um encontro virtual (através de um canal remoto a ser disponibilizado pelo pesquisador), com data e horário previamente estabelecidos entre as partes.

Assim, solicitamos também por meio deste termo, autorização do Sr.(a) para registro de imagem e som (voz) assegurando-o a confidencialidade, privacidade e proteção destas informações.

Vale destacar que, os riscos para o(a) Sr.(a) ao participar desta pesquisa centram-se nas falhas contidas em uma comunicação no formato remoto, nos fatores climáticos que possam impactar na realização deste encontro virtual ou mesmo no não acesso a computadores, notebooks e dispositivos móveis dificultando a realização deste encontro.

Para minimizar tais riscos entraremos em contato com os Núcleos certificando-nos da possibilidade no acesso a estas ferramentas e plataforma, das possíveis datas e horários para a realização deste encontro no intuito em que todos(as) possam participar.

Ademais, não havendo acesso por meio remoto, conversaremos com os Núcleos sobre a possibilidade deste encontro ocorrer de forma presencial atendendo as medidas sanitárias estabelecidas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), devido a Pandemia Mundial de COVID-19.

Através desta pesquisa pretendemos destacar as principais ações desenvolvidas pelo Programa Paraná Mais Orgânico, as possibilidades proporcionadas aos agricultores familiares participantes, as novas demandas encontradas pela equipe técnica frente aos ODSs.

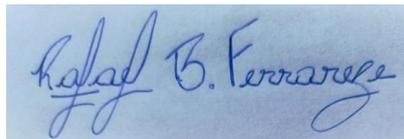
Se julgar necessário, o(a) Sr(a) dispõe de tempo para que possa refletir sobre sua participação, consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-lo na tomada de decisão livre e esclarecida.

Garantimos ao(à) Sr(a) a manutenção do sigilo e da privacidade de sua participação e de seus dados durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação científica.

O(A) Sr(a). poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Rafael Bozzo Ferrareze a qualquer tempo para informação adicional pelo contato telefônico número: (41) 9265-8634 ou pelo endereço eletrônico, e-mail: rafaelferrareze@hotmail.com.

Este documento (TCLE) será elaborado em duas vias, que serão rubricadas em todas as suas páginas, exceto a com as assinaturas, e assinadas ao seu término pelo(a) Sr(a)., e pelo pesquisador responsável, ficando uma via com cada um.

Curitiba 19 de novembro de 2021.



---

Pesquisador - Rafael Bozzo Ferrareze

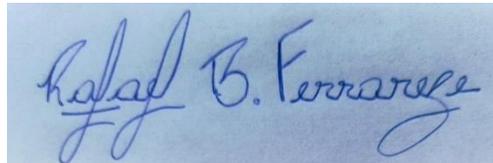
## CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Eu \_\_\_\_\_, participante do Paraná Mais Orgânico na condição de \_\_\_\_\_, declaro que concordo em participar da pesquisa *“Avaliação do Programa Paraná Mais Orgânico frente aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável pela Matriz SWOT”*.

, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Assinatura do/a Participante



---

Pesquisador - Rafael Bozzo Ferrareze

## ANEXO B - ROTEIRO DA PESQUISA DE CAMPO

Nome:

Composição familiar:

Município:

Localização da propriedade:

Descrição da área:

1 - Enquanto agricultor familiar como você entende o ODS 2 que aborda a temática da fome zero e agricultura sustentável em meio ao cultivo orgânico?

2 - Como o consumo e a produção responsável, tema abordado pelo ODS 12, tem feito parte de seu cotidiano?

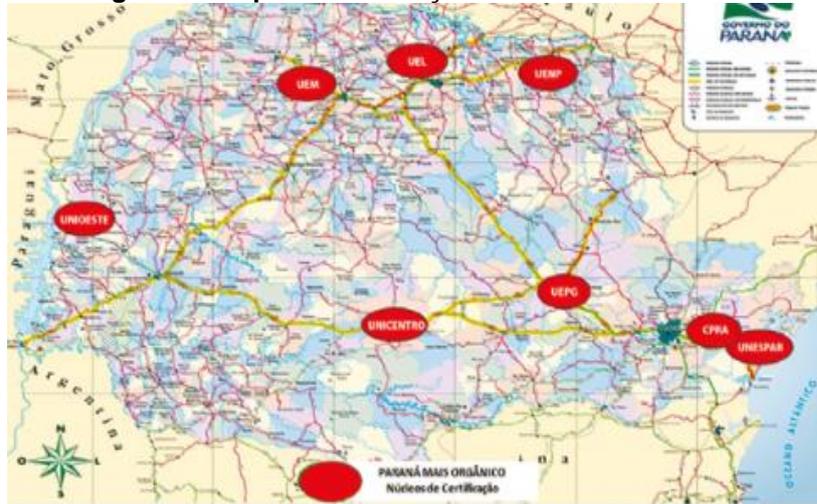
3 - Como tem-se dado as parcerias e os meios de implementação, temática contemplada no ODS 17 em meio ao cultivo orgânico?

4 - De que forma o ODS 3 que se refere a saúde e bem-estar, é encarado por você em meio a produção orgânica?

5 - No seu entendimento como os ODS tem proporcionado avanços na produção orgânica e cooperado com o desenvolvimento rural sustentável?

## ANEXO C - Imagens do Centro Paranaense de Referência em Agroecologia (CPRA)

Figura 1 - Mapa da localização dos Núcleos do PMO



Fonte: Paraná (2019)

Figura 2 - Logo do Programa PMO



Fonte: IDR-Paraná (2019)

**Fotografia 1 - O Centro Paranaense de Referência em Agroecologia (CPRA). Visão externa do prédio**



**Fonte: Autoria própria (2022)**

**Fotografia 2 - O Centro Paranaense de Referência em Agroecologia (CPRA). Visão interna do prédio**



**Fonte: Autoria própria (2022)**

**Fotografia 3 - Sala do Programa Paraná Mais Orgânico (PMO) no Centro Paranaense de Referência em Agroecologia (CPRA)**



Fonte: Autoria própria (2022)

**Fotografia 4 - Fachada do Centro Paranaense de Referência em Agroecologia (CPRA)**



Fonte: Autoria própria (2022)

**ANEXO D - Figura dos ODS 2, 3, 12 e 17****Figura 3 - ODS 2 - Fome zero e agricultura sustentável**

Fonte: Nações Unidas Brasil (2022)

**Figura 4 - ODS 3 - Saúde e bem-estar**

Fonte: Nações Unidas Brasil (2022)

**Figura 5 - ODS 12 - Consumo e produção responsáveis**

Fonte: Nações Unidas Brasil (2022)

**Figura 6 - ODS 17 - Parcerias e meios de implementação**

Fonte: Nações Unidas Brasil (2022)