

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO RURAL**

RODRIGO NOVAKOSKI

**AGRICULTURA AGROECOLÓGICA NO OESTE DO PARANÁ:
EXTENSIONISTAS, ENTIDADES DE ATER E AGRICULTORES**

PORTO ALEGRE

2019

RODRIGO NOVAKOSKI

**AGRICULTURA AGROECOLÓGICA NO OESTE DO PARANÁ:
EXTENSIONISTAS, ENTIDADES DE ATER E AGRICULTORES**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Rural

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Daniela Garcez Wives

Coorientadora: Prof^ª. Dr^ª. Gabriela Peixoto

Coelho de Souza

PORTO ALEGRE

2019

CIP - Catalogação na Publicação

Novakoski, Rodrigo
Agricultura Agroecológica no Oeste do Paraná:
Extensionistas, Entidades de ATER e Agricultores /
Rodrigo Novakoski. -- 2019.
106 f.
Orientadora: Daniela Garcez Wives.

Coorientador: Gabriela Peixoto Coelho de Souza.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas,
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural,
Porto Alegre, BR-RS, 2019.

1. Assistência Técnica e Extensão Rural. 2.
Agroecologia. I. Garcez Wives, Daniela, orient. II.
Peixoto Coelho de Souza, Gabriela, coorient. III.
Titulo.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os
dados fornecidos pelo(a) autor(a).

RODRIGO NOVAKOSKI

**AGRICULTURA AGROECOLÓGICA NO OESTE DO PARANÁ: O PAPEL DO
EXTENSIONISTA, ENTIDADES DE ATER E AGRICULTORES**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Rural.

Aprovada em: Porto Alegre, 26 de julho de 2019.

BANCA EXAMINADORA:

Prof^a. Dr^a. Daniela Garcez Wives – Orientadora
UFRGS

Prof. Dr. Livio Sergio Dias Claudino
UFPA

Prof^a. Dr^a. Flavia Charao Marques
UFRGS

Prof. Dr. Julian Perez Cassarino
UFFS

Dedico aos agricultores familiares e aos extensionistas que resistem e persistem no desenvolvimento da agricultura agroecológica, na busca de um mundo mais viável e justo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aqui a todos(as) que contribuíram, de alguma maneira, para a realização desta pesquisa, a qual não seria possível sem a colaboração de muitas pessoas. Igualmente agradeço à minha família, que em todos os momentos esteve ao meu lado, me dando apoio, apesar da distância física. Agradeço ao depósito de confiança da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS e ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural.

À minha orientadora Daniela, agradeço por ter aceitado me orientar neste trabalho. Obrigado por me ajudar a manter o foco e por ter depositado sua confiança em mim. À Gabriela, minha coorientadora, agradeço por todas as contribuições para a finalização deste trabalho. Também agradeço imensamente à minha amiga Elisa pelas palavras, orientações e por toda a ajuda recebida nesse período de dissertação.

Agradeço à Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, pela parceria no desenvolvimento da pesquisa e à CAPES pela bolsa concedida temporariamente.

Minha gratidão aos colegas extensionistas do CAPA, da EMATER e da BIOLABORE, que muito contribuíram neste trabalho, e a todos os amigos e amigas que conviveram comigo nesse período de dissertação.

Por fim, agradeço aos principais atores desta pesquisa, os agricultores e agricultoras, extensionistas e entidades de ATER do oeste do Paraná. Muito obrigado por terem aceitado participar desta pesquisa e me receberem com tanto carinho em suas casas.

RESUMO

Nesta dissertação, buscou-se pesquisar a agricultura orgânica/agroecológica na região oeste do Estado do Paraná sob aspectos vivenciados por entidades de ATER, extensionistas e agricultores. Como objetivo central, foram pesquisadas as vivências, dificuldades e os elementos que motivam a agricultura orgânica/agroecológica na região. Para tanto, foram entrevistadas três entidades de ATER: BIOLABORE, CAPA e EMATER; seis técnicos extensionistas e vinte e sete agricultores certificados e em transição para a certificação. A pesquisa foi realizada com agricultores nos seguintes municípios atendidos pelos técnicos extensionistas: Cascavel, Marechal Cândido Rondon, Palotina, Pato Bragado e São Miguel do Iguçu. Observa-se que os resultados mais relevantes dessa pesquisa demonstram que a agricultura orgânica/agroecológica da região é dependente de políticas públicas e contratos com órgãos governamentais, especialmente a Hidrelétrica Itaipu Binacional e contratos com prefeituras. As análises demonstraram que agricultores, extensionistas e entidades atuam para além de seus aspectos prático/teóricos, trazendo a subjetividade como um elo importante para manterem-se como atores ativos nas práticas orgânicas/agroecológicas, por tratar-se, antes de tudo, de um “projeto de vida” em respeito para com o próximo, para não poluir/contaminar o meio ambiente e para levar alimentos saudáveis aos consumidores. Outro aspecto importante observado, diz respeito à instabilidade dos contratos de ATER, que possuem um tempo determinado que traz inseguranças a técnicos, entidades e agricultores. Este fato faz com que existam “janelas” nos atendimentos, inconstância profissional e econômica para técnicos e entidades. A agricultura orgânica/agroecológica mostrou-se mais eficiente no retorno econômico bruto por unidade área (R\$ 1.634,97/ha/mês/família) se comparada aos dados da agricultura convencional (R\$ 1.010,50/ha/mês/família), porém é necessário identificar de forma mais robusta o consumo intermediário de produção para a consolidação deste dado. Outro resultado importante desta pesquisa evidenciou a dificuldade em consolidar a agricultura orgânica/agroecológica por conta da correlação de forças com o agronegócio, a qual foi demonstrada em diferentes relatos dos extensionistas, entidades e agricultores. Outra expectativa perceptível na pesquisa relaciona-se à atuação das prefeituras para a consolidação da agricultura orgânica/agroecológica nos municípios, no sentido de promover feiras, conscientizar a população, contratar técnicos e inserir mais produtos orgânicos/agroecológicos na alimentação escolar. Desta forma, foi possível concluir que a agricultura orgânica/agroecológica ainda depende muito de questões políticas para ser consolidada, tendo em vista o embate que se faz com o agronegócio no campo produtivo, *marketing* político, econômico, social e ambiental.

Palavras-chave: Entidades orgânicas/agroecológicas. Extensionistas orgânicos/agroecológicos. Agricultores orgânicos/agroecológicos.

ABSTRACT

In this dissertation, we searched for organic/agroecological agriculture in the western region of the State of Paraná under aspects experienced by entities of ATER, extensionists and farmers. As a central objective, the experiences, difficulties and the elements that motivate the organic/agroecological agriculture in the region were investigated. For that, three ATER entities were interviewed: Biolabore, CAPA and EMATER; six extension technicians and twenty-seven farmers certified and transitioning to certification. The research was carried out with farmers in the following municipalities served by extension technicians: Cascavel, Marechal Cândido Rondon, Palotina, Pato Bragado and São Miguel do Iguaçu. It is observed that the most relevant results of this research demonstrate that the organic/agroecological agriculture of the region is dependent on public policies and contracts with government agencies, especially the Itaipu Binational Hydroelectric and contracts with municipalities. The analyzes showed that farmers, extensionists and entities act beyond their practical/theoretical aspects, bringing subjectivity as an important link to maintain themselves as active actors in organic/agroecological practices, since it is, above all, a “Life project” in respect for others, not to pollute/pollute the environment and to bring healthy food to consumers. Another important aspect observed is the instability of the ATER contracts, which have a fixed time that brings insecurities to technicians, entities and farmers. This fact means that there are “windows” in attendance, professional and economic inconstancy for technicians and entities. Organic/agro-ecological agriculture was more efficient in the gross economic return per unit area (R\$ 1,634.97/ha/month/family) compared to conventional agriculture data (R\$ 1,010.50/ha/month/family), but it is necessary to identify more robustly the intermediate consumption of production for the consolidation of this data. Another important result of this research was the difficulty in consolidating organic/agroecological agriculture due to the correlation of forces with agribusiness, which has been demonstrated in different reports of extension agents, entities and farmers. Another perceptible expectation in the research is related to the actions of municipalities to consolidate organic/agro-ecological agriculture in the municipality, in the sense of promoting fairs, raising awareness among the population, hiring technicians and inserting more organic/agroecological products in school meals. In this way, it was possible to conclude that organic/agroecological agriculture still depends a lot on political issues to be consolidated, considering the clash with agribusiness in the productive field, political, economic, social and environmental marketing.

Keywords: Organic/agroecological entities. Organic/agroecological extensionists. Organic/agroecological farmers.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização da mesorregião oeste no Estado do Paraná.....	38
Figura 2 - Logomarca da BIOLABORE	44
Figura 3 - Logomarca do CAPA.....	45
Figura 4 - Municípios do oeste paranaense atendidos com ATER em agricultura orgânica/agroecológica pela BIOLABORE e/ou CAPA	48
Figura 5 - Interligação das entidades pesquisadas e respectivas parcerias firmadas	50
Figura 6 - Croqui de área em transição	56
Figura 7 - Croqui de área certificada	57
Figura 8 - Agrobiodiversidade representativa que compões a renda das famílias	72
Figura 9 - Desenho/croqui da propriedade a partir do ponto de vista de São Miguel do Iguaçu	73
Figura 10 - Croqui da propriedade conforme a percepção de um agricultor de Cascavel	74
Figura 11 - Croquis produzidos por famílias de Pato Bragado e Marechal Cândido Rondon - PR.....	75
Figura 12 - Croquis de propriedade de Cascavel e São Miguel do Iguaçu.	75

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição percentual das famílias atendidas por extensionistas conforme o manejo adotado e enquadramento na legislação de orgânicos.....	55
Gráfico 2 - Nível de escolaridade	68
Gráfico 3 - Instituições parceiras conforme a opinião dos agricultores.....	77

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Municípios atendidos pela BIOLABORE e/ou CAPA, na região oeste do Paraná:	47
Quadro 02 - Definições sobre agricultura orgânica/agroecológica conforme opiniões subjetivas e/ou técnicas/teóricas:	58
Quadro 03 - Limites para a agricultura orgânica/agroecológica, conforme opinião dos agricultores:	79
Quadro 04 - Potencialidades da agricultura orgânica/agroecológica, segundo o ponto de vista dos agricultores:	80

LISTA DE SIGLAS

ABCAR	Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural
ACAR	Associação de Crédito e Assistência Técnica
ACARPA	Associação de Crédito e Assistência Rural do Paraná
ACEMPRE	Associação Central de Produtores Rurais Ecológicos
ADEOP	Agência de Desenvolvimento Regional do Extremo Oeste do Paraná
AGRAER	Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural
AIA	Associação Internacional Americana
APOP	Associação dos Produtores orgânicos de Palotina
APROSMI	Associação de Produtores de Agricultura e Pecuária Orgânica de São Miguel do Iguaçu
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
ATES	Assistência Técnica Social e Ambiental à Reforma Agrária
BIOLABORE	Cooperativa de Trabalho e Assistência Técnica do Paraná
CAPA	Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia
CEASA	Centrais de Abastecimento do Paraná
COOPAVEL	Cooperativa Agroindustrial de Cascavel
CPRA	Centro Paranaense Referência em Agroecologia
DAP	Declaração de Aptidão ao PRONAF
ECOCERT	Organic Certification Organization
EMATER	Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa e Agropecuária
ETA	Escritório Técnico de Agricultura
FAO	Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura
IAPAR	Instituto Agrônomo do Paraná
IECLB	Igreja Evangélica de Confissão Luterana no Brasil
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IPARDES	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MST	Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra
ONU	Organização das Nações Unidas
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos

PLANAPO	Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNATER	Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural
PPL	Pastoral Popular Luterana
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PT	Partido dos Trabalhadores
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SICREDI	Instituição Financeira Cooperativa do Brasil
TECPAR	Instituto de Tecnologia do Paraná
UEM	Universidade Estadual de Maringá
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UNIOESTE	Universidade Estadual do Oeste do Paraná
UNSCCUR	Conferência Científica das Nações Unidas Sobre a Conservação e Utilização de Recursos

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	PROBLEMA	16
1.2	OBJETIVOS	19
1.2.1	Objetivo Geral	19
1.2.2	Objetivos Específicos	19
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	20
2.1	O INÍCIO DA AGRICULTURA SINTÉTICA E SUAS CONSEQUÊNCIAS	20
2.2	AGRICULTURA ORGÂNICA/AGROECOLÓGICA	22
2.3	EXTENSÃO RURAL.....	27
2.3.1	Contextualização histórica	27
2.3.2	Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – PNATER	31
2.3.3	Diálogo, ação comunicativa e intervenção: a pedagogia freireana para a extensão rural	36
3	METODOLOGIA.....	38
3.1	COLETA DE DADOS	40
3.2	ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	41
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS	42
4.1	AGROECOLOGIA: ATER E EXTENSÃO NO ESTADO DO PARANÁ.....	42
4.1.1	Cooperativa de Trabalho e Assistência Técnica do Paraná (BIOLABORE)	43
4.1.2	Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia (CAPA).....	44
4.1.3	EMATER – Unidade de Marechal Cândido Rondon.....	46
4.1.4	Espaço de atuação das entidades	47
4.1.5	Ações, projetos e dificuldades enfrentadas por entidades de ATER	48
4.2	A ATUAÇÃO DE EXTENSIONISTAS EM AGRICULTURA ORGÂNICA E AGROECOLÓGICA NO OESTE DO PARANÁ.....	53
4.2.1	O extensionista e a agricultura orgânica/agroecológica no oeste do Paraná	57
4.2.2	Metodologia, ações, organização e condições de trabalho - extensionistas em agricultura orgânica/agroecológica no oeste do Paraná.....	61
4.2.3	Apoio público e políticas públicas – o ponto de vista dos extensionistas	65

4.3	ATUAÇÃO DE AGRICULTORES CERTIFICADOS OU EM TRANSIÇÃO ORGÂNICA/AGROECOLÓGICA NO OESTE DO PARANÁ.....	66
4.3.1	Dados sociais, econômicos e ambientais - agricultores.....	67
4.3.2	Agroecologia e transição – o ponto de vista dos agricultores.....	72
4.3.3	O papel da ATER e do extensionista na agricultura orgânica/agroecológica do ponto de vista dos agricultores.....	76
4.3.4	Limites e potencialidades dos extensionistas e da ATER, segundo os agricultores.. ..	78
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	82
	REFERÊNCIAS	85
	APÊNDICE A – ENTREVISTA COM ENTIDADES	91
	APÊNDICE B – ENTREVISTA COM TÉCNICOS.....	91
	APÊNDICE C – ENTREVISTA COM AGRICULTORES.....	92
	APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO (TCLE).....	99
	APÊNDICE E – FOTOS DAS PROPRIEDADES	100

1 INTRODUÇÃO

Entre 5.000 e 10.000 anos atrás, algumas sociedades neolíticas começaram a cultivar plantas e a criar animais em cativeiro, tornando-se sociedades sócio produtivas que modificavam a natureza ao seu redor, diferente das anteriores, que eram caçadoras – coletoras. Essa passagem da agricultura foi considerada a “primeira revolução que transformou a economia humana.” (MAZOYER; ROUDART, 1998, p. 70). O aumento da produção de alimentos também é fruto da evolução tecnológica, como, por exemplo, a utilização da irrigação por aldeias do Rio Nilo. Este fator também influenciou no aumento da população mundial e, logicamente, na necessidade de produzir cada vez mais e com mais eficiência. (MOZOYER; ROUDART, 1998).

Na América, mais especificamente no Sul do México, a agricultura neolítica foi evoluindo entre 9.500 e 3.500 antes da atualidade, produzindo abacate, milho, abóbora, sapota e amaranto por aldeias temporárias, sazonais. (MAZOYER; ROUDART, 1998). No Brasil, indígenas da Amazônia dominavam técnicas agrícolas avançadas que eram baseadas na astrologia, qualidade do solo, regime de chuvas, declividades, barreiras biológicas com produção expressiva e pouco ataque de pragas e doenças. Cultivavam milho, cará, mandioca, batata doce, inhame, taioba, abacaxi, amendoim, entre outras espécies alimentícias, por meio de roçados com muita diversidade, utilizando-se de derrubadas e queimadas de floresta. (ALVES, 2001).

Para os Guaranis que habitam regiões do Estado de São Paulo, Mato Grosso do Sul, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, a agricultura tem um vínculo intrínseco com a espiritualidade. O calendário agrícola, também representa o calendário religioso. O Guarani manejava as florestas, com roçadas realizadas em maio, derrubada da mata de maio a junho, a queimada em agosto, e de agosto a setembro, o plantio. Esses indígenas cultivavam milho, mandioca, feijão, tabaco, urucum, amendoim, entre outros. (SCHADEM, 1954).

Com a chegada de colonizadores europeus ao Brasil, os indígenas sofreram com a violência e morte por doenças contagiosas. Este fator facilitou a ocupação do território indígena por colônias que, além do território, apropriaram-se também da cultura alimentar e da agricultura, produzindo os alimentos que as nações indígenas já haviam domesticado, bem como introduzindo novas espécies, como a cana de açúcar, soja, trigo, entre outras, que transformaram o campo e a economia brasileira.

A região foco deste trabalho é o oeste do Paraná, cuja trajetória é a mesma do território nacional, onde as terras, antes do povo Guarani, agora servem predominantemente ao

agronegócio, com a mais “alta tecnologia” aplicada, segundo os manuais técnicos de manejo e produção disseminados pelas empresas do setor. A colonização do extremo oeste do Estado do Paraná aconteceu durante o primeiro governo de Getúlio Vargas, entre os anos de 1930 e 1945, e ficou conhecida como “Marcha para Oeste”. Essa colonização acontecia mediante os interesses de organizações colonizadoras, com o objetivo de exploração e extração de madeira e o posterior domínio da terra para a produção de grãos. (PERIS, 2003).

Outro ponto significativo com relação à forma de atuação das colonizadoras era a seleção prévia dos seus compradores e sua distribuição nos espaços a serem colonizados. Além disso, ao destinar a terra aos compradores, a colonizadora levava em conta a sua ascendência (alemães e italianos), religião (católicos e protestantes) e região de origem (sul-rio-grandenses e catarinenses). Não é à toa que muitas localidades que se desenvolveram a partir dessa colonização levaram o nome das cidades ou regiões de origem – como é o caso do município de Nova Santa Rosa e dos distritos de Novo Três Passos e Novo Sarandi. (PERIS, 2003).

Além da colonização (e suas contradições), as condições edafoclimáticas fizeram da região oeste do Paraná uma referência no agronegócio, com altos índices de produtividade e organizando-se através de um modelo cooperativista voltado ao agronegócio. (AGUILAR et al., 2018). A região destaca-se na produção de grãos, suínos, aves, peixes e leite, conforme reconhece a imprensa, através da reportagem do jornal *O Paraná*, de 2017. A reportagem, citando fontes da Secretaria da Agricultura e Abastecimento/Departamento de Economia Rural, alega que a região oeste do Paraná concentra 68% da criação e abate de suínos; 31% da produção avícola; 34% da produção de milho e 22% da produção de soja do estado paranaense.

No entanto, apesar do crescimento apresentado, a implantação da agricultura agroquímica na região oeste do Paraná trouxe consequências severas ao agroecossistema e à saúde de produtores e agricultores. Estudos relatam fortes indícios da relação entre agrotóxicos e câncer na região. Tal fato é afirmado por Nege et al. (2016), ao entrevistar 162 pacientes diagnosticados com câncer na região oeste do Paraná, e verificar que 50% dos entrevistados informaram ter contato com agrotóxicos.

Além disso, a agricultura familiar tem apresentado constantes demonstrações de insustentabilidade frente ao modelo produtivo convencional no qual estão inseridos. Segundo Haverroth (2012), a ineficiência do sistema agroquímico se dá através de dados e percepções crescentes de insatisfações e incertezas da população rural. Esta crise refletiu socialmente com empobrecimento/endividamento do homem do campo, êxodo rural, despovoamento de localidades e também, ambientalmente com a poluição e degradação do solo e contaminação das águas, mostrando-se um modelo excludente e ineficiente. Observa-se, por um lado, que o

modelo de produção atual não corresponde mais aos anseios de uma grande parte da sociedade, que cobra por uma agricultura mais sustentável e por alimentos mais saudáveis. Por outro lado, a agricultura orgânica/agroecológica¹ enfrenta diversas críticas com relação à produção, produtividade e viabilidade econômica, ou seja, a sua potencialidade em manter o equilíbrio ambiental, aliado à produção de alimentos em quantidade e qualidade suficientes para sustentar a população.

Nesse sentido, a presente pesquisa buscou fazer uma reflexão sobre o desenvolvimento da agricultura orgânica/agroecológica vinculada à agricultura familiar e aos assentados, na região oeste do Paraná, a qual se contrapõe ao modelo do agronegócio. Desse modo, foram elencados os desafios, motivações e oportunidades, no que tange aos aspectos ecológicos, econômicos e sociais desta atividade, bem como seus limites. Tal estudo tem como temática central as diferentes percepções da agricultura orgânica/agroecológica, partindo da análise de vivências de agricultores, extensionistas e instituições públicas/privadas de ATER, que prestam serviços de promoção à agricultura orgânica/agroecológica.

1.1 PROBLEMA

O Paraná é o estado com o maior número de agricultores orgânicos/agroecológicos certificados no Brasil (MAPA, 2019). Muitos deles localizam-se no oeste do Paraná, que, de um lado adota a plenitude das técnicas agroquímicas na agricultura e, de outro, apresenta uma realidade singular, pela presença do apoio da Itaipu Binacional na promoção de ATER na agricultura orgânica/agroecológica. Essas condições, aliadas às convicções pessoais e às políticas públicas, podem ter favorecido a adesão à agricultura orgânica/agroecológica. Assim como o interesse de agricultores, há o envolvimento de entidades de ATER e extensionistas em campo para que este trabalho com a agricultura orgânica/agroecológica seja desenvolvido.

Diante de todos os problemas gerados pelo modelo agrícola dominante, a agroecologia começa a ser discutida e construída com base em um novo paradigma de agricultura e desenvolvimento rural sustentável. Para isso, a construção de um novo modelo deve respeitar toda a complexidade dos sistemas, considerando a inter-relação entre atores de desenvolvimento (técnicos e agricultores) em conjunto com elementos da natureza. Conhecer os fatores dessa diversidade social, ecológica e cultural, tem se constituído como um campo de

¹ Este trabalho não pretende definir um conceito para a matriz tecnológica de produção de alimentos que não utiliza produtos químico-sintéticos, devido a ampla discussão neste sentido optou-se por referenciar a agricultores, técnicos ou entidades que praticam, promovem e/ou trabalham com a agricultura orgânica/agroecológica.

reconhecimento para o desenvolvimento de uma ação adequada. Assim, a agroecologia almeja um desenvolvimento em harmonia entre natureza e sociedade (homem), colocando esse desafio para a extensão rural com vistas à transição agroecológica.

A ATER, hoje, está minimamente conseguindo contornar algumas das suas problemáticas por meio do trabalho de reflexão dos impactos causados pela forma de sua inserção no país, somado às políticas públicas de desenvolvimento rural. A mudança de paradigma torna-se necessária para romper com o modelo de serviço excludente e voltado às perspectivas de desenvolvimento do agronegócio.

Os serviços de ATER no Brasil se consolidaram em meados dos anos sessenta/setenta, impulsionados pelo desenvolvimento da Revolução Verde, que preconizava uma agricultura baseada na máxima artificialização dos sistemas produtivos, por meio do uso de sementes de alto rendimento e da intensificação do uso dos agroquímicos. Nos anos oitenta ocorre uma reorientação dos serviços de ATER, passando a privilegiar a assistência à agricultura familiar, porém, com orientação técnica e metodológica marcada pelos paradigmas da revolução verde que continuava sendo o pensamento dominante nas concepções do desenvolvimento rural. Ainda nessa década, inicia-se um movimento de cientistas, técnicos, estudantes de ciências agrárias e alguns agricultores que questionavam os modelos da revolução verde e propunham um novo modelo de produção, conhecido como “agricultura alternativa”. Essa tendência se preocupava mais em reduzir a dependência dos agricultores familiares do mercado de insumos químicos e sementes melhoradas e dos financiamentos bancários, ao mesmo tempo em que aumentava a produção total das propriedades. (WEID, 2011).

Partindo de um cenário de crise do modelo de desenvolvimento rural dominante, caracterizado por inúmeros prejuízos ambientais e pela exclusão social, ao longo do século XX, a Agroecologia vem se estabelecendo como um novo campo de saberes e técnicas para a construção do paradigma de desenvolvimento rural sustentável. Sendo assim, destaca-se a importância de discussões para a elaboração de uma nova Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER), a qual definiu alguns princípios reguladores que servem como referência para uma extensão rural com orientação agroecológica:

Assegurar, com exclusividade aos agricultores familiares, assentados por programas de reforma agrária, extrativistas, ribeirinhos, indígenas, quilombolas, pescadores artesanais e aquicultores, povos da floresta, seringueiros, e outros públicos definidos como beneficiários dos programas do MDA/SAF, o acesso a serviço de assistência técnica e extensão rural pública, gratuita, de qualidade e em quantidade suficiente, visando o fortalecimento da agricultura familiar; contribuir para a promoção do desenvolvimento rural sustentável, com ênfase em processos de desenvolvimento endógeno, apoiando os agricultores familiares e demais públicos descritos

anteriormente, na potencialização do uso sustentável dos recursos naturais; adotar uma abordagem multidisciplinar e interdisciplinar, estimulando a adoção de novos enfoques metodológicos participativos e de um paradigma tecnológico baseado nos princípios da Agroecologia; estabelecer um modo de gestão capaz de democratizar as decisões, contribuir para a construção da cidadania e facilitar o processo de controle social no planejamento, monitoramento e avaliação das atividades, de maneira a permitir a análise e melhoria no andamento das ações; desenvolver processos educativos permanentes e continuados, a partir de um enfoque dialético, humanista e construtivista, visando à formação de competências, mudanças de atitudes e procedimentos dos atores sociais, que potencializem os objetivos de melhoria da qualidade de vida e de promoção do desenvolvimento rural sustentável. (BRASIL, 2004, p. 7).

Dentre essas iniciativas, tem-se o novo Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica² (PLANAPO), que surge a partir da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO), por meio do decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012, o qual firmou o compromisso do governo federal em “integrar, articular e adequar políticas, programas e ações indutores da transição agroecológica, da produção orgânica e de base agroecológica”.

Dentro dessa lógica, evidencia-se que há pelo menos dois caminhos a serem seguidos. Conforme apontado por Caporal (2003), um deles se baseia no otimismo tecnológico e sugere mudanças via “intensificação verde”. Essa corrente ocorre no mundo das lavouras e criações como sendo uma “nova revolução verde”, com prevalência de grandes monoculturas e uso de transgênicos e agroquímicos, modelo que visa apenas reafirmar o modelo convencional utilizado atualmente. O autor afirma que o outro caminho está alicerçado no enfoque científico da Agroecologia, que deve ser adotado como eixo central nas práticas extensionistas da ATER. Neste, é defendido que o desenvolvimento rural deve atender também a outros requisitos para ser sustentável, não apenas o aumento de produção e de produtividade agrícola. Entre esses requisitos, é possível destacar: equidade e inclusão social, estabilidade da produção e sustentabilidade ambiental.

Na ascensão dessa abordagem, devemos considerar que os agricultores familiares agroecologistas, ou em processo de transição agroecológica, possuem concepções e conhecimentos ancestrais quanto aos usos, valores e manejo de um agroecossistema. Essas concepções variam desde aspectos ecológicos, culturais e sociais, norteados pelas distintas necessidades e interesses de cada um, entendendo que os agricultores familiares percebem a agroecologia como oportunidade de geração de vida e do bem viver, a partir da relação homem-natureza-agricultura, ao passo em que se torna uma estratégia importante de reprodução social.

² O Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO) é uma política pública do Governo Federal criada para ampliar e efetivar ações para orientar o desenvolvimento rural sustentável. Para saber mais: <http://portal.mda.gov.br/portal/institucional/planapo>. Acesso em 20 de junho de 2018.

Assim, partindo do exposto até aqui, este trabalho se propõe a indagar se as estratégias utilizadas pelos extensionistas da ATER pública e privada do oeste paranaense estão em sintonia com a perspectiva da agricultura agroecológica. Esse é o problema que fundamenta esta pesquisa.

1.2 OBJETIVOS

Este trabalho pesquisou a realidade vivenciada pela a agroecologia no oeste do Paraná, neste sentido avaliou informações de extensionistas, agricultores e entidades de ATER, portanto os objetivos desta pesquisa foram:

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo desta pesquisa é analisar as vivências, dificuldades e os elementos que motivam a agricultura orgânica/agroecológica no oeste do Paraná. Para isso pesquisou-se as entidades/organizações de ATER do setor público e privado, extensionistas e agricultores buscando entender seus principais projetos, ações e atuação.

1.2.2 Objetivos Específicos

Constituíram os objetivos específicos desta pesquisa:

- a) mapear as entidades/organizações de ATER da sociedade civil, do setor público e privado, identificando seus principais projetos e ações;
- b) caracterizar os agricultores familiares certificados agroecológicos ou em processo de transição atendidos pela ATER;
- c) analisar a importância do extensionista e da Assistência Técnica e da Extensão Rural na promoção da Agroecologia.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

“Onde quer que haja mulheres e homens, há sempre o que fazer, há sempre o que ensinar, há sempre o que aprender.”

Paulo Freire (2004)

2.1 O INÍCIO DA AGRICULTURA SINTÉTICA E SUAS CONSEQUÊNCIAS

A Segunda Guerra Mundial promoveu grandes transformações na agricultura convencional, emergindo uma nova forma de produzir e de manejar a terra, que se consolidou com o advento da Revolução Verde dos tempos modernos. De acordo com Ehlers (1994), a Revolução Verde se dispôs a dominar a natureza, de forma que esta modalidade de agricultura se simplificasse a ponto de adequar/dominar o meio ambiente por meio de pacotes tecnológicos de produção. Além de priorizar a monocultura com a dependência de agroquímicos, a Revolução Verde prometia acabar com a fome da população global através do aumento da produção agrícola. (GRAZIANO et al., 2011).

No período pós Segunda Guerra Mundial, a agricultura passou por diversas modificações ocasionadas pela Revolução Verde, sofrendo uma drástica “modernização”, desde a utilização intensiva de agroquímicos, até o uso de tecnologias de melhoramento genético, implementos agrícolas, entre outros. Estes fatos ocasionaram impactos negativos, tais como: degradação do meio ambiente, do solo, contaminação da água e perda da biodiversidade. (GRAZIANO et al., 2011).

Após o fim da Segunda Guerra Mundial, algumas discussões em torno do desenvolvimento sustentável começaram a ganhar espaço. Em 1949, a ONU (Organização das Nações Unidas) organizou um Seminário sobre a Conservação e Utilização de Recursos (UNSCCUR), abordando e discutindo a preocupação com a exploração dos recursos naturais. (GRAZIANO et al., 2011). No entanto, é na década de 1960, com a publicação do Livro *Silent Spring*, no Brasil, *Primavera Silenciosa*, escrito pela bióloga marinha Rachel Carson, que as discussões em torno dos impactos da agricultura convencional no meio ambiente passaram a ter um forte peso científico.

Em 1972, a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, ocorrida em Estocolmo, colocou a dimensão do meio ambiente na agenda internacional, emergindo um marco conceitual sobre a sustentabilidade e propondo que o desenvolvimento fosse “voltado

para o bem-estar das pessoas, atendendo as necessidades humanas sem destruir o meio ambiente.” (GADOTTI, 2009). Perante tais marcos, Sachs (2009) discute que a opinião pública tornou-se cada vez mais consciente, tanto da limitação do capital da natureza quanto dos perigos decorrentes das agressões ao meio ambiente, usado como depósito. A partir desse momento, o meio ambiente passou a ser discutido incansavelmente nos encontros internacionais, ficando clara a sua importância a nível mundial.

Muitos foram os encontros internacionais acerca do assunto. Durante os preparativos para a Conferência de Estocolmo, foram evidenciadas duas posições opostas: *the cornucopians* e *doomsayers*. A primeira ditava que as preocupações com o meio ambiente eram descabidas, pois atrasariam e inibiriam os esforços dos países em desenvolvimento rumo à industrialização para alcançar os países desenvolvidos. (SACHS, 2009). Para os crentes neste posicionamento havia abundância de recursos, e os problemas ocasionados pelo modo de crescimento, através da busca incessante pelo *status* de desenvolvimento, poderiam ser solucionados após todos os países alcançarem o mesmo nível de desenvolvimento. Em outras palavras, o meio ambiente podia esperar até que todos atingissem seus objetivos.

Em contrapartida estavam os catastrofistas (*doomsayers*), os pessimistas, que anunciavam o apocalipse para o dia seguinte, caso o crescimento demográfico e econômico - ou pelo menos o crescimento do consumo – não fosse imediatamente estagnado. (SACHS, 2009). Os adeptos deste pensamento acreditavam que a humanidade seria extinta ao final do século pela exaustão dos recursos ou em decorrência da poluição.

É a partir da década de 1970, com a Revolução Verde, que o termo Agroecologia começa a se consolidar dentro dos espaços científicos, sendo um contraponto ao modelo vigente. (GOMES, 2000). Com isso, Gleissman (2001) assinala que passa a ocorrer certa aproximação entre os conhecimentos agrônômicos e ecológicos, impulsionados pelo debate em torno dos impactos ambientais e sociais decorrentes do atual modelo, assim incentivando e emergindo a necessidade de discussões às alternativas capazes de frear tais danos, estabelecendo-se um campo fértil para as pesquisas em Agroecologia.

Num primeiro momento, a Revolução Verde no Brasil proporcionou um alto grau de industrialização, aumento da produção e produtividade, isso tudo baseado no processo de difusão tecnológica. Contudo, com o aumento do uso de insumos agrícolas e da expansão da mecanização e dos monocultivos, ocasionou-se a degradação e a contaminação do meio ambiente. (FERRAZ, 2003). A agricultura se tornou cada vez mais dependente do aporte de energia externa, reduzindo sua capacidade produtiva ao longo do tempo, principalmente pela

falta de visão mais abrangente entre a produtividade e a estabilidade dos ecossistemas tropicais. (VEIGA, 2003).

A efervescência do agronegócio, por meio da introdução de novas tecnologias, a partir da década de 1970, utilizando maquinário pesado e produtos de síntese químico-sintética, também trouxe consequências sociais, ambientais e econômicas. O endividamento com bancos, as intoxicações de agricultores com insumos agrícolas e a contaminação ambiental tornaram-se motivos para que agricultores deixassem as terras ou repensassem suas tecnologias de produção. Ao mesmo tempo, a consolidação de universidades públicas e cursos técnicos formam um grande número de profissionais que, ao questionarem o modelo de produção predominante, buscam atuar profissionalmente incentivando técnicas menos agressivas e práticas orgânicas/agroecológicas.

2.2 AGRICULTURA ORGÂNICA/AGROECOLÓGICA

Segundo o MAPA (2016), agricultura orgânica é aquela que produz alimentos *in natura* ou processados de forma sustentável e não prejudicial ao ecossistema local, e que passaram por um processo de certificação para serem comercializados. Já os conceitos que permeiam o debate sobre a agroecologia são mais densos e complexos como pretendemos demonstrar a seguir.

Para Altieri (2012), a Agroecologia é considerada uma ciência multidisciplinar, a qual integra conhecimentos da área da Sociologia, Antropologia, Economia, Agronomia, Biologia, Ecologia, entre outras, além dos conhecimentos tradicionais desenvolvidos e usados pelos agricultores ao longo da história da agricultura.

Costabeber (1998) relaciona que o processo de ecolginização na agricultura deve ser pautado em técnicas mais harmoniosas com o ambiente e que deve ser recíproco com o paradigma de sustentabilidade e de desenvolvimento sustentável. Dentro deste processo, a agroecologia tem se apresentado aos agricultores familiares como uma via utilizada para fazer frente à exclusão econômica e social e à degradação ambiental no meio ao qual estão inseridos.

Na definição de Sevilla Guzmán (1999), a agroecologia se apresenta para além dos aspectos ecológicos, envolvendo uma participação social coletiva como uma alternativa para se enfrentar o atual modelo de dominação dos recursos naturais. Ou seja, por meio do desenvolvimento participativo, estabelecer formas de produção e consumo alternativos, que possam enfrentar a crise ecológica e o consumismo posto pela globalização econômica.

A agroecologia constitui-se como um projeto popular para toda a sociedade, incluindo para além da população camponesa, também a urbana. A importância dessa inter-relação ocorre

de forma holística para a superação de desafios comuns, assim essa integração entre diferentes mecanismos da sociedade se torna relevante para a construção da agroecologia de forma ampla e coerente. (GONZÁLEZ DE MOLINA, 2009; SEVILLA GUZMÁN, 2006). Dada sua importância perante os acontecimentos na atual situação da agricultura a nível mundial, Caporal (2016) enfatiza que a agroecologia é o único caminho para a construção de agriculturas e novas formas de desenvolvimento rural mais sustentáveis.

Na visão de Sevilla Guzmán (2006), a agroecologia se desenvolve e se apresenta em três dimensões. Na primeira, relacionada à ecologia, consideram-se os aspectos técnicos e produtivos. Na segunda, ligada aos aspectos socioeconômicos, prevalece o desenvolvimento local com bases de valorizações culturais. Por fim, na terceira, relacionada à dimensão política, caracteriza-se pela transformação socioambiental. Na mesma lógica de pensamento, Gliessman (2009) relaciona que a Agroecologia apresenta a ciência e a metodologia necessárias para do desenvolvimento de uma agricultura que integre o ambientalmente correto, socialmente justo e economicamente viável. Assim, o ato de discutir e praticar a agroecologia remete a esta capacidade de saber interagir com essas múltiplas dimensões, referenciando a base material construída.

Considera-se, conforme Lamarche (1993), que a exploração familiar é caracterizada por uma unidade de produção agrícola em que propriedade e trabalho estão intimamente ligados à família. A interdependência desses dois fatores no funcionamento da produção engendra necessariamente noções mais abstratas e complexas, tais como a transmissão do patrimônio e a reprodução da exploração.

Nos anos 2000, começa a ganhar força no Brasil um processo de transição na política partidária. Em 2002, com a eleição de Luiz Inácio Lula da Silva para assumir a presidência do país, novas diretrizes foram estabelecidas para o campo brasileiro. Conforme o plano de governo apresentado na campanha eleitoral, o desenvolvimento rural sustentável passa a fazer parte da pauta. (PARTIDO DOS TRABALHADORES, 2002). Perante esta reconfiguração política, novos olhares são dados ao campo da agricultura familiar, relacionados à emergência de um modelo de desenvolvimento rural sustentável e à revitalização dos serviços de ATER, conforme a citação a seguir:

A Agricultura Familiar, que segundo relatório do Convênio INCRA/FAO, é responsável por 37,9% do Valor Bruto da Produção agropecuária brasileira, tem um extraordinário papel a desempenhar, principalmente no que se refere à produção de bens agrícolas e alimentares, geração de emprego e renda, preservação da cultura do campo e fortalecimento da identidade da organização social rural. Nesse sentido, será estimulado o crescimento socioeconômico da Agricultura Familiar, com apoio à

comercialização e à agroindustrialização, ampliando e melhorando as condições de acesso a políticas de financiamento estáveis, à assistência técnica e à extensão rural, visando um novo modelo de desenvolvimento rural sustentável. (PARTIDO DOS TRABALHADORES, 2002, p. 09).

Este governo de características populares, eleito em 2002, buscou melhorar ou criar políticas públicas que incentivassem a produção de alimentos orgânicos/agroecológicos. Dentre as criações, podemos citar a Política Nacional de Assistência Técnica (PNATER - Lei 12.188/2010), o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO) e os programas de compra direta dos agricultores, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

Neste período, houve um aporte financeiro de R\$ 56 milhões em 2002, para R\$ 946 milhões em 2014. A política de ATER, inclusive, ofertou serviços de assistência técnica para públicos específicos como, por exemplo, ATER para Mulheres, a Assessoria Técnica, Social e Ambiental à Reforma Agrária (ATES), a ATER Quilombola e a ATER Mais Gestão, entre outras. (BRASIL, 2015).

Para efeito de certificação, a agricultura orgânica, agroecológica, alternativa ou outras determinações estão submetidas à legislação vigente, além de respeitar a legislação ambiental e trabalhista, a agricultura orgânica/agroecológica é regimentada pela lei 10.831, de 23 de dezembro de 2003 (BRASIL, 2003), que dispõe sobre a agricultura orgânica. Também é regimentada pela Normativa nº 46, de 6 de outubro de 2011, que estabelece o regulamento técnico para os sistemas orgânicos de produção, bem como as listas de substâncias e práticas permitidas para uso nos Sistemas Orgânicos de Produção. (BRASIL, 2011).

No entanto, para se chegar à produção orgânica/agroecológica, é necessário um período de transição. O decreto que institui a PLANAPO define a transição agroecológica como um processo gradual de mudança de práticas e de manejo de agroecossistemas, tradicionais ou convencionais, por meio da transformação das bases produtivas e sociais do uso da terra e dos recursos naturais, que levem a sistemas de agricultura que incorporem princípios e tecnologias de base ecológica. (BRASIL, 2012).

Para que a agricultura convencional possa se tornar sustentável e viável em longo prazo, ela precisa passar por uma série de transformações. Partindo do pressuposto que o novo sempre nasce dentro do velho, a agricultura atual possui várias faces, desde o pequeno produtor, seja ele convencional, orgânico ou agroecológico, até o grande produtor, que se enquadram no fato de que diversos arranjos coexistem. O fato é que para cada mudança houve uma transição.

De forma alguma se pretende afirmar aqui que é preciso abandonar tecnologias ou retroceder no modo de produção. Pelo contrário, é necessária a aplicação de todo o aparato tecnológico existente na agricultura, mas com foco na coexistência harmônica entre o homem e o meio ambiente, voltada para o desenvolvimento sustentável.

Diante do cenário crescente de degradação e exploração do meio ambiente, a transição agroecológica se põe como uma necessidade urgente para a recuperação e conservação ambiental e para melhorar a qualidade de vida das pessoas. Ou seja, pela necessidade de se reverter as tendências atuais como o aquecimento global, o desemprego, a dificuldade de acesso a alimentos e a falta de água. (ARL, 2015). A percepção destes fatos negativos ocasionou uma pressão social a respeito do uso abusivo destas tecnologias a fim de priorizar a preservação do meio ambiente e a proteção da agrobiodiversidade, o que contribuiu de maneira positiva para a valorização da produção de alimentos livres de agrotóxicos.

O decreto que instituiu a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica define a transição agroecológica como um

Processo gradual de mudança de práticas e de manejo de agroecossistemas, tradicionais ou convencionais, por meio da transformação das bases produtivas e sociais do uso da terra e dos recursos naturais, que levem a sistemas de agricultura que incorporem princípios e tecnologias de base ecológica. (BRASIL, 2012, p. 2).

Desse modo, a transição agroecológica é o novo caminho para o desenvolvimento do meio rural, de superação da subordinação ao pacote tecnológico, e um processo de reconstrução do ambiente rural. É o ponto de partida para alcançar a sustentabilidade e o bem-viver.

A transição agroecológica é o processo de “ecologização das agriculturas”, que envolve as mudanças técnicas no manejo dos agroecossistemas, bem como mudanças sociais, considerando as ações coletivas desenvolvidas pelos agricultores e suas organizações, redesenhando a produção e o consumo, na busca de viabilizar um novo projeto de agricultura e desenvolvimento rural. (ZONIN; BRANDEMBURG, 2012, p. 22).

De acordo com Molina (2011), a transição agroecológica se dá em quatro níveis. No primeiro, nível da lavoura, considera-se como elementos fundamentais o uso do material genético adaptado ao ecossistema local. O segundo nível considera a unidade produtiva e remete ao uso de técnicas de produção mais sustentáveis dentro do sistema, como policultivos e rotação de culturas. A organização dos agroecossistemas está no terceiro nível da transição, em que a especialização e o monocultivo são substituídos por arranjos territoriais diversificados. O quarto nível diz respeito à sociedade e ao sistema agroalimentar.

Para Gliessman (2000), a transição agroecológica é descrita referenciando alguns passos e/ou níveis importantes dentro do processo: 1 – aumento da eficiência das práticas convencionais para reduzir a dependência de insumos externos caros, escassos e nocivos ao meio ambiente; 2 – substituição de insumos e práticas convencionais por técnicas alternativas sustentáveis; 3 – direcionamento de um redesenho agroecológico dos agroecossistemas, de maneira que o mesmo funcione sobre as bases de um novo conjunto de processos ecológicos.

Além disso, conceitualmente mais técnico em suas definições acerca da agroecologia, Gliessman (2000) apresenta o que chama de principais guias para a transição agroecológica, como: usar energias sustentáveis e eliminar o uso de insumos externos não renováveis; manejo integrado de pragas; fortalecer os processos naturais de reciclagem de nutrientes e restabelecer as relações biológicas do sistema; substituição de insumos sintéticos por materiais naturais ao sistema; valorização e uso do potencial genético de plantas e animais adaptáveis às condições locais; e, por último, incorporar a ideia de sustentabilidade ao longo prazo.

A população passa a ter consciência da necessidade de coexistência harmônica entre o meio ambiente e o homem, porém em pequena escala, principalmente em países desenvolvidos, onde a preocupação e o acesso à informação estão voltados para a saúde. Em países menos desenvolvidos, onde a população geralmente é maior e com menor acesso à informação, a preocupação é geralmente voltada para a obtenção de alimentos em si, para saciar a fome, deixando a preocupação com a saúde em segundo plano.

Apesar disso tudo, a transição agroecológica é um processo de movimentação constante da sociedade e do ambiente em que está ocorrendo, pois ela demanda de modificações na maneira de produzir hábitos, ações e pensamentos. A transição agroecológica pode até ter um ponto de partida, porém o ponto de chegada é a sustentabilidade, um caminho longo, trabalhoso e árduo, todavia necessário, visto que o modelo produtivo convencional caminha rumo à falência.

A transição para a agroecologia significa, de forma objetiva, a saída do modelo agroindustrial e agroquímico degradante do meio ambiente para construir uma proposta sustentável e compatível com o desenvolvimento da agricultura familiar. No entanto, para que essa proposta seja efetiva, é preciso que a escolha sobre o que é melhor para si, para sua família e para o meio onde moram e trabalham, seja decidido pelas famílias agricultoras. (ARL, 2015).

Coerente em sua concepção, Caporal (2009) destaca os valores e os processos envolvidos na transição agroecológica, a qual não se remete apenas ao fato de mudanças nas práticas agrícolas e na racionalização econômico-produtiva, mas sim, numa maior aproximação com base nas especificidades biofísicas de cada agroecossistema, no reconhecimento cultural

como componente insubstituível e na valorização e no respeito ao manejo e à conservação dos recursos naturais, nas relações sociais entre os atores implicados e no entendimento inclusivo do ser humano na natureza.

É de suma importância que o processo de transição agroecológica proporcione mais equilíbrio aos métodos de produção de forma que o meio ambiente recupere sua resiliência. Para que isso ocorra, tais métodos precisam ser baseados na educação ambiental e no respeito com a utilização dos recursos esgotáveis, no uso racional destes insumos e na preferência por insumos de origens renováveis. Desta forma será possível “redesenhar” os agroecossistemas atuais, promovendo um desenvolvimento rural de modo a alcançar a sustentabilidade. E é justamente para favorecer esse processo de transição, e fortalecer e manter os sistemas de produção já bem consolidados que a ATER desempenha importante papel, conforme será apresentado adiante.

2.3 EXTENSÃO RURAL

Nesta seção pretende-se apresentar elementos que possibilitem compreender o desenvolvimento das ações de extensão rural em consonância com os enfoques metodológicos utilizados. Pretende-se também discorrer sobre a política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural, a PNATER.

2.3.1 Contextualização histórica

Contextualizando os aspectos relativos à origem da prática extensionista, observam-se contradições entre autores com relação ao seu surgimento. Para Jones e Garfoth (1997), a extensão rural surgiu como forma de repasse de informações e recomendações para agricultores, já nos anos 1800 a.C. Porém, somente na metade do século XIX, na Inglaterra, é que o termo “extensão” começa a ser utilizado como ferramenta de desenvolvimento educacional. No entanto, Fonseca (1985) descreve aspectos relativos à origem da prática extensionista relacionados com um período estrutural mercantilista voltado a atender a demanda capitalista em emergência nos Estados Unidos, ocorrendo, abertamente, a concorrência entre pequenos fazendeiros e grandes empresas americanas. Em decorrência de tal conjuntura, surgem as organizações associativas agrícolas, com explícito objetivo de uso e divulgação dos conhecimentos desenvolvidos nas universidades e escolas agrícolas.

Na América Latina, a extensão rural surgiu após o fim da Segunda Guerra Mundial, na década de 1940, fortemente influenciada e direcionada por práticas extensionistas do então modelo norte-americano de extensão rural. A proposta extensionista norte americana era baseada no crédito acompanhado de assistência, com o objetivo de desenvolvimento da agricultura de pequeno e médio porte. Como ferramenta de efetivação da ação, as assistências técnica, social e econômica se utilizavam de métodos educativos, pedagógicos e da comunicação. (OLINGER, 1996).

De acordo com Fonseca (1985), o modelo de extensão idealizado para a América Latina foi profundamente orientado pelas teorias da “inovação e difusionismo”, utilizadas para nortear o desenvolvimento dos países subdesenvolvidos, a partir da metodologia de desenvolvimento de comunidades (DC), vindo a ser um dos principais métodos utilizados para orientar a extensão rural na América Latina. Nessa perspectiva, o DC passa a estender conhecimentos científicos referentes à agropecuária, apresentando-se estrategicamente como um projeto “comunitário-educativo”, cujo propósito era o de trazer soluções para os problemas sociais rurais. Entretanto, Ammann (2003, p. 26) aponta o DC como uma ferramenta ideológica de interesse para servir ao monopólio capitalista norte-americano, um “[...] projeto sob a máscara de beneficiar os mais pobres”.

Como já discutido anteriormente, o “modelo clássico” norte-americano de extensão rural, que serviu de base para as ações extensionistas na América Latina, sofreu alterações e adaptações em seus princípios difusionistas de forma a se adequar e se expandir sobre os países subdesenvolvidos, apresentando como principais características desse modelo: a hierarquia do conhecimento, na qual somente os técnicos e cientistas eram os detentores; a adoção de práticas agrícolas visando o aumento da produtividade; e a utilização massiva do *marketing* com interesse capitalista para a difusão do uso de tecnologias.

Desde os tempos imperiais, existiam algumas propostas de assistência técnica e extensão rural no Brasil, porém, eram muito restritas. Nesta época (1859-1860), foram criados quatro institutos imperiais de agricultura (Bahia, Sergipe, Rio de Janeiro e Pernambuco). Estes institutos previam a realização de exposições, concursos e a publicação de periódicos com os resultados das pesquisas que, ainda hoje, são métodos de extensão e meios de comunicação utilizados. (PEIXOTO, 2008).

Do Brasil Imperial até os dias atuais, a extensão rural passou por diversos decretos, setores, secretarias e ministérios que visavam desenvolver a agricultura no país. Contudo, considera-se que o serviço de assistência técnica e extensão rural, efetivamente, desenvolveu-se durante as décadas de 1950 e 1960, a partir da criação, nos estados, das associações de crédito

e assistência rural (ACAR), coordenadas pela Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (ABCAR), fundada em 1956. As ACARs eram entidades civis, sem fins lucrativos, que prestavam serviços de extensão rural e elaboração de projetos técnicos para a obtenção de crédito junto aos agentes financeiros. (PEIXOTO, 2008).

No Brasil, e por consequência, no Estado do Paraná, essas associações surgiram por influência do governo estadunidense, através da Associação Internacional Americana para o Desenvolvimento Social e Econômico (AIA), entidade filantrópica ligada à família Rockefeller. (PEIXOTO, 2008).

[...] É bem verdade que o extensionismo, no Brasil, já nasceu como instituição, que se utilize este conceito sob a ótica de um conjunto de normas estabelecidas pela sociedade, quer se utilize instituição como sinônimo de organização patrocinadas ou não pelo Estado. (CAPORAL, 1991 p. 30).

Em 4 de dezembro de 1959, foi criada a Associação de Crédito e Assistência Rural do Paraná (ACARPA), cujo objetivo era “executar um programa de assistência técnico-educativa que permitisse o aumento racional da produção agropecuária e a melhoria das condições socioeconômicas da população rural do Estado do Paraná.” (SEPULCRI, 2005).

No Paraná, o serviço público de ATER foi sofrendo alterações institucionais e estruturais, tornando-se o Instituto Paranaense de Extensão Rural (EMATER), o qual também foi expandindo seu território de atuação, com um grande avanço desde a década de 1970, chegando em 1980 a 279 escritórios no estado e, atualmente, possuindo 399 escritórios, abrangendo todos os municípios do Estado. (SEPULCRI, 2005).

O serviço privado de ATER também se desenvolveu no Estado do Paraná, conforme foram surgindo os avanços tecnológicos e o desenvolvimento das linhas de acesso ao crédito, que obrigam o agricultor a apresentar ao agente financiador, um projeto técnico de investimento. A ATER privada expandiu-se dentro das cooperativas, através de seu corpo técnico, atrelando a assistência técnica à venda de insumos. (SEPULCRI, 2005). Concomitante a isso, houve o desenvolvimento de entidades como, por exemplo, o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), o Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (SESCOOP) e a Federação da Agricultura Familiar da Região Sul (FETRAF/Sul) que, de alguma forma, buscam organizar as demandas dos agricultores, no aperfeiçoamento de técnicas e na utilização de novas tecnologias, bem como no fluxo de informações ligadas a questões sócio-políticas que envolvem assuntos da agropecuária.

Os serviços de ATER se concretizaram no Brasil nas décadas de 1950 e 1960, a partir da criação da Associação Brasileira de Crédito e Assistência Técnica (ACAR) nos estados

brasileiros que estavam sob a coordenação da Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (ABCAR). O conjunto de ACAR formou o Sistema Brasileiro de Extensão Rural (SIBER). (PEIXOTO, 2008). Além disso, foi no governo de Jânio Quadros, com o fortalecimento da extensão brasileira, que foi elaborado o 1º Plano Diretor Quinquenal (1961-1965) do Sistema Brasileiro Cooperativo de Extensão Rural. Nesse momento, abriu-se caminho para a institucionalização do Sistema ABCAR, também conhecido como SIBER. (FIGUEIREDO, 1984; OLINGER, 1996).

Peixoto (2008) destaca a criação da Lei 4.504/1964, que culminou na criação do Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário (INDA) e do Instituto Brasileiro de Reforma Agrária (IBRA), os quais passaram a ter atribuições de prestação de assistência técnica, desenvolvimento rural, extensão rural e cooperativismo apoiados com recursos do SIBER.

Na década de 1970, com a criação da Lei 6.126/1974, surge a criação da Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER), uma entidade pública vinculada ao Ministério da Agricultura. Nesse processo, as estruturas das ACAR foram absorvidas pelos estados criando-se assim as EMATER e transformando o SIBER no Sistema Brasileiro Descentralizado de Assistência Técnica e Extensão Rural (SIBRATER). (ANATER, 2013).

Ademais, foi nesse mesmo período, na década de 1970, com a criação da EMBRATER, que a extensão passa a ser um instrumento de desenvolvimento rural e do povo rural, até então marginalizados dentro do sistema. Somado ao período de surgimento da EMBRATER, tem-se também, em 1972, a criação da Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias (EMBRAPA), que potencializou o crescente número de pesquisas agropecuárias desenvolvidas em interface com a extensão, mesmo que ancoradas sob os princípios do difusionismo tecnológico. (CALLOU, 2006; CAPORAL, 1991; PEIXOTO, 2008).

Na década de 1980, a extensão começa a entrar em crise e a sofrer com o esgotamento de recursos públicos financeiros. Vários foram os motivos que levaram a essa decadência dos serviços de ATER, tais como: o uso deliberado de recursos e o aumento de servidores da EMBRATER concentrados em áreas urbanas. Porém, o ápice da precarização se deu em 1990, com a extinção da EMBRATER. (OLINGER, 1996).

Diante de todo cenário de crise e desmonte que a ATER passou na década de 1990, foi nos anos de 2003 e 2004 que a ATER voltou a obter marcos regulatórios. Essa nova proposta de reestruturação da ATER ficou conhecida como “A Nova ATER”, que será melhor discutida no tópico a seguir.

2.3.2 Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – PNATER

Os significativos cortes de verbas federais e do sucateamento da ATER pública na década de 1990 e as tentativas não bem sucedidas de coordenação da ATER a nível nacional que, primeiro, esteve a cabo da EMBRAPA, e, em seguida, passou para a responsabilidade do MAPA, refletiram numa crise da ATER oficial, marcada principalmente pelo desmonte e pelo abandono. (BRASIL, 2004a; DUARTE; SILIPRANDI, 2006).

Como já apresentado anteriormente, teve, no início do século XXI, um processo de transição na política brasileira. Em 2002, com a vitória de Luiz Inácio Lula da Silva, primeiro presidente advindo das classes populares, houve uma proposta de governo intitulada “Um Brasil para Todos”, cujos eixos norteadores eram: I - Crescimento, emprego e inclusão social; II - Desenvolvimento, distribuição de renda e estabilidade; III - Inclusão Social e IV - Infraestrutura e Desenvolvimento Sustentável. (PARTIDO DOS TRABALHADORES, 2002).

Diante desse novo formato da política brasileira, Duarte e Siliprandi (2006) apontam algumas mudanças. Em junho de 2003, a ATER passa a ser de responsabilidade do Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA³), sob a coordenação do Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural (DATER) da Secretaria de Agricultura Familiar (SAF). Diante de tais reestruturações e da necessidade de adequação da ATER, nasce a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER).

A PNATER está estruturada em nove pontos, são eles: I - contextualização introdutória sobre a PNATER; II - resgate histórico de toda a Extensão Rural; III - princípios e diretrizes que nortearão as ações de ATER baseadas na política nacional ATER; IV - forma de organização do Sistema Nacional de ATER, que opta por ser descentralizado com a participação de entidades governamentais e não governamentais, bem como explicita a missão da nova ATER pública, seus objetivos, as orientações para as estratégias de ações e metodologias; V - regulamenta quais as instituições que poderão executar os serviços de ATER; IV – diz respeito à gestão e à coordenação do Sistema Nacional de ATER a nível federal, estadual e municipal; VII - refere-se aos recursos financeiros, suas fontes e os requisitos básicos para o credenciamento das entidades que irão prestar serviços; VIII - necessidade de capacitação de agentes de ATER, que serão responsáveis pela execução dessa transição da “velha ATER” para

³ O MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário foi criado em 1999, no governo do presidente Fernando Henrique Cardoso, como um dos objetivos de promover o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar. Foi extinto em 2016, no governo do presidente Michel Temer.

a “nova ATER”; IX – necessidade de elaboração do Programa Nacional de ATER. (BRASIL, 2004).

Destaca-se que no item III da PNATER (BRASIL, 2004), os princípios e diretrizes e os enfoques metodológicos, agora são baseados no processo educativo da ATER, e não mais na teoria da difusão de inovações e nos pacotes tecnológicos da Revolução Verde. Desse modo, leva-se em consideração que a construção de conhecimentos deve ser dada nos mais diversos agroecossistemas, sistemas culturais e condições socioeconômicas. Ainda neste item, fala-se que os extensionistas devem “desempenhar um papel educativo, atuando como animadores e facilitadores de processos de desenvolvimento rural sustentável.” (BRASIL, 2004, p. 06). O mesmo item enfatiza que:

A nova Ater pública deve atuar partindo do conhecimento e análise dos agroecossistemas e dos ecossistemas aquáticos, adotando um enfoque holístico e integrador de estratégias de desenvolvimento, além de uma abordagem sistêmica capaz de privilegiar a busca de equidade e inclusão social, bem como a adoção de bases tecnológicas que aproximem os processos produtivos das dinâmicas ecológicas. (BRASIL, 2004a, p. 06).

Ainda discutindo o item III, consta a adoção de abordagens multidisciplinares e interdisciplinares, com a adoção de novos enfoques metodológicos e participativos, afim do fortalecimento da cidadania e da participação popular. No texto, também se fala da mudança de paradigma a ser adotada pelos extensionistas, direcionando ações para o desenvolvimento da sustentabilidade ambiental, da produção de alimentos limpos e acessíveis para toda a população, tomando como base os princípios da agroecologia.

Por sua vez, no item IV, que diz respeito ao sistema descentralizado de ATER, apresenta-se que a ATER deve proporcionar ações que almejem o desenvolvimento econômico equitativo e solidário em todas as fases da cadeia produtiva. Além disso, o item reforça a necessidade da PNATER garantir ações específicas voltadas para públicos historicamente ignorados no processo, como mulheres, negros, jovens e índios. Sendo referenciado no processo de missão dos serviços públicos de ATER. (BRASIL, 2004).

Participar na promoção e animação de processos capazes de contribuir para a construção e execução de estratégias de desenvolvimento rural sustentável, centrado na expansão e fortalecimento da agricultura familiar e das suas organizações, por meio de metodologias educativas e participativas, integradas às dinâmicas locais, buscando viabilizar as condições para o exercício da cidadania e a melhoria da qualidade de vida da sociedade. (BRASIL, 2004, p. 10).

Consta também nos objetivos específicos da PNATER:

I - Contribuir para a melhoria da renda, da segurança alimentar e da diversificação da produção, para a manutenção e geração de novos postos de trabalho, em condições compatíveis com o equilíbrio ambiental e com os valores socioculturais dos grupos envolvidos. II - Potencializar processos de inclusão social e de fortalecimento da cidadania, por meio de ações integradas, que tenham em conta as dimensões: ética, social, política, cultural, econômica e ambiental da sustentabilidade. III - Estimular a produção de alimentos saudáveis e de melhor qualidade biológica, a partir do apoio e assessoramento aos agricultores familiares e suas organizações para a construção e adaptação de tecnologias de produção ambientalmente amigáveis, e para a otimização do uso e manejo sustentável dos recursos naturais. IV - Desenvolver ações que levem à conservação e recuperação dos ecossistemas e ao manejo sustentável dos agroecossistemas, visando assegurar que os processos produtivos agrícolas e não agrícolas evitem danos ao meio ambiente e riscos à saúde humana e animal. V - Incentivar a construção e consolidação de formas associativas que, além de criar melhores formas de competitividade, sejam geradoras de laços de solidariedade e fortaleçam a capacidade de intervenção coletiva dos atores sociais como protagonistas dos processos de desenvolvimento rural sustentável. VI - Fortalecer as atuais articulações de serviços de Ater e apoiar a organização de novas redes e arranjos institucionais necessários para ampliar e qualificar a oferta de serviços de Ater, visando alcançar patamares crescentes de sustentabilidade econômica e socioambiental. VII - Promover a valorização do conhecimento e do saber local e apoiar os agricultores familiares e demais públicos da extensão rural, no resgate de saberes capazes de servir como ponto de partida para ações transformadoras da realidade. (BRASIL, 2004a, p. 10).

Nas orientações estratégicas fornecidas pela PNATER, a ATER passa a tomar como eixo orientador, práticas ligadas ao desenvolvimento rural sustentável, indica-se:

I - Orientar a construção de sistemas produtivos e estratégias de desenvolvimento rural sustentável norteados pelos princípios da Agroecologia, considerando a amplitude conceitual deste novo enfoque científico. II - Incentivar e apoiar sistemas alimentares regionalmente adaptados, estimulando a produção de subsistência, assim como a diversificação de cultivos, visando à busca da Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável da população. (BRASIL, 2004a, p. 10).

Outra ação estratégica da ATER pública, diz respeito à articulação da ATER com as instituições de ensino e pesquisa, assim descreve-se:

Restabelecer a articulação da Ater com as instituições de ensino e de pesquisa, buscando a formação de redes, fóruns regionais, territoriais e outras formas de integração entre a Ater, o ensino e a pesquisa, que assegurem a participação dos agentes de Ater e dos agricultores familiares e suas organizações na definição de linhas de pesquisa, avaliação, validação e recomendação de tecnologias apropriadas, compatíveis com a Política Nacional de Ater. (BRASIL, 2004a, p. 10).

Sobre as ações metodológicas para a ATER pública, define-se que a abordagem de uma “Ater pública deve ter um caráter educativo, com ênfase na pedagogia da prática, promovendo a geração e apropriação coletiva de conhecimentos.” (BRASIL, 2004a, p. 11). Além, da garantia de uma ATER democrática e participativa, delineada da seguinte forma:

[...] a intervenção dos agentes de Ater deve ocorrer de forma democrática, adotando metodologias participativas e uma pedagogia construtivista e humanista, tendo sempre como ponto de partida a realidade e o conhecimento local. (BRASIL, 2004a, p. 11).

Segundo a PNATER, para que isso seja alcançado, os agentes ou serviços de ATER devem:

[...] incorporar, em sua forma de ação e intervenção, uma abordagem holística e um enfoque sistêmico, articulando o local, a comunidade e/ou território às estratégias que levem a enfoques de desenvolvimento rural sustentável e, também, à transição a estilos sustentáveis de produção. (BRASIL, 2004a, p. 11).

O item VIII remete a um tema importante para o desenvolvimento sustentável do campo e da agroecologia. Neste tópico, discute-se o tema “Capacitação para a transição”, tomando como exercício o processo educativo entre técnico e agricultor. Para isto, a PNATER propõe que o processo se estabeleça por meio da capacitação massiva dos extensionistas, desta forma:

O processo de capacitação para a transição deverá ter um conteúdo capaz de formar os profissionais para atuarem como agentes de desenvolvimento local, com condições de investigar, identificar e disponibilizar aos agricultores, demais públicos da extensão e ao conjunto das pessoas que vivem no meio rural um conjunto de opções técnicas e não técnicas, compatíveis com as necessidades dos beneficiários e com o espaço territorial onde estejam inseridos. (BRASIL, 2004a, p. 21).

Após esses apontamentos encontrados na PNATER de 2003, fica evidenciada no documento a necessidade de construção de uma ATER de cunho educativo e participativo, pública e com orientações metodológicas voltadas ao paradigma da agroecologia.

A partir de então, os serviços de ATER voltaram a ser executados sob as orientações da PNATER. De acordo com Caporal e Ramos (2006), entre os anos de 2003 e 2006, vários convênios e contratos foram firmados entre o MDA e as entidades de ATER. Aos poucos a ATER foi retomando o seu grau de importância dentro das políticas públicas para o meio rural. E esse avanço pode ser percebido pelo aporte crescente de recursos destinados a ATER, que em 2003 foi de 42 milhões de reais e em 2010 foi de 626 milhões de reais, e pela capacitação, também crescente, de profissionais de ATER, através de cursos de curta duração, especializações e cursos em plataformas virtuais. (MUSSOI, 2011).

Mesmo com a implementação da PNATER e com o crescente aporte de recursos para o desenvolvimento da ATER, havia algumas preocupações com o processo de execução da mesma. Mussoi (2011) identificou várias virtudes e pontos fracos da Nova ATER em seu propósito de promover a transição agroecológica. Com relação ao MDA, o autor enfatiza o

esforço empreendido, principalmente no aporte de recursos, mas também a falta de capacidade técnica-gerencial que comprometeu a política. No que diz respeito às organizações estaduais de ATER, o principal entrave percebido foi a contradição entre a proposta da PNATER e os interesses particulares das organizações estaduais, através de suas direções.

Assim, neste processo de implementação da PNATER ocorreu, em 2009, um fato contraditório a todo o processo de diálogo estabelecido na construção da PNATER: o Governo Federal encaminhou à Câmara dos Deputados o Projeto de Lei nº 5.665/2009 (BRASIL, 2009). Este projeto visou instituir outra PNATER e criar o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e Reforma Agrária (PRONATER). Em 2010, foi aprovada a Lei 12.188 (BRASIL, 2010), também conhecida como Lei da ATER, que instituiu a PNATER e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PRONATER). O PRONATER deve fazer parte do plano plurianual, com base em diretrizes definidas na Conferência Nacional de ATER, coordenada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável. (CONDRAF).

Em análise aos documentos, Caporal (2011) aponta algumas mudanças e distorções entre a Lei 12.188 e o texto elaborado sob a participação das organizações em 2003. A principal é a eliminação do enfoque na agroecologia e a priorização de um caráter tecnicista. Por pressões da sociedade civil, o Congresso Nacional substituiu o termo “agroecologia” pela expressão “agricultura de base ecológica”, que, para o autor, não dá conta da complexidade contemplada pela agroecologia. Outra mudança de grande porte no texto original, diz respeito à retirada, na Lei, da legitimidade sociopolítica da PNATER.

Ainda seguindo a linha de raciocínio de Caporal (2011), alertando sobre a fragilidade na Lei da PNATER, incoerências passam a ser confirmadas através das primeiras Chamadas Públicas de Projetos. Do ponto de vista metodológico, as chamadas públicas são formatadas em um “pacote metodológico” fundamentadas em visitas técnicas, reuniões e dias de campo, ou seja, uma ATER incompatível com um processo educativo transformador e libertador do homem no campo e com os princípios da Agroecologia. As metodologias pré-estabelecidas são associadas ao pagamento por atividades. Os contratos de curto prazo levam à descontinuidade do serviço. O trabalho em cadeias produtivas, a ausência de ações na área social e a falta de previsão para a capacitação dos técnicos são também pontos de críticas do autor.

Diante do exposto anteriormente, desde o processo de discussão e elaboração da PNATER, no ano de 2003, até a implantação da nova Lei de ATER, no ano de 2010, vê-se a importância da sociedade civil para a construção da política e dos rumos tomados pela ausência desta sociedade para a formulação da Lei. Perante isso, fica evidente a necessidade de

acompanhamento e avaliação da implementação da nova Lei de ATER, até mesmo sobre sua efetividade, junto ao público beneficiário dessa política pública.

2.3.3 Diálogo, ação comunicativa e intervenção: a pedagogia freireana para a extensão rural

No âmbito da extensão rural popular e libertadora, a obra do educador Paulo Freire (1983), *Extensão ou Comunicação?* propõe uma prática pedagógica com base na educação popular e no estreitamento da relação entre técnico e agricultor, que devem estar em consonância para entender e transformar a realidade em que atuam. Durante o período em que a obra foi elaborada, Paulo Freire encontrava-se exilado no Chile, país em pleno governo popular, diferentemente do Brasil que passava por um duro e repressivo governo militar.

Sob esse viés, embasado pela relação homem-mundo, Freire (1983) apresenta esta perspectiva através da ressignificação dialógica do homem através das relações interpessoais do indivíduo, evidenciada pelas relações comunicativas estabelecidas entre extensionistas e agricultores. Nesta reflexão sobre a necessidade do uso do diálogo como ferramenta de fomento e autonomia para a construção de uma ação educativa de caráter libertador do indivíduo que tem a capacidade de contribuir diretamente nas relações humanas.

[...] educar e educar-se, na prática da liberdade, é a tarefa daqueles que sabem que pouco sabem – por isto sabem que sabem algo e podem assim chegar a saber mais – em diálogo com aqueles que, quase sempre, pensam que nada sabem, para que estes, transformando seu pensar que nada sabem em saber que pouco sabem, possam igualmente saber mais. (FREIRE, 1983, p. 15).

Nesse sentido, Freire (1983), pautado na difusão acrítica de tecnologias, faz uma crítica ao significado do termo extensão, à total

ausência dialógica com as famílias agricultoras e à transformação do agricultor em objeto. O autor contextualiza o termo relacionando-o ao sentido de invasão cultural e à desconstrução do conhecimento empírico dos agricultores, desconsiderando e desrespeitando os valores, crenças e saberes das famílias agricultoras. Ao contrário, pode-se compreender, a partir de Freire (1983) a necessidade da substituição do termo extensão por “comunicação”, pautado na perspectiva construtivista do conhecimento entre extensionista e agricultor.

A partir da reflexão, o autor destaca ainda o papel do extensionista como agente de transformação de uma realidade que deve ser transformada através da compreensão da extensão rural como um processo de diálogo, entre agricultor e técnico. Desse modo, cabe a esse último

o dever de se colocar no mesmo nível de aprendiz, na produção de conhecimento e de geração de autonomia. “[...] Como educador se recusa à domesticação dos homens, sua tarefa corresponde ao conceito de comunicação, não ao de extensão.” (FREIRE, 1983, p. 12).

O processo educativo implica em analisar os fatos de forma crítica e participativa a partir da contextualização de um tema gerador a ser problematizado. Para Freire (1983) o papel do educador tem como ponto de partida o entendimento da realidade que está inserido. Ao educador, cabe o dever de mediar de forma dialética o processo pedagógico de reelaboração do conhecimento. “A educação popular parte da problematização do homem e suas relações com o mundo e com os homens, possibilitando que estes aprofundem sua tomada de consciência da realidade na qual e com a qual estão. ” (FREIRE, 1983, p. 21).

Portanto, o processo de construção de uma ATER sob concepções da educação popular, reflete na construção de ações diferenciadas acerca do entendimento da realidade local, embasadas na reciprocidade dos processos emancipatórios entre agricultores e técnicos. Sendo assim, a compreensão do termo ‘educar’ não significa a transferência de conhecimento, mas sim a possibilidade de oferecer a produção e a construção deste. Educar “implica o compromisso do educador com a consciência crítica do educando cuja “promoção” da ingenuidade não se faz automaticamente. ” (FREIRE, 1996, p. 14).

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa foi realizada na mesorregião oeste do Paraná (figura 1), a qual está localizada no Terceiro Planalto Paranaense e abrange uma área de 2.290.859 hectares, correspondendo a cerca de 11,5% do território estadual. A região faz fronteira com a Argentina e com o Paraguai e possui como principais divisas, os rios Piquiri, Paraná e Iguçu. A região é formada por 50 municípios, com uma população de 1,3 milhões de habitantes, sendo que 16,8% da população vivem no espaço rural. (IPARDES, 2010).

Figura 1 - Localização da mesorregião oeste no Estado do Paraná



Fonte: IPARDES (2003)

O clima da região oeste paranaense corresponde ao subtropical. Segundo a classificação de Köppe, o clima é do tipo Cfa, isto é, com verões quentes, com poucas incidências de geadas nos períodos frios e raramente com estações prolongadas de seca. O índice pluviométrico varia entre 1.500mm e 1.700mm anuais; a média oficial de precipitações pluviométricas gira em torno de 150mm mensais. No mês mais frio, as oscilações da temperatura média do ar são inferiores a 18°C (mesotérmico) e a temperatura média no mês mais quente está acima de 22°C. (IAPAR, 2018).

Os métodos utilizados nesta pesquisa estão fundamentados nas abordagens quantitativas e qualitativas, visto que a problemática da pesquisa e os objetivos traçados exigiram a

exploração e o tratamento de dados numéricos, bem como a coleta e a interpretação de dados de caráter qualitativo.

Sendo assim, a pesquisa qualitativa busca compreender aspectos de ordem subjetiva que permeiam os públicos a serem estudados quanto à relação que estabelecem com a agricultura orgânica/agroecológica. De acordo com Minayo (2004, p. 21-22):

[...] a pesquisa qualitativa trabalha com um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Por outro lado, a abordagem quantitativa, desenvolvida por meio de ferramentas de estatística descritiva, é utilizada para o tratamento de dados numéricos a partir de um instrumental específico, com a exploração de dados e informações, consistindo em um método objetivo. (RICHARDSON, 2009). Destarte, tal abordagem se justifica em razão da problemática da pesquisa e dos objetivos traçados, sendo utilizada para o tratamento de informações relativas à caracterização das famílias, dos extensionistas e das organizações de ATER.

A primeira etapa da realização desse estudo foi a obtenção de informações e a coleta de dados secundários com base no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), para a delimitação da área de estudo. O principal critério para a delimitação e a escolha dos municípios pesquisados foi o número de agricultores certificados, limitando-se aos cinco municípios com maior número de certificados, são eles: Cascavel, Marechal Cândido Rondon, Palotina, Pato Bragado e São Miguel do Iguçu.

Posteriormente à delimitação da área de estudo, seguiu-se o contato com as instituições locais de extensão: EMATER, Centro de Apoio e Promoção a Agroecologia (CAPA) e Cooperativa de Trabalho e Assistência Técnica do Paraná (BIOLABORE), para a verificação da disponibilidade de apoio na concretização da pesquisa de campo dos respectivos municípios, assim recebendo o auxílio dos técnicos locais de cada município para a realização das entrevistas e para a seleção dos agricultores a serem entrevistados. O critério utilizado na delimitação e na escolha dos agricultores participantes da pesquisa foi a relação que possuíam com a Agroecologia, devendo estar certificados ou em processo de transição.

No total, foram entrevistados vinte e sete agricultores certificados ou em processo de transição. Também foram realizadas seis entrevistas com extensionistas que trabalham nos municípios delimitados pela pesquisa. Além disso, foram entrevistados os representantes legais

ou técnicos mais antigos (no caso da EMATER) de instituições de ATER envolvidas no processo do desenvolvimento da agricultura orgânica/agroecológica da região, ou seja, CAPA, BIOLABORE e EMATER.

A entrevista buscou compreender a forma de atuação, o que as motivaram e as motivam atualmente, com que recursos executam seus trabalhos, quais suas dificuldades de atuação, qual o seu espaço de atuação, suas entidades parceiras e demais perspectivas de atuação. No caso específico da EMATER, foi entrevistado o técnico de Marechal Cândido Rondon, por ser referência no trabalho com agricultura orgânica/agroecológica entre os escritórios da região oeste, contudo a entidade não faz trabalhos específicos com a agricultura orgânica/agroecológica, mas sim com a agricultura sustentável.

Todas as entrevistas foram gravadas com o auxílio de gravador eletrônico, sendo também registradas à mão algumas informações pertinentes, garantindo o desenvolvimento da pesquisa caso houvesse problemas de ordem técnica com o gravador. A pesquisa de campo foi realizada conforme a disponibilidade das entidades apoiadoras e dos agricultores, durante os meses de abril, maio, junho, julho, agosto e setembro de 2018.

3.1 COLETA DE DADOS

As entrevistas foram realizadas por meio de um questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas, buscado atender aos objetivos da pesquisa. É importante frisar que as entrevistas foram gravadas com o consentimento do entrevistado para posterior transcrição e análise do material. Para isso, também foi utilizado o caderno de campo, com reflexões sobre expressões verbais, informações, comentários relevantes, emoções e percepções que surgiram nas observações, além da realização de croquis/desenhos da propriedade, a partir da percepção do agricultor, que podem ser vislumbrados nos Apêndices.

Além das entrevistas formais, foram realizadas também visitas e períodos de vivências nas propriedades, buscando evidências e compreensões *in loco* sobre o processo de desenvolvimento da agricultura orgânica/agroecológica, acompanhamento dos extensionistas em suas rotinas de trabalho, participação em reuniões e encontros de agricultores, extensionistas e instituições ligadas ao desenvolvimento agroecológico da região. Por questões éticas, os entrevistados serão identificados por números no decorrer do trabalho, preservando suas identidades oficiais.

3.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A primeira etapa da análise de dados de campo consistiu na transcrição das entrevistas coletadas junto aos agricultores, extensionistas e entidades. Após, as informações foram organizadas, codificadas e tabuladas. A análise dos resultados foi realizada de duas maneiras. No que diz respeito aos dados quantitativos dos resultados gerados para caracterização dos agricultores e das organizações de extensão, fez-se uso do programa Microsoft Excel®, analisando e tabulando os dados (estatística descritiva), para posterior apresentação em forma de quadros e gráficos.

No que diz respeito às respostas qualitativas, referentes às perguntas abertas, foi utilizada a análise de conteúdo. Conforme explica Vergara (2005), a análise de conteúdo é considerada uma técnica para o tratamento de dados que visa a identificar o que está sendo dito a respeito de determinado tema.

No que tange às etapas para a análise de conteúdo, seguiram-se os passos orientados por Creswell (2009): a exploração e transcrição das entrevistas e anotações de campo; a exploração do material, possibilitando reflexões iniciais sobre os discursos; o tratamento dos resultados, inferência e interpretação, ou seja, constitui na codificação ou categorização das respostas, consistindo em um processo de organização do material em segmentos de texto. A partir disso, optou-se pelo uso de aspas e itálico nos trechos das entrevistas utilizadas no decorrer das análises dispostas na seção 4.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

Nesta seção serão apresentados os resultados deste trabalho. Inicialmente, atendendo ao primeiro objetivo específico, apresentaremos um mapeamento das entidades de ATER e a caracterização da extensão, além da visão dos extensionistas ligados às entidades. Na sequência, serão caracterizados os agricultores e, por fim, apresentada uma análise mais pormenorizada sobre como se constrói a relação entre agricultor, extensionista e entidade de ATER, no âmbito da agroecologia no oeste paranaense.

4.1 AGROECOLOGIA: ATER E EXTENSÃO NO ESTADO DO PARANÁ

Segundo o Ministério da Agricultura, o Paraná possui mais de duas mil unidades produtivas certificadas. (MAPA, 2019). Para tanto, também é necessário um corpo técnico que atue nessas unidades, bem como naquelas que não são certificadas, mas que utilizam de práticas orgânicas/agroecológicas como matriz tecnológica de produção. Por sua vez, esses profissionais atuam vinculados a entidades de assistência técnica e extensão rural, preocupadas, parcial ou integralmente, com a agricultura orgânica/agroecológica.

Segundo os agentes entrevistados nesta pesquisa, a ATER em orgânicos/agroecológicos depende basicamente da vinculação a projetos e convênios com entidades governamentais, ministérios, secretarias, entidades financeiras, fundações, entre outras. Todos esses envolvidos possuem prazos determinados, com objetivos específicos, regionalizados, metas pré-estabelecidas e incentivam metodologias participativas. Esses trabalhos foram intensificados com a criação do Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA (ainda no governo de Fernando Henrique Cardoso, em 1996), mas que se ampliaram durante os governos subsequentes, de Luiz Inácio Lula da Silva e Dilma Rousseff, de 2002 a 2015. (MARTINS, 2003; BRASIL, 2015).

No oeste do Paraná, a predominância de ações em assistência técnica na agricultura orgânica/agroecológica ocorre por meio de entidades não governamentais, de entidades privadas e da EMATER local (embora a agricultura orgânica/agroecológica não seja seu objetivo prioritário). Dentre essas empresas, citamos a Cooperativa de Trabalho e Assistência Técnica do Paraná (BIOLABORE), o Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia (CAPA) e a Agência de Desenvolvimento Regional do Extremo Oeste do Paraná (ADEOP) (que no momento desta pesquisa estava inoperante). Outras entidades também atuam na região, mas não com ATER efetiva, como o Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR), a Universidade

Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), e as cooperativas/associações de agricultores orgânicos/agroecológicos.

A partir disso, é importante destacar que as entidades pesquisadas surgiram com diferentes propósitos, na solução de demandas apresentadas conforme o período de criação de cada uma delas. Contextos históricos serviram de interferência neste processo, como a Revolução Verde, o êxodo rural, o endividamento de agricultores, a contaminação e a intoxicação por agroquímicos, a dificuldade de sucessão familiar e a opção de ofertar ATER em atividades agrícolas menos agressivas ao meio ambiente.

Dessa maneira, observa-se que a EMATER surge da ação do Estado, ou seja, do poder público, numa estratégia de implementação de tecnologias estrangeiras, inseridas na prática político-econômica do momento, responsáveis pela disseminação da Revolução Verde na década de 1970. (PEIXOTO, 2008). Contrariamente, o CAPA foi criado justamente para amenizar as consequências da implantação da Revolução Verde no Sul do Brasil, através do apoio à agricultura orgânica/agroecológica. (CENTRO DE APOIO E PROMOÇÃO DA AGROECOLOGIA, 2019). Por sua vez, a BIOLABORE surge como resultado de uma demanda de assessoria especializada em agricultura orgânica/agroecológica, fortemente marcada pela realidade local, com o apoio da Itaipu Binacional, ao criar o “Programa Cultivando Água Boa.” (ITAIPU BINACIONAL, 2019). O interesse político em promover a ATER com foco na sustentabilidade, pensando na gestão e na produção orgânica/agroecológica, também é um fator de influência para o surgimento de entidades prestadoras de serviço de ATER com essas características.

4.1.1 Cooperativa de Trabalho e Assistência Técnica do Paraná (BIOLABORE)

De acordo com o representante entrevistado para este trabalho, a BIOLABORE surgiu dentro da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). Acadêmicos que participavam de projetos de pesquisa em extensão rural, dos cursos de Agronomia e Zootecnia, vinculados a projetos da Hidrelétrica Itaipu Binacional, reuniram-se com a proposta de criar uma cooperativa de assistência técnica para trabalhar dentro do Programa Cultivando Água Boa. Tal Programa atuava a partir do conceito de bacias hidrográficas, na Bacia do Paraná 3, com 54 municípios, sendo um deles do Mato Grosso do Sul. (ITAIPU BINACIONAL, 2019). Assim, as pessoas que trabalhavam nos projetos de extensão rural se tornaram sócias da cooperativa.

Ainda, a concretização dessa sociedade se deu em 2005 (MATTIA, 2017), unindo formandos dos cursos de Ciências Agrárias da UNIOESTE, principalmente do *campus* de Marechal Cândido Rondon. Atualmente a sede da BIOLABORE se encontra no município de Santa Helena, tornando-a mais central na região oeste do Paraná, beneficiando fatores como a logística de técnicos e questões administrativas (haja visto seu contrato com a Itaipu). Na Figura 2, demonstra-se a logomarca da BIOLABORE, em que, mãos, com formato de folhas, envolvem uma engrenagem, em formato de sol, sugerindo o trabalho de profissionais das Ciências Agrárias.

Figura 2 - Logomarca da BIOLABORE



Fonte: BIOLABORE (2019)

A BIOLABORE (2019) tem como missão desenvolver um serviço técnico de qualidade e um produto para o desenvolvimento sustentável. Como objetivo, a cooperativa destaca a assistência técnica, a qualidade e o desenvolvimento rural sustentável, não apenas na produção, mas também no meio ambiente e na promoção da agroecologia.

4.1.2 Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia (CAPA)

A entidade foi criada em 1978, no estado do Rio Grande do Sul, por iniciativa da Igreja Evangélica de Confissão Luterana no Brasil (IECLB), preocupada com problemas sociais vivenciados no Rio Grande do Sul, na década de 1970. Agricultores buscavam colonizar novas regiões (inicialmente o Paraná, em seguida o Mato Grosso e o Mato Grosso do Sul), o que motivou o CAPA a buscar alternativas para manter agricultores no campo. Após ser criado o CAPA no Rio Grande do Sul, também se fundaram outras duas unidades, desta vez, no Paraná, conforme explana o entrevistado para este trabalho:

[O CAPA] Surgiu a partir da preocupação social da igreja com a imigração, pobreza, modernização da agricultura [Revolução Verde]. Aqui no Paraná, é fruto mais da 2ª leva da imigração. Marechal Cândido Rondon caracteriza-se pela colonização da terra em pequenas propriedades, lotes pequenos de 10 alqueires. Iniciou o trabalho,

preocupado com a ciclagem de nutrientes através de galpões multiuso. A contribuição maior é preocupada com a sustentabilidade, acima da rentabilidade.

Em Marechal Cândido Rondon, o CAPA iniciou suas atividades em 1997, fomentado pelo histórico envolvimento da IECLB com questões históricas, dentre elas dar apoio às famílias atingidas pela barragem da Itaipu e o trabalho da Pastoral Popular Luterana (PPL).

Figura 3 - Logomarca do CAPA



Fonte: CAPA (2019)

Em sua logomarca, o CAPA traz um broto em formato de cruz, que nasce do globo terrestre, enfatizando sua raiz religiosa na IECLB. O CAPA tem como missão, o compromisso de não se conformar com injustiças sociais e agressões à natureza, por isso coloca-se à disposição de agricultores familiares para que, a partir da agroecologia e da cooperação, desenvolvam experiências de produção, beneficiamento, industrialização e comercialização, de formação e capacitação, de saúde comunitária, sinalizando que o meio rural pode ser um espaço de vida saudável e de realização econômica. (CAPA, 2019).

O objetivo do CAPA, segundo o representante entrevistado, é viabilizar vida digna para quem vive e produz alimentos saudáveis, limpos e isentos de químicos, tanto para a família produtora, quanto para os consumidores. Busca mostrar que é possível produzir alimentos orgânicos, propondo uma compreensão mais holística da vida no meio rural, de maneira que o retorno financeiro não seja o mais importante, em detrimento à saúde.

4.1.3 EMATER – Unidade de Marechal Cândido Rondon

A ATER pública no estado do Paraná iniciou seus trabalhos na década de 1950, acompanhando o processo de colonização. Em 1956, a entidade contava com onze postos, do então chamado Escritório Técnico de Agricultura (ETA), os quais aplicavam propósitos e métodos espelhados no sistema de extensão implantado nos Estados Unidos da América. Parte dessa metodologia incluía o “crédito rural”, trazendo uma nova postura para os extensionistas, que passaram a ser designados para fornecer orientações técnicas a quem aderisse aos financiamentos. A partir daí, em 1959, as funções do ETA foram assumidas por uma organização de utilidade pública denominada Associação de Crédito e Assistência Rural do Paraná (ACARPA). (INSTITUTO PARANAENSE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL, 2019).

A ACARPA atuou como entidade de ATER difusora de tecnologias para a implantação e o manejo de lavouras e criações, estratégias fundamentais para sustentar o crescimento da produtividade. A associação também focou em estratégias de facilitação do acesso dos agricultores às políticas públicas e de organização da produção dos agricultores. Em 1977 foi criada a EMATER - Paraná, empresa pública de direito privado, com a finalidade de absorver as atividades da ACARPA. (INSTITUTO PARANAENSE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL, 2019). Na região oeste, a EMATER desempenhou também este papel, conforme ficou evidenciado na entrevista:

“[A EMATER], historicamente, teve um papel aqui na região, preponderante na modernização da agricultura, desse projeto de soja e do pacote químico em geral, a EMATER foi pioneira nas décadas de 1970, 1980.”

Como missão, a EMATER alega que busca promover o Desenvolvimento Rural Sustentável, coordenando, articulando e executando a assistência técnica e a extensão rural em benefício da sociedade paranaense. E como visão, pretende ser reconhecida pela sociedade como referência em ATER e essencial para o desenvolvimento do Paraná. (INSTITUTO PARANAENSE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL, 2019).

Segundo dados coletados nesta pesquisa, o objetivo atual da EMATER é buscar a maior rentabilidade do agricultor, se anteriormente era a produtividade (nas décadas de 1970-1980), agora, além disso, a lucratividade ganha destaque. Para isso, tem-se adotado o incentivo ao manejo de pragas, solos e doenças de forma mais sustentável (usando menos insumos), buscando maior rentabilidade. A explanação a seguir, segundo o servidor entrevistado, demonstra esta preocupação:

“[EMATER] *Como entidade pública, temos a responsabilidade em insistir nisso, pois se deixar para a ATER privada, a venda de insumos se torna indiscriminada.*”

4.1.4 Espaço de atuação das entidades

Entre a BIOLABORE e o CAPA, 2.178 famílias são atendidas no oeste do Paraná, distribuídas em 31 municípios da região e, ainda, o município de Mundo Novo, no estado de Mato Grosso do Sul, por ser pertencente à Bacia do Paraná 3 (BP3). (MATTIA, 2017). Segundo a ITAIPU (2019), os municípios da BP3 são alvos de trabalhos da Hidrelétrica, que investe em projetos de proteção ambiental, dentre eles, projetos de ATER, executados pela BIOLABORE e pelo CAPA. Quanto à EMATER, existe um escritório em cada município da região, sem um número específico de famílias a serem atendidas, pois a entidade está à disposição de quem tiver interesse.

No momento da pesquisa, a BIOLABORE contava com vinte e seis técnicos em campo, o CAPA com dezessete. A EMATER não respondeu a esse questionamento, por conta da amplitude da entidade no estado. No Quadro 1, elencamos os municípios atendidos pela BIOLABORE e pelo CAPA, ou ambas, na região oeste do Paraná.

Quadro 1 - Municípios atendidos pela BIOLABORE e/ou CAPA, na região oeste do Paraná

Município	BIOLABORE	CAPA
Altônia	X	
Cascavel	X	X
Céu Azul	X	
Diamante do Oeste	X	X
Entre Rios do Oeste		X
Foz do Iguaçu	X	X
Guáira	X	
Itaipulândia	X	
Lindoeste	X	
Marechal Cândido Rondon		X
Maripá		X
Matelândia	X	
Medianeira	X	
Mercedes		X
Missal	X	X
Mundo Novo*	X	
Nova Santa Rosa		X
Ouro Verde do Oeste	X	
Palotina	X	
Pato Bragado	X	
Quatro Pontes		X
Ramilândia	X	X
Santa Helena	X	
Santa Tereza do Oeste	X	X
Santa Terezinha de Itaipu	X	X
São José das Palmeiras	X	

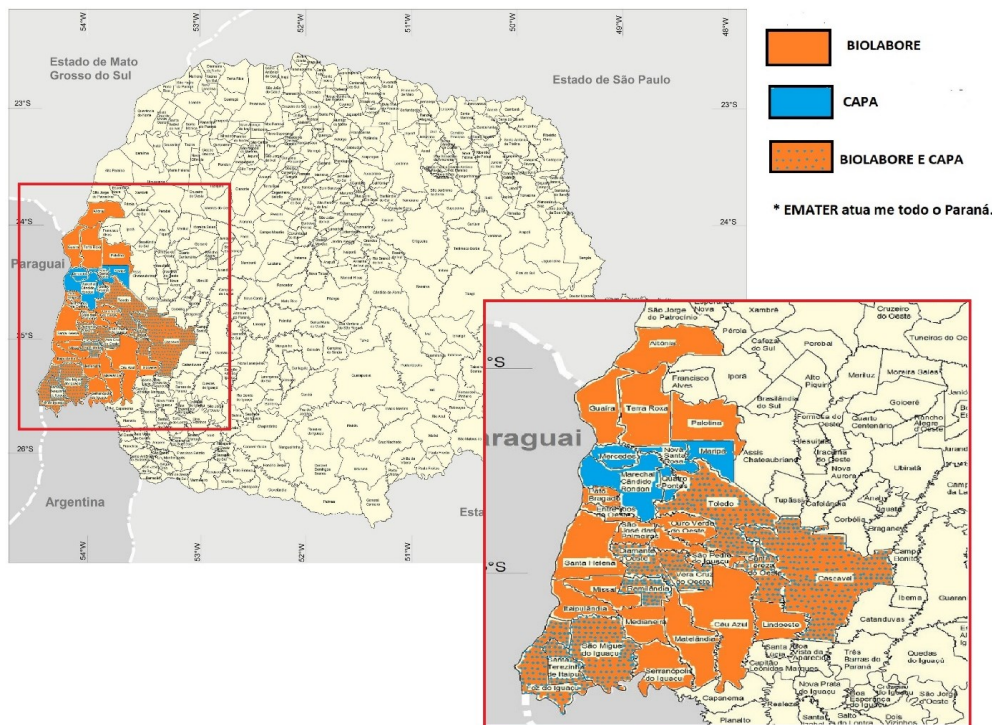
Município	BIOLABORE	CAPA
São Miguel do Iguaçu	X	X
São Pedro do Iguaçu	X	
Serranópolis do Iguaçu	X	
Terra Roxa	X	
Toledo	X	X
Vera Cruz do Oeste	X	X

*município do estado do Mato Grosso do Sul.

Fonte: MATTIA (2017), adaptada pelo autor (2019)

Para melhor ilustrar a disposição espacial do atendimento em agricultura orgânica/agroecológica, elaborou-se um mapa, evidenciado na Figura 4, ressaltando os municípios assistidos pela BIOLABORE e/ou pelo CAPA no oeste do Paraná. Vale ressaltar que a EMATER atua em todos os municípios, porém nem sempre com foco específico na agricultura orgânica/agroecológica.

Figura 4 - Municípios do oeste paranaense atendidos com ATER em agricultura orgânica/agroecológica pela BIOLABORE e/ou CAPA



Fonte: O autor (2019)

4.1.5 Ações, projetos e dificuldades enfrentadas por entidades de ATER

Tanto a BIOLABORE quanto o CAPA possuem contratos de trabalho com a Itaipu Binacional. A BIOLABORE fixa parcerias com a Itaipu desde 2008, até o presente momento, o último contrato foi assinado no segundo semestre de 2018, com ampliação do quadro funcional e de municípios atendidos, iniciando os trabalhos em dezembro de 2018.

(BIOLABORE, 2018). Segundo relatos do gestor entrevistado pela Biolabore, o contrato com a Itaipu é:

“[BIOLABORE] *O mais abrangente, os outros foram para somar ou buscar novos produtores.*”

A BIOLABORE também possui contratos com prefeituras, e eventualmente firma parcerias com o SEBRAE. A cooperativa já executou projetos com o extinto Ministério do Desenvolvimento Agrário; também presta assessoria em gestão de cooperativas, serviços privados (a agricultores), através de seus sócios, utilizando-se da pessoa jurídica.

O CAPA, também possui parceria com a Itaipu, conforme relata o entrevistado:

“[CAPA] *Buscamos como forma de ação, a atuação com parcerias, como universidades, prefeituras, Itaipu... a Itaipu representa 70% dos recursos.*”

Outras parcerias também compõem os projetos do CAPA, como a ajuda financeira oriunda da Alemanha, através da IECLB e do governo alemão, chamada de “cooperação internacional”; parcerias com prefeituras, que segundo o entrevistado, correspondem a 12% dos recursos da entidade.

Recentemente a EMATER tem firmado parcerias para se manter. Portanto, a entidade também passou a concorrer às chamadas públicas do Governo Federal. O entrevistado da EMATER relata essa experiência, inclusive colocando as consequências vivenciadas na região de atuação:

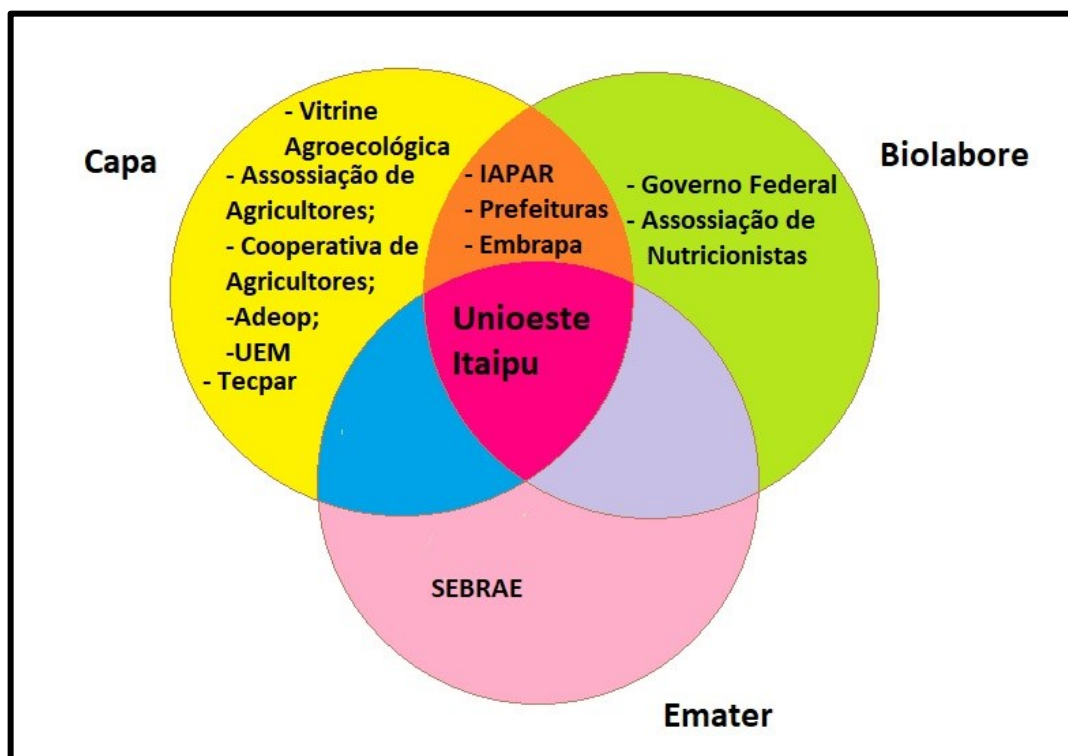
[EMATER] O projeto do MDA demandou várias atividades, depois que o projeto acabou, e que diminuíram os técnicos, ficou a expectativa... depende muito de recursos de projetos de estado e união. O projeto fecha a linha de trabalho. Perdeu a autonomia, agora os financiadores determinam. Há uma pressão de que o recurso público aplicado precisa dar retorno à própria sociedade, com qualidade de vida, fixação de jovens no campo, entre outros, como o acesso a crédito [prioridade em Marechal Cândido Rondon].

Em 2014, houve concurso público para a contratação de novos técnicos para a EMATER – PR, os quais foram contratados em 2018. Este fato, como indica o entrevistado, pode “*ajudar a retomar*” as atividades mais amplas da entidade, que, até então, estão restritas por questões estruturais e de recursos humanos.

As três entidades pesquisadas declararam ser parceiras entre si e alegaram que têm em comum acordos com a UNIOESTE e com a Itaipu. Entretanto, cada uma delas possui outros projetos que, por vezes, são entidades em comum entre duas delas ou exclusividade de cada uma, conforme apresentaram nas entrevistas.

A BIOLABORE cita como parceiros: a UNIOESTE, a Itaipu, o IAPAR, Prefeituras, EMBRAPA, Governo Federal e associações de nutricionistas. O CAPA apresenta parcerias com: a Vitrine Agroecológica⁴, associações de agricultores, cooperativas de agricultores, ADEOP, Universidade Estadual de Maringá (UEM) e o Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR), IAPAR, prefeituras, EMBRAPA, UNIOESTE e Itaipu. Já a EMATER menciona: UNIOESTE, Itaipu, SEBRAE e CAPA como parceiros. A seguir, a Figura 5 ilustra como estão distribuídas as parcerias firmadas de cada entidade e a inter-relação entre as mesmas:

Figura 5 - Interligação das entidades pesquisadas e respectivas parcerias firmadas



Fonte: O autor (2019)

Cada entidade possui um método específico para buscar os agricultores que serão assistidos. O CAPA procura indicações, como, por exemplo, da Secretaria da Agricultura ou de pessoas já vinculadas à ATER do CAPA, que sugerem outros agricultores interessados. Em seguida, através de reuniões, explica o trabalho a ser realizado, e os interessados podem

⁴ A Vitrine Agroecológica Vilson Nilson Redel é um espaço de desenvolvimento da agroecologia dentro do evento “Show Rural”, em Cascavel, com parceria entre entidades como: Secretaria de Agricultura do Paraná, IAPAR, EMATER, Centro Paranaense de Referência em Agroecologia (CPRA), COOPAVEL, EMBRAPA, UNIOESTE, Itaipu, UFPR, Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural (AGRAER), BIOLABORE, CAPA e Gebana Produtos Orgânicos.

convidar outros agricultores. A família/grupo (agricultor) faz a demanda do trabalho de preferência. O CAPA atua conforme a demanda da família, sem impor nada:

[CAPA] Não atuamos apenas na ATER, mas também na formação de grupos, na agricultura familiar, assentamentos, indígenas.... e vamos começar um trabalho com pescadores artesanais. Tentamos acompanhar a produção, a diversificação, o processo de transição e, no caso da rede Ecovida, como prioridade, a agregação de valor e comercialização de produto. Não compra nem vende nada, entidade sem fins lucrativos. Podemos até ser propositivos, alertando para produtos ou venda de produtos de boa aceitação, busca de renda mensal para agricultores.

A BIOLABORE alega que cada município adota uma forma de seleção. Normalmente são os agricultores que já trabalham com algumas práticas, organizados em associações e cooperativas e que entregam alimentos para o PNAE.

A EMATER regional justifica que, por consequência de chamadas públicas (vinculadas ao extinto MDA, voltadas para a produção de leite), muitas famílias foram recrutadas depois do fim da chamada, algumas famílias permaneceram.

Conforme já explanado anteriormente, evidencia-se que as entidades pesquisadas possuem dependência de políticas públicas para a execução e viabilidade de seus trabalhos, bem como para a promoção da agricultura orgânica/agroecológica. Dentre estas políticas, é possível citar o financiamento da própria ATER por entidades governamentais (Ministérios, Prefeituras, Itaipu); o PNAE e o PAA, foram citados como relevantes. Segundo o agente entrevistado pela EMATER:

[EMATER] As políticas públicas precisam se moldar às demandas da sociedade, que determina o que querem consumir. Por isso o investimento na ATER em redução de custos de produção e na busca por técnicas de produção mais sustentáveis.

Questionados sobre o porquê de se trabalhar com a agricultura orgânica/agroecológica, a BIOLABORE e o CAPA afirmaram que se trata de uma missão, uma prioridade, gerando mais qualidade de vida para quem produz e para quem consome. Já a EMATER alega que esta matriz de produção não é o foco específico da entidade, mas que há uma liberdade para atuar na homeopatia e agroecologia, desde que comprove para o agricultor a rentabilidade destas práticas:

[EMATER] A EMATER aderiu a um discurso de sustentabilidade a partir de 1990, com a ECO 92, decorrente de problemas ambientais causados pelos pacotes tecnológicos. A EMATER regional foi pioneira no Brasil na questão do manejo de conservação de solo, no sistema integrado de microbacias, incentivou o plantio direto, proteção de nascentes, alternativas de adubação verde, que com o tempo foi absorvido pelos técnicos da região. Essas ações variam conforme a localidade e a

EMATER regional. Aqui temos mais liberdade em fazer várias coisas e aderir a projetos.

A BIOLABORE e o CAPA alegam dispor atividades formativas aos seus colaboradores, ao passo em que a EMATER afirma que isso não ocorre mais como na época em que o colaborador foi contratado.

Segundo a BIOLABORE, a formação da equipe ocorre conforme solicitação e necessidade da mesma, recebendo formação através da Itaipu e de entidades parceiras, sempre direcionados para a agroecologia. A BIOLABORE também desenvolve essas atividades sem frequência pré-estabelecia, pois busca profissionais que já tenham formação na área.

Conforme apontou o entrevistado do CAPA, *“o ser humano é um eterno aprendiz”*. Inicialmente o CAPA designava sua equipe para o Estado de São Paulo, para se capacitarem; agora, a própria Itaipu promove a capacitação na região. No entanto, quando se mostra relevante, os técnicos vão a cursos em outras regiões, sempre que possível e necessário, constante e permanente. Além disso, o CAPA proporciona condições para que seus técnicos façam cursos de homeopatia.

Na EMATER, segundo o entrevistado, havia uma capacitação de quarenta dias, na qual os técnicos contratados ficavam em Curitiba, recebendo formação, desde sociologia até aspectos técnicos de todas as atividades. Segundo esse participante da pesquisa,

[EMATER] A EMATER utilizava Bastante Paulo Freire, a gente estudava como fazer extensão baseada em Paulo Freire, hoje acho que não mais.

Como principais dificuldades, as entidades relatam pontos de diversas ordens: Contratos temporários, fazendo com que surjam lacunas entre um contrato e outro, gerando instabilidades na permanência de profissionais e economia da entidade; a correlação de forças entre o agronegócio e a agricultura orgânica/agroecológica na região dificulta a difusão das práticas sustentáveis; questões climáticas inconstantes atrapalham as tomadas de decisões sobre culturas favorecidas ou desfavorecidas pelo clima, pois a região é faixa de transição do clima tropical para o temperado; hábitos produtivos que desfavorecem a diversidade, os agricultores priorizam a produção de grãos e leite; contaminação da produção orgânica/agroecológica (derivada de agrotóxicos) oriunda de lavouras vizinhas; dificuldades na sucessão familiar; falta da mão de obra e conseqüentemente, arrendamento da terra; a impossibilidade de contratar mão de obra externa, por uma questão de previdência social; por fim, pouco apoio dos municípios para o desenvolvimento da agricultura orgânica/agroecológica.

Nesse sentido, Caporal (2005) já apontava alguns desafios para a implantação da PNATER. Aspectos como uma maior atuação do Governo (Federal, Estadual e Municipal) na implementação de agriculturas sustentáveis eram desafios desde aquele momento. A correlação de forças com o agronegócio também foi apontado por Caporal (2005) como um entrave para a mudança do estilo do desenvolvimento rural. Outro aspecto apontado em sua pesquisa, que condiz com o exposto neste estudo, diz respeito à necessidade de mudança institucional, em que as entidades de ATER, que são hierárquicas e produtivistas, baseadas na transferência de tecnologia, poderiam estruturar outros formatos organizacionais e adotar outros indicadores para medir os resultados. Sugerindo, portanto, horizontalizar e democratizar os processos de gestão e de decisão destas instituições, incluindo a possibilidade de participação dos “beneficiários” (os agricultores).

Perante o exposto, percebe-se que as entidades de ATER em agricultura orgânica/agroecológica ainda precisam se consolidar. As políticas públicas existentes são frágeis para que as entidades possam se manter, para que os técnicos tenham estabilidade no trabalho e, por consequência, o trabalho em campo não saia prejudicado pela demora na formalização de novos contratos. A política pública que mais mobiliza a atividade da agricultura orgânica/agroecológica é o PNAE, pois remunera melhor o agricultor que entrega o produto com certificado orgânico, fazendo com que produtores procurem este trabalho específico, na busca pela melhoria de sua renda. Por fim, a correlação de forças com o agronegócio na região representa um entrave poderoso para o avanço da agricultura orgânica/agroecológica, uma vez que seus pacotes tecnológicos parecem ser mais efetivos e rápidos em seu modo de ação.

4.2 A ATUAÇÃO DE EXTENSIONISTAS EM AGRICULTURA ORGÂNICA E AGROECOLÓGICA NO OESTE DO PARANÁ

Para este trabalho foram entrevistados seis técnicos que atuam na região oeste do Paraná, trabalhando com a agricultura orgânica/agroecológica. Estes profissionais estão vinculados ao CAPA, à BIOLABORE e à EMATER. Os extensionistas atuam nos municípios de Cascavel, Lindoeste, Marechal Cândido Rondon, Medianeira, Palotina, Pato Bragado e São Miguel do Iguçu. Seu público-alvo são, prioritariamente, assentados da reforma agrária (no município de Cascavel e Lindoeste) e agricultores familiares (nos demais municípios). Pela Biolabore foram entrevistados três profissionais, cujo a área de atuação é técnico agrícola, zootecnista e tecnólogo em agroecologia. Pelo Capa foram entrevistados dois profissionais, técnico agrícola e tecnólogo em agroecologia. E pela Emater formado em agronomia.

No total, são atendidas 280 famílias pelos seis técnicos entrevistados. Com uma média de, aproximadamente, 46 famílias por técnico. Nem todos os atendidos são certificadas como agricultores orgânicos/agroecológicos. Alguns estão em transição para a certificação, outros apenas fazem práticas agroecológicas, mas também estão à disposição de agricultores convencionais. Os agricultores convencionais restringem-se às áreas de assentamento de reforma agrária, onde, através da cooperativa dos assentados, o técnico efetua alguns serviços, porém não necessariamente há um atendimento constante aos mesmos. Estes dados estão expostos na Tabela 1:

Tabela 1 - Distribuição das famílias atendidas conforme o estágio de adesão à agricultura orgânica/agroecológica

Município	Entidade	Famílias certificadas	Famílias em transição	Família com prática org.	Famílias conven.	Total
Cascavel	CAPA	7	7	17	52	83
Cascavel e Lindoeste	CAPA	7	12	35		54
Pato Bragado	BIOLABORE	3	4	23		30
São Miguel do Iguaçu e Medianeira	BIOLABORE	2	4	48		54
Marechal Cândido Rondon	EMATER			15		15
Palotina	BIOLABORE	8	2	34		44
Total		27	29	172	52	280

Fonte: O autor (2019)

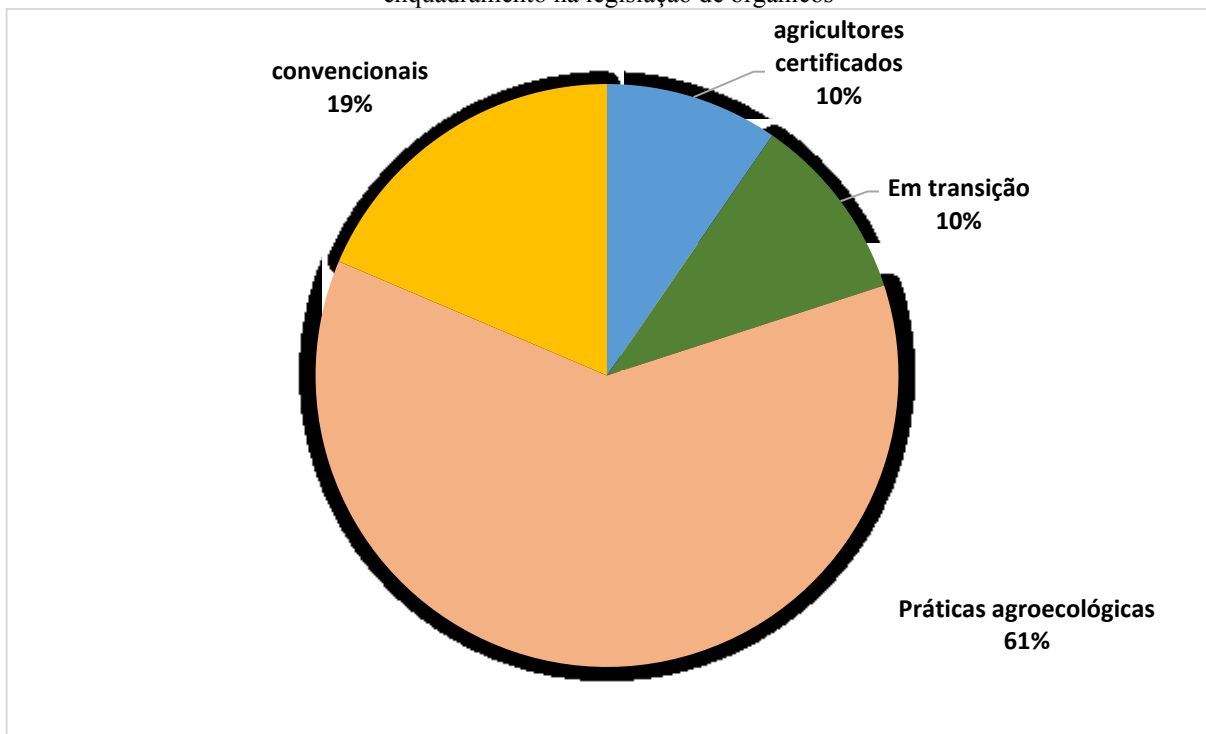
Famílias certificadas são aquelas que passam por auditorias para certificação, que pode ser participativa (agricultores que compõem a Rede Ecovida⁵) ou auditada (que pode ser através de empresa privada certificadora ou através do Programa Paraná Mais Orgânico, do Governo do Estado do Paraná). As famílias certificadas, necessariamente, estão adequadas à legislação de produtos orgânicos e possuem certificado que comprove esse fato. São consideradas famílias em transição, aquelas que iniciaram um processo de certificação e estão adequando-se à legislação de produtos orgânicos, conforme a exigência legal, que varia de 12 a 18 meses, conforme a Instrução Normativa nº 46. (BRASIL, 2011). Consideram-se famílias com práticas agroecológicas, as que, em algum momento, no manejo produtivo, adotam práticas utilizadas agricultura orgânica/agroecológica como, por exemplo, a utilização da homeopatia, o uso de

⁵ Forma organizativa, em que famílias produtoras, associações, cooperativas e consumidores formam grupos horizontais e descentralizados (núcleos), geograficamente determinadas, com o intuito de promover a agroecologia e a certificação participativa de produtos orgânicos. (Rede de Agroecologia Ecovida, 2019).

caldas, compostagens, entre outras. E por fim, consideram-se famílias convencionais, aquelas que não adotam nenhuma prática de agricultura orgânica/agroecológica no manejo produtivo.

Para melhor demonstrar esses resultados, a imagem abaixo (Gráfico 1) ilustra a distribuição, em percentual, da fase em que cada família atendida se encontra, no processo de certificação da propriedade para a produção agrícola orgânica/agroecológica, no momento da entrevista. Para cada grupo, há uma forma de trabalho e exigências específicas, conforme sua adesão ou não ao processo de certificação. As famílias já certificadas necessitam, obrigatoriamente, submeter-se à legislação de produtos orgânicos, bem como às normas da certificadora. Enquanto as demais vivenciam um processo transitório, executando práticas orgânicas/agroecológicas, podendo aderir ou não à certificação, conforme for o seu entendimento.

Gráfico 1 - Distribuição percentual das famílias atendidas por extensionistas conforme o manejo adotado e enquadramento na legislação de orgânicos



Fonte: O autor (2019)

Observa-se que a maioria das famílias (61%) se enquadra como adepta de “práticas agroecológicas” para o manejo agropecuário. Alguns técnicos relataram que muitas famílias não têm o interesse de certificar a produção como orgânica/agroecológica, principalmente por questão de custos com a certificação e por não estarem dispostas a participarem de reuniões e visitas propostas pelas certificadoras. A adoção de práticas agroecológicas também é uma forma

de diminuição dos custos de produção e uma maneira do técnico se aproximar das famílias que o procuram, levando soluções alternativas à convencional para a solução de problemas. Esta realidade é apontada pelo técnico da BIOLABORE que atua no município de Palotina:

[BIOLABORE-PALOTINA] A partir do momento em que o produtor te procura por alguma dificuldade, por exemplo, a questão econômica, a agroecologia vai sendo introduzida dentro do processo, como práticas agroecológicas. Talvez, sem perceber, substituindo insumos, o agricultor vai fazendo agroecologia, como se estivesse subindo degraus, sem imposição. Nem falo em agroecologia num primeiro momento, vou ganhando a confiança dele nessas pequenas coisas.

Para ilustrar, traz-se o croqui na (Figura 6), feito por uma família que se encontra no processo de transição, através da Rede Ecovida. Nele é possível observar que a família ainda não atribui aspectos ligados à certificação, como o desenho das barreiras e a separação da área orgânica/agroecológica da área convencional.

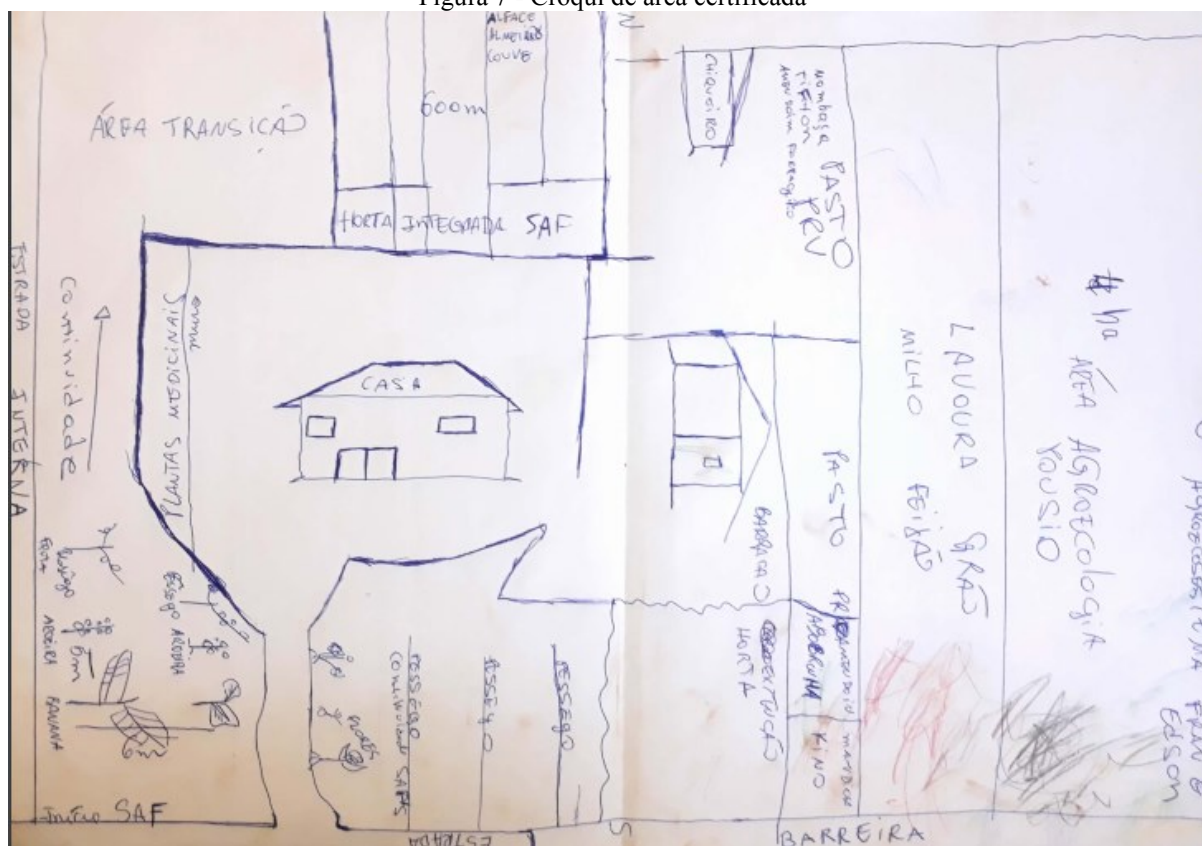
Figura 6 - Croqui de área em transição



Fonte: Dados de pesquisa (2019)

Na Figura 7, destaca-se o croqui de uma família certificada, através da Rede Ecovida, em que percebe-se uma consciência a respeito dos talhões da propriedade, separando a área orgânica/agroecológica das demais.

Figura 7 - Croqui de área certificada



Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Destarte, na próxima subseção, retrata-se a opinião dos técnicos entrevistados a respeito do trabalho com a agricultura orgânica/agroecológica, buscando compreender como eles a conceituam, como a veem e como lidam com o processo de transição, as relações envolvidas com o poder público e com as políticas públicas, bem como as relações com as condições de trabalho.

4.2.1 O extensionista e a agricultura orgânica/agroecológica no oeste do Paraná

Num primeiro momento, buscou-se compreender os fatores que identificam a agricultura orgânica/agroecológica para os técnicos entrevistados. Surgiram opiniões correlacionadas ao modo de pensar, de forma subjetiva, mas também opiniões práticas/teóricas/técnicas. Porém, foi unânime, entre os entrevistados, que a agricultura orgânica/agroecológica vai além do senso comum “plantar sem veneno”. No Quadro 2 estão listadas as definições relatadas nas entrevistas, utilizando as palavras/termos mais marcantes:

Quadro 2 - Definições sobre agricultura orgânica/agroecológica conforme opiniões subjetivas e/ou técnicas/teóricas

Opiniões Subjetivas	Opiniões técnica/teóricas
<i>“É a vida, uma opção de vida ... muda tudo, para você e demais pessoas.”</i>	<i>“Não é algo estático, é dinâmico... todo ano muda o trabalho, muda a tecnologia e o conhecimento.”</i>
<i>“É viver bem, mais saudável... para si e para os outros.”</i>	<i>“Talvez a agroecologia não evolua quando ficamos retidos à questão ideológica, bater de frente com o agronegócio não ajuda... precisa mostrar que é eficiente, que muda a vida do agricultor... que diminui o custo de produção.”</i>
<i>“Uma forma de vida ...uma visão diferente do processo de produção e vivências... engloba a relação com a natureza e as pessoas.”</i>	<i>“Não aprendi agroecologia na academia... fica a crítica para as Agrárias, todas as disciplinas deveriam também abordar o manejo agroecológico.”</i>
<i>“[...] De maneira que não se explora ninguém.”</i>	<i>“É uma forma de melhorar o sistema de produção e a nossa alimentação... principalmente para o PNAE, que alimenta crianças que têm todo o futuro pela frente.”</i>
<i>“Precisa ser uma meta de vida... vale o princípio, o que não quero para mim, não devo querer para os outros.”</i>	<i>“O que fazemos com o solo repercute em nossa saúde.”</i>

Fonte: O autor (2019)

Percebe-se que para os técnicos entrevistados, o conceito de agricultura orgânica/agroecológica vai muito além de conceitos técnicos e transdisciplinares, adotando também aspectos pessoais, íntimos de cada um, no sentido de como visualizam a própria existência.

Os motivos apresentados, quando questionados sobre o porquê de ser um técnico que atua com a agricultura orgânica/agroecológica, foram amplos. Existe influência e incentivo de terceiros, como de familiares que viviam da agricultura (pais e avós), ou vivências escolares; perpassa por características pessoais e profissionais e por convicções de que estas práticas de cultivo levam saúde à mesa do consumidor. Há ainda a motivação por uma nova experiência profissional que sempre traz algum benefício, por não contaminar o ambiente, por não endividar o agricultor, por não haver metas de vendas.

Tentando aprofundar a questão, buscou-se compreender o papel do técnico no processo de transição, o qual foi descrito como um ato de mediação, motivação, “conselheiros técnicos”. Uma linha de argumentação sobre o processo de transição, a partir do ponto de vista dos extensionistas entrevistados, entende que durante a abordagem, o técnico deve provocar no agricultor a imaginação (o sonho) de como seria a propriedade dele com um manejo sustentável, despertando no agricultor a segurança de que uma produção orgânica/agroecológica é possível, assim confirmando os conceitos apresentados por Altieri (2012). Nesse sentido, destacamos o relato do extensionista da EMATER que trabalha com agricultores no município de Marechal Cândido Rondon:

[EMATER – MARECHAL CÂNDIDO RONDON] Colocamos a culpa no agricultor por usar veneno, mas se olharmos o sonho dele é fazer o melhor para sua família. A partir disso poderíamos trabalhar a agricultura sustentável. Tem a questão cultural, aqui os agricultores são de origem alemã, pequenas propriedades, trabalham exaustivamente. O maior sonho deles é que os filhos permaneçam na propriedade, mas se endividam com crédito rural. O papel do técnico vai além de olhar a ‘terra do cara’, mas também vai no sentido de ‘numa roda de chimarrão’ conversar sobre o sistema de produção.

Já outra base de argumentação, aponta para as dificuldades apresentadas pelo agricultor, como dívidas e intoxicações, como impulso para iniciar o processo de transição para a agricultura agroecológica. Assim, o cenário que tende a ser adverso, para muitos agricultores na agricultura convencional, apresenta a oportunidade para sugerir as práticas agroecológicas. A ação dos extensionistas dá de tal maneira, que ao trazerem resultados técnicos e econômicos, sem imposição, há a conversão para a agricultura orgânica/agroecológica. O aspecto econômico também é citado como fator relevante para que o técnico proponha ao agricultor a possibilidade em fazer a agricultura orgânica/agroecológica. Neste caso, o extensionista cita que a existência de canais de comercialização estáveis e de valores superiores aos pagos pela produção convencional são aspectos trabalhados e desenvolvidos para que seja possível o diálogo extensionista/agricultor na busca por uma transição de modelo de produção.

No entanto, para além do extensionista, existe a percepção de que a transição depende muito da aceitação do agricultor. Com os agricultores que precisam de justificativas sobre a importância e os benefícios da agricultura orgânica/agroecológica é mais difícil o processo de transição. Muitos acabam desistindo. Por sua vez, os agricultores que têm uma visão positiva sobre a agricultura orgânica/agroecológica aceitam o processo de transição de maneira natural, fluente. Tal fato fica evidenciado no relato do extensionista do município de Pato Bragado, que atua pela Biolabore:

“[BIOLABORE – PATO BRAGADO] Na verdade, a gente percebe que a transição será fácil ou difícil, depende muito mais da aceitação do produtor do que do nosso trabalho. Se o produtor entende que ele precisa passar por essa transição e ele recebe toda essa mudança de maneira positiva, a transição acontece naturalmente e vai embora, quando vê ele já está até certificado. Quando você precisa desenvolver um trabalho com ele, mostrando a necessidade de se trabalhar com orgânico, o quanto ele pode ser prejudicado com os agrotóxicos, aí é um processo um pouco mais difícil. Às vezes a aceitação é maior por parte de alguns produtores e tem outros que não acreditam muito nisso. Mas como o perfil dos nossos produtores é um pouco direcionado para a agroecologia, sempre foi bem tranquila essa transição, a gente sempre conseguiu. Se o produtor não enxergar isso de maneira positiva, como algo benéfico, não só para ele, mas para quem ele produz, o processo não acontece. Querendo ou não, é um processo burocrático, ele tem que atender a várias exigências, então tem alguns que param no processo porque acham que não vale a pena, normalmente são pessoas que não entendem o que é isso, outras abraçam a agroecologia como estilo de vida e a coisa acontece de maneira natural.”

Como muito bem colocado pelo técnico, o processo de transição do agricultor não pode ser uma exigência ou imposição, haja vista que os agricultores têm um acúmulo na memória sobre a agricultura convencional. Então há a necessidade de um trabalho de conscientização. Quando o agricultor percebe que a agricultura orgânica/agroecológica está solucionando problemas como, por exemplo, a diminuição do consumo intermediário, há uma compreensão, ou aceitação, sobre o processo de transição. Com o intermédio e a motivação do extensionista, o agricultor chega ao “autoconvencimento”. O extensionista precisa estar muito seguro para contribuir com o agricultor no processo de transição, para que entendam o tempo necessário para isso, visto que, de forma geral, cada agricultor e cada sistema de produção tem seu tempo.

Como entrave para o avanço da agricultura orgânica/agroecológica, os extensionistas discutem que a mudança de tecnologia nem sempre é acessível. Há a dificuldade em se encontrar produtos (insumos) permitidos pela legislação, bem como existe a dificuldade de acesso ao maquinário adequado. Também foram correlacionadas dificuldades com o êxito na produção em si, a comercialização, o acesso ao conhecimento e os projetos temporários, que por vezes deixam os agricultores sem assessoria momentaneamente; o acesso ao crédito, a própria dificuldade do agricultor em realizar o trabalho burocrático exigido como, por exemplo, preencher o caderno de campo. A opinião do profissional da Biolabore, que atua em São Miguel do Iguaçu e em Medianeira (julho/2018) resume o entendimento de como deve ser o processo de transição e suas dificuldades:

[BIOLABORE – SÃO MIGUEL DO IGUAÇU] Precisa começar devagar, precisa estudar para se tornar independente, inclusive da assistência técnica. Precisa partir da boa vontade ou da necessidade. Começa com uma área pequena e vai ampliando aos poucos, diversificando. Precisa de políticas públicas voltadas para isso. Feiras e outros mercados precisam ser incentivados. No assentamento é mais coletivo, na agricultura familiar é mais individualizado. O PNAE incentiva muito. O grande problema agora são máquinas e equipamentos para facilitar o nosso trabalho. Limite de estrutura, água.

A partir do exposto, percebe-se que a transição para a certificação da agricultura orgânica/agroecológica é algo que não pode ser imposto ao agricultor. Agricultores que advinham do agronegócio precisam passar a confiar em novas matrizes tecnológicas e o papel dos extensionistas é comprovar a eficácia de tais práticas, de maneira que o agricultor comece a compreender todo o processo e ele mesmo, por si só, interessa-se mais sobre a agricultura orgânica/agroecológica. Este quesito, também é perceptível na opinião do extensionista de Cascavel, que atua pelo CAPA (julho/2018):

[CAPA-CASCADEL] Aqui, no que a gente tem trabalhado, vai na essência mesmo, como ela não é uma coisa exigida, é mais por vontade do agricultor. A gente consegue perceber a hora que o agricultor planta o primeiro pé de alface; ele vai te dizer que produziu sem veneno. Dificuldade é a gente conseguir ajudar os agricultores com tecnologia, porque as tecnologias que existem, você não consegue levar até eles, hoje existe implementos que dá para utilizar na agricultura familiar, mas quando você vai atrás para tentar trazer para eles, é construído em outro país e o custo é muito alto. A dificuldade é na parte de conseguir mesmo que o agricultor mude de opinião, essa é a maior dificuldade, porque ele tem uma carga enorme de acúmulo na memória de como fazer o convencional. Até que teve uma tentativa, passaram-se sessenta anos na vida deles usando veneno e nunca mudou nada na vida, tentaram dois anos agroecologia e diz que não dá certo, vai comparar dois anos com sessenta anos. A dificuldade é realmente você conscientizar, fazer com que a família se conscientize da importância. A percepção é da essência, na hora que os agricultores começam a se conscientizar, eles mesmos começam a te contar, aí você começa a dar uma atenção maior para eles.

Desse modo, nota-se que a adesão ao sistema de produção orgânica/agroecológica exige do extensionista habilidades para além do conhecimento técnico como, por exemplo, o momento correto de propor a mudança de matriz tecnológica. Este profissional carrega consigo habilidades para questões sociológicas, bem como a compreensão das ações utilizadas pelo agronegócio para fixar os agricultores em um modelo de produção que lhes traz prejuízos e problemas, para que assim consiga demonstrar ao produtor, onde estão suas reais dificuldades e como elas chegaram até eles.

4.2.2 Metodologia, ações, organização e condições de trabalho - extensionistas em agricultura orgânica/agroecológica no oeste do Paraná

Esta pesquisa buscou saber dos extensionistas como é a metodologia de trabalho, suas formas de organização e em que condições estão executando seu trabalho. Todas as famílias já recebiam assessoria técnica antes das entidades entrevistadas fornecerem seus serviços, através de diversos contratos firmados com entidades públicas e executados por alguma entidade de ATER. Esses contratos poderiam ser através do extinto MDA, pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Fundação Terra (assessoria a cooperativas), pela Itaipu, ou através de patrocínios como o da Petrobrás.

Dessa forma, cada projeto, convênio ou contrato, possui as suas normativas, objetivos e metas, que o extensionista/entidade deve executar. Estes projetos, convênios ou contratos não impõem, necessariamente, um método específico para a seleção das famílias a serem assessoradas. Pode acontecer através de reuniões em associações e cooperativas, por indicação de diretores das mesmas, pela demanda direta do agricultor (motivado por ataque de insetos e doenças, por dificuldades econômicas, intoxicação, etc.) e pela percepção de agricultores com

aptidão para agricultura orgânica/agroecológica. Mas, de maneira geral, estes projetos, convênios ou contratos direcionam o público alvo, dando ênfase para mulheres e jovens, ou mesmo, podem ser específicos, como para assentados, indígenas, quilombolas, ribeirinhos, entre outros.

No entanto, segundo a experiência dos extensionistas entrevistados, a adesão à agricultura orgânica/agroecológica não deve ser algo imposto à família. É correlacionado à questões subjetivas como estilo e projeto de vida, ou até mesmo materiais estruturais com o objetivo de melhorar a renda familiar. Esta realidade fica clara na frase dita pelo profissional do município de Cascavel pelo CAPA (julho/2018), que atende as famílias do Assentamento Valmir Mota, ao afirmar que *“a agroecologia vem do coração, não adianta impor.”*

Nesse contexto, o extensionista busca esclarecer que a agricultura orgânica/agroecológica seja completamente compreendida pelo agricultor, de maneira que o mesmo também se entenda como parte do processo produtivo, pensando que esta atividade lhe confere mais do que um trabalho, uma renda, também lhe confere saúde e dignidade por produzir alimentos saudáveis, respeitando a natureza e os consumidores.

Sendo assim, as principais ações realizadas junto aos agricultores, relatadas pela ATER, vão do social ao ambiental, juntando teoria e prática. Os extensionistas têm focado na consolidação do comércio de produtos, na redução do consumo intermediário, no fortalecimento, na administração e na gestão de associações e cooperativas de agricultores, na atuação de políticas públicas, como o PNAE, no planejamento produtivo, na organização burocrática de documentos para certificação e na difusão de técnicas e tecnologias agroecológicas.

Além disso, a metodologia de visitas e atividades coletivas variou muito dentre os extensionistas entrevistados, conforme as exigências de seus contratos junto às entidades a que pertencem. As visitas e atividades coletivas podem ocorrer através da demanda do agricultor ou de associações ou cooperativas que o mesmo faça parte. Também podem ser estabelecidos critérios como as metas existentes nos contratos, a demanda sazonal de produção (frutas, hortaliças, grãos, cada uma em sua época), demanda do agricultor; visitas mais frequentes no início da transição e conforme o agricultor se apropria das técnicas, as visitas podem ser menos frequentes e visitas focadas à agricultores vinculados ao PNAE.

Com relação à satisfação com as condições de trabalho, houve dois cenários bem distintos. Um deles, que se diz satisfeito, representa 33,3% dos técnicos entrevistados. A satisfação se dá por conta de que há um trabalho em equipe, há aprendizado, capacitações e

porque há infraestrutura à disposição (veículo, computadores, escritório). Esta satisfação percebe-se no relato da extensionista a seguir:

Super satisfeita, até demais. Eu me sinto até muito mais satisfeita, porque a gente tem uma equipe que não é uma equipe individual, se der um problema você consulta a equipe, a gente tem veículo para rodar. Nós não temos tudo o que precisaríamos para atender, como o kit de técnico, mas a gente tenta fazer como dá. Agora até vai ter computador e essas coisas. Mas na parte de trabalho, é muito satisfatório, até se você mesmo está deixando a desejar, a equipe te empurra. Eu não tenho o que reclamar, indico para quem quiser, é muito tranquilo. É satisfatório para gente e para as famílias também, você não está ali só para cumprir a carga horária, você consegue aprender junto. Uma coisa boa da entidade X6 é que precisa sempre estar estudando e eles incentivam para isso.

Outro grupo, de 50% dos extensionistas entrevistados, alega que há sobrecarga de trabalho (por diversos motivos), que não há horário específico de trabalho, que é necessário dispor de condução própria para realização de trabalho e, ainda, há um inconveniente gerado por contratos temporários, deixando técnicos desamparados entre um contrato e outro. Destacase que 16,7% dos entrevistados não responderam a esta questão. A questão ligada à sobrecarga de trabalho relata-se na opinião da extensionista a seguir:

Nós éramos seis profissionais, cinco da entidade Y³ e um da prefeitura, daí um teve problema de saúde e faleceu. Outros dois saíram. A gente ficou em dois e isso sobrecarrega um monte. Por uma questão desse sentido, eu não estou satisfeita por sobrecarga de trabalho. Agora veio mais um colega, ele estava na prefeitura e como mudou o governo, ele veio para cá, então nós estamos em três, mas de uma equipe de seis ficar em três [...] então a gente está em uma sobrecarga de trabalho muito forte, então nesse sentido eu reclamo.

As demais questões, relacionadas aos horários e à descontinuidade dos contratos, ficam claras na opinião do extensionista abaixo:

Eu enxergo que os municípios ainda não incentivam muito o nosso trabalho, eles não enxergam a importância desse trabalho com esses pequenos produtores. Então, a gente tem dificuldade de receber apoio de algumas entidades que talvez facilitariam muito o nosso trabalho. A gente se doa muito para o nosso trabalho, a gente não tem horário, a gente acaba se envolvendo com as famílias, então absorve não só a parte boa, mas os problemas também, a frustração de muitas vezes não conseguir ajudar. Até pelo fato de depender desses contratos que encerram e depois tem todo esse período até assinar um novo contrato, a gente fica a mercê, não sabe como vai ser, a gente não tem essa estabilidade e isso é bem complicado.

Segundo Coradin e Souza (2017), pesquisando extensionistas em ATER orgânica/agroecológica nas regiões centro-sul e litoral do Paraná, questões relacionadas à

⁶ Buscamos não identificar a entidade e o município à qual pertence a extensionista, por questões de ética.

precarização do trabalho foram vivenciadas pelos pesquisados. Neste caso, foram citados problemas de saúde por conta da preocupação com prazos para a realização das atividades, públicos, limites de infraestrutura, etc. indicando quadros de saúde estressantes. Como consequências, houve problemas de saúde física e mental nos técnicos, interferindo na qualidade das relações de comunicação e construção coletiva do conhecimento com os agricultores. Os extensionistas entrevistados para o desenvolvimento da presente pesquisa não relataram, explicitamente, problemas de saúde, de ordem física ou mental, ligados ao trabalho, como pôde ser observado na pesquisa de Coradin e Souza (2017).

Outro aspecto relevante é que a formação teórica e prática da equipe não segue regras pré-estabelecidas. Alguns profissionais consideram a troca de experiência entre colegas como um modo de formação. Aqueles ligados à Rede Ecovida e, portanto, ao CAPA, recebem capacitação mensal, nas próprias reuniões de grupos. Há também o envio de documentos, de forma digital, que facilita a troca de informações. Esse fato está presente no relato a seguir:

Varia muito de quais são as práticas. Por exemplo, a formação de documentação da Rede Ecovida, que é importante, a gente faz reunião mensal. Quando tem novas documentações, a gente sempre faz formação também. A gente vai fazendo a formação com os produtores e vai passando para eles, a gente está sempre num processo de troca de experiência com os técnicos mesmo, que também é uma forma de aprendizado.

Os demais extensionistas alegam que a formação é esporádica, a partir de demandas, ou encontros com entidades parceiras. No relato a seguir, fica exposto o caso das formações esporádicas:

Elas são bem esporádicas. Dentro da própria equipe a gente já tentou fazer algumas trocas de experiências, mas nunca foram bem-sucedidas, está todo mundo sempre com tanta pressa que não para. Mas são bem esporádicas, a gente sempre leva a demanda do que tem interesse, mas não é algo que aconteça com muita frequência.

Sobre isso, a pesquisa de Coradin e Souza (2017) aponta que na região centro-sul e litoral do Paraná, as formações e capacitações da equipe técnica, seja por meio de cursos, palestras, congressos, eventos rápidos e contínuos, ou por meio de cursos de pós-graduação e graduação, foi apontada como um dos principais elementos limitantes da potencialização da ação social de base agroecológica. Nesta pesquisa, apenas foi possível observar que alguns extensionistas estão contemplados com a capacitação recebida, e que outro grupo não está organizado para tal a contento, sem aprofundar a possível limitação que a falta de formação poderia acarretar.

Desse modo, as relações dos extensionistas de cada entidade com outros do município também não seguem critérios e não existe, necessariamente, vínculos a serem cumpridos. Está mais relacionado a afinidades pessoais e afinidades profissionais. Na região oeste, no advento do “Show Rural”, em Cascavel, várias entidades colaboram entre si para desenvolver a Vitrine Agroecológica, área com experiências de agricultura orgânica/agroecológica. Esse fato fica explícito no relato do extensionista da EMATER que atende o município de Marechal Cândido Rondon, ao afirmar que:

[EMATER – MARECHAL CÂNDIDO RONDON] Temos vínculo informal com o CAPA, uma parceria boa. Tem a Vitrine Agroecológica onde estamos junto com outras instituições, mas não tem um projeto conjunto para o desenvolvimento de agroecologia. Na informalidade, trabalho com o CAPA na homeopatia.

Com todos esses relatos fica evidente a necessidade de parcerias para o desenvolvimento da agricultura orgânica/agroecológica e que estas parcerias podem resultar em experiências exitosas. No entanto, com relação às condições de trabalho, ainda há que se avançar, para que os extensionistas sintam-se realizados com as atividades que desempenham.

4.2.3 Apoio público e políticas públicas – o ponto de vista dos extensionistas

Buscamos identificar nas respostas dos extensionistas, como são as relações com as prefeituras locais e com as demais entidades públicas no apoio à agricultura orgânica/agroecológica; bem como a importância de políticas públicas relacionadas ao desenvolvimento do trabalho com alimentos orgânicos/agroecológicos.

Segundo os extensionistas atuantes nos municípios de Cascavel, Lindoeste, Medianeira e São Miguel do Iguçu, as prefeituras locais não dão apoio efetivo ao desenvolvimento da agricultura orgânica/agroecológica. Os técnicos que trabalham com agricultores assentados, os quais adotam o método participativo de certificação de produtos orgânicos/agroecológicos, pela Rede Ecovida, também informaram que não são considerados pelo poder público como fornecedores de produtos orgânicos/agroecológicos e que, talvez, haja algum tipo de preconceito com relação a isso. Um dos principais entraves impostos, segundo técnicos de Cascavel, trata-se da dificuldade em conseguir um espaço na feira municipal para a venda de produtos, o que desestimula o agricultor. Sob esse ponto, Coradin e Souza (2017) também perceberam a falta de incentivo, tanto da prestadora de serviço quanto do poder público, na região centro-sul e no litoral do Paraná.

Por outro lado, extensionistas que trabalham nos municípios de Marechal Cândido Rondon, Palotina e Pato Bragado consideram que o poder público local apoia, de alguma maneira, a agricultura orgânica/agroecológica através das seguintes iniciativas:

- a) lei municipal que pretende adquirir 100% da produção orgânica no município até 2021 (marechal cândido rondon, 2016);
- b) contrato, pelas prefeituras, de trabalhos técnicos voltados para a agricultura orgânica/agroecológica;
- c) a lei do pnae, de pagar 30% a mais pelo produto orgânico/agroecológico na merenda escolar;
- d) trabalhos de conscientização sobre produtos orgânicos/agroecológicos, juntamente com a secretaria de educação;
- e) incentivo à produção de hortas urbanas;
- f) prefeitura dispõe espaço permanente de comercialização de produtos orgânicos/agroecológicos;
- g) a realização de troca de experiência entre os municípios, com viagens técnicas.

Para toda a equipe de ATER entrevistada, as políticas públicas são essenciais para a promoção da agricultura orgânica/agroecológica, dentre as quais se destaca o PNAE. No entanto, o acesso ao crédito, como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), seria de suma importância, porém algumas famílias assentadas ainda não tiveram acesso ao mesmo, e a linha de crédito destinada à agroecologia não está sendo trabalhada nas agências bancárias da região. A própria ATER também é considerada uma política pública, extremamente importante, para a promoção da agricultura orgânica/agroecológica, pois é através dela que se viabilizam as condições para que o agricultor se mantenha certificado, comercializando produtos orgânicos/agroecológicos.

4.3 ATUAÇÃO DE AGRICULTORES CERTIFICADOS OU EM TRANSIÇÃO ORGÂNICA/AGROECOLÓGICA NO OESTE DO PARANÁ

Para este trabalho foram entrevistados agricultores familiares e agricultores assentados nos municípios de Cascavel, Marechal Cândido Rondon, Palotina, Pato Bragado e São Miguel do Iguçu, no oeste paranaense. A pesquisa com os agricultores buscou perceber como a agricultura orgânica/agroecológica chega a estes atores, a partir das entidades de ATER, dos extensionistas e das demais entidades públicas, além da própria percepção dos agricultores sobre o processo.

4.3.1 Dados sociais, econômicos e ambientais - agricultores

Dos vinte e sete agricultores entrevistados, nove são assentados e dezoito são agricultores familiares. No total, somam-se 247,9 ha, com média de 9,1 ha/família, com área mínima de 0,5 ha (agricultor de Vila Rural) e área máxima de 35,9 ha. Das vinte e sete famílias, vinte e duas responderam à pergunta sobre se possuem outras propriedades, e todas alegaram não possuir outro imóvel rural. As famílias tiveram acesso à terra, num tempo médio de vinte anos atrás, e buscaram a agricultura orgânica/agroecológica em média de 11,5 anos atrás. O maior tempo em manejo orgânico/agroecológico encontrado foi de 22 anos e o menor de 1 ano.

No total, foi relatada a presença de setenta e nove pessoas que compunham as famílias, sendo quarenta e três pessoas do sexo masculino e trinta e seis pessoas do sexo feminino, uma média de 2,9 pessoas/família. A maioria, 81,5% das famílias, não contrata mão de obra externa, os demais, 18,5%, indicam contratar serviços de mão de obra esporadicamente.

A respeito da moradia, foram encontrados imóveis de alvenaria, de madeira e mistos, com 55,6%, 29,6% e 14,8% das famílias residindo, respectivamente, em cada tipo de residência. Destas moradias, 80,8% possuem sanitários dentro da casa, enquanto que 19,2% das moradias possuem sanitário do lado externo, anexo à casa. Nenhuma família utiliza sanitário externo do tipo “casinha”, também conhecido como patente. Tal fato é relevante, por demonstra um avanço nas questões sanitárias ligadas ao meio rural.

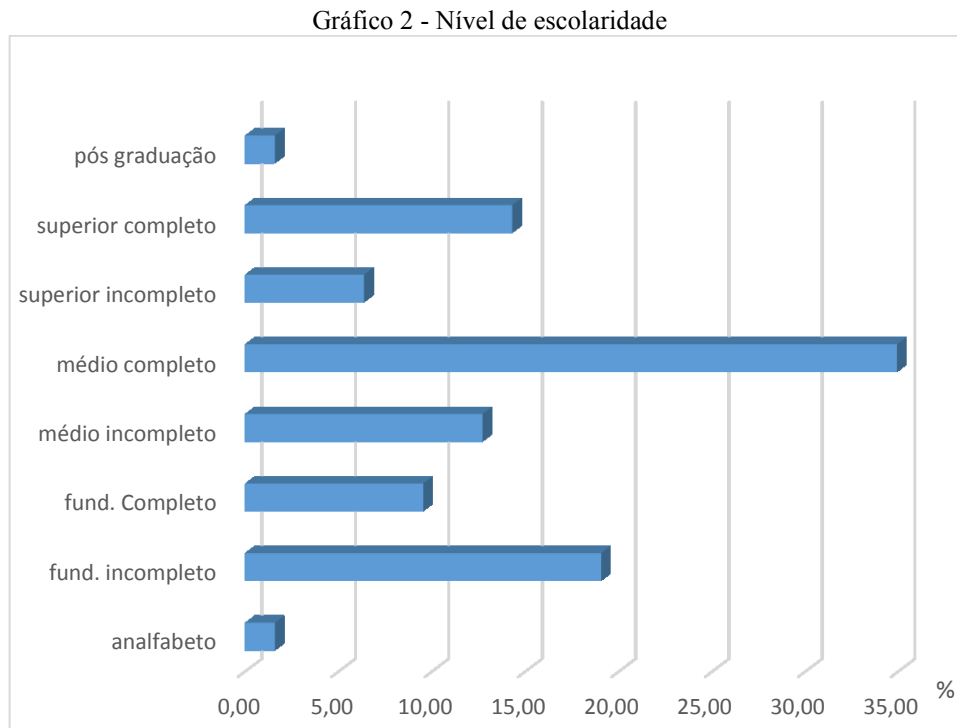
Com relação ao destino do esgoto, observou-se que 77,8% das famílias utilizam fossas negras, as quais podem causar problemas de contaminação do lençol freático. As demais, 18,5% utilizam fossa séptica e 3,7% utiliza a rede pública de esgoto, pois residem em meio urbano. As respostas sobre o destino do lixo doméstico (plástico, papel) foram: reciclagem, queima, coleta pública e enterrar, cujos resultados alcançaram 48,2%, 25,9%, 22,2% e 3,7% respectivamente para cada item. Observa-se que a queima de lixo ainda é uma prática comum, demonstrando haver inadequação com a legislação ambiental, bem como a dificuldade de destino do mesmo. Ao lixo orgânico são dados dois destinos, sendo 96,3% destinado à compostagem e 3,7% destinado à coleta pública.

O acesso à água para consumo nas residências provém de rede pública, poço artesiano, poço comum, mina protegida e mina desprotegida. A maioria das famílias, 44,3%, consome água, essencialmente, de poço artesiano; em seguida, 37,3% dos agricultores utilizam água essencialmente de rede pública, 7,3%, de mina desprotegida, e ainda, essencialmente de poço comum ou, de duas fontes, como rede pública e poço artesiano e rede pública e mina protegida,

cada um representando 3,7% respectivamente. Salienta-se, portanto que, 59% das famílias não têm acesso à água tratada para consumo.

Para uso na agricultura (lavoura e pecuária), a água vem da rede pública, poço artesiano, poço comum, mina protegida, mina desprotegida e cursos d'água (córregos, riachos). Mesmo com a necessidade de adequar-se à legislação ambiental, 29,6% das famílias utilizam como fonte de água, córregos e riachos para a agropecuária, associada ou não a outras fontes, como rede pública, mina protegida, mina desprotegida, poço comum e poço artesiano. O poço artesiano, como única fonte de água, representa 40,8% das fontes para agropecuária. As demais fontes juntas representam 29,6% da fonte de água para a agropecuária, sendo elas, a rede pública, mina protegida, mina desprotegida e poço comum, usadas exclusivamente ou em conjunto entre elas.

Com relação ao acesso à educação, sessenta e três pessoas responderam aos dados de escolaridade com os níveis: analfabeto (1,59%), fundamental incompleto (19,05%), fundamental completo (9,51%), médio incompleto (12,70%), médio completo (34,92%), superior incompleto (6,35%), superior completo (14,29%) e Pós-Graduação (1,59%). Para melhor representar, expomos os dados no Gráfico 2:



Fonte: O autor (2019)

Das pessoas que tiveram acesso ao ensino superior, cinco estão em áreas de assentamento e quatro são agricultores familiares. A pessoa que fez pós-graduação é agricultor

familiar. Segundo Martinelli, Armstrong e Cordeiro (2016), pesquisando vinte e dois agricultores membros da Associação de Produtores Orgânicos de Palotina (APOP), constatou-se que 38% haviam concluído o ensino fundamental, e 45% haviam concluído o ensino médio, níveis estes, maiores do que os encontrados neste estudo.

Para que o agricultor seja reconhecido como pequeno produtor, é necessário que o mesmo tenha acesso à Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP), documento emitido por entidades de ATER pública, como a EMATER ou por sindicatos de trabalhadores rurais. Para isso, é necessário que o agricultor apresente documentos comprobatórios de sua atividade e documentos de posse ou arrendamento da terra. Dos agricultores entrevistados, 96,3% possuem DAP, os demais ainda não tiveram acesso, pois como agricultores assentados, ainda não possuem o documento de concessão de uso da terra.

As empresas de ATER que prestam assessorias aos agricultores entrevistados são, prioritariamente o CAPA, a BIOLABORE e a EMATER, esta última é acessada em momentos pontuais. A maioria dos agricultores, 92,6%, recebe assessoria técnica, enquanto que 7,4% alega não ser atendido. Dos vinte e sete agricultores entrevistados, 70,4% são certificados e 29,6% estão em transição para certificação. 92,6% dos agricultores são certificados pela Rede Ecovida de certificação participativa, destes, um agricultor indicou ser certificado pela Rede Ecovida e pelo TECPAR⁷ (auditoria por certificação pública). Já os demais, 7,4%, são certificados pela ECOCERT⁸, que realiza certificação por auditoria privada.

Os agricultores foram questionados sobre como tiveram acesso à agricultura orgânica/agroecológica. As respostas foram variadas, sendo as seguintes:

- a) através do grupo da rede (Ecovida);
- b) o agricultor procurou a entidade de ATER;
- c) através do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST);
- d) através de programas de governo;
- e) através de cursos, onde o agricultor entrou em contato com o técnico;
- f) ao filiar-se na associação, passou a receber assessoria;
- g) quando começou a plantar grãos orgânicos, passou a ter assessoria;
- h) através de convite da prefeitura;
- i) via convênios (Itaipu, INCRA, Fundação Terra).

⁷ O TECPAR realiza certificação de produtos orgânicos, gratuitamente a agricultores, através do “Programa Paraná Mais Orgânico”. GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ (2019).

⁸ A ECOCERT é um organismo de inspeção e certificação por auditoria privada.

Ao optarem por praticar a agricultura orgânica/agroecológica, 78% dos entrevistados argumentaram ter sido uma decisão tomada em família; 22% sofreram influência da ATER, ou movimento social ao qual pertencem.

Sobre a divisão das tarefas na propriedade, 59,2% dos entrevistados comentaram que não há uma distinção por gênero, informando que a família trabalha junto. Os demais, 40,8% justificaram que há afazeres designados para cada membro da família. Porém, é notório que as mulheres têm atuado no trabalho a campo e também na gestão administrativa da propriedade, e, ainda, cabe aos homens as tarefas de maior demanda braçal.

Segundo os dados levantados, as atividades de maior relevância realizadas pelas famílias entrevistadas são as seguintes, em ordem de maior citação: hortaliças, leite e derivados, grãos, frutas, agroindústrias, suínos, frangos, ovos, ovelhas e gado de corte. Das vinte e sete famílias entrevistadas, vinte e quatro comercializam sua produção, seja convencional ou orgânica/agroecológica. As outras três famílias produzem para seu autossustento. Para o autoconsumo os entrevistados elencaram que são produzidos: carne, leite, feijão, banha, verdura, ovos, amendoim, mandioca, alho, cebola, frutas, bata doce, cará, lenha, queijo, milho e linguiça; salienta-se que o arroz de sequeiro é produzido apenas no assentamento em Cascavel. Além do mais, os agricultores de Marechal Cândido Rondon têm a possibilidade de realizar trocas de seus produtos por outros, que eles não produzem, na feira permanente, mantida pela associação de agricultores orgânicos e pela prefeitura.

O produto bruto⁹ (PB) médio anual está em torno de R\$ 13.611,70 (treze mil, seiscentos e onze reais e setenta centavos) por família, ou seja, uma média mensal de R\$ 1.134,31 (um mil cento e trinta e quatro reais e trinta e um centavo). Deve-se levar em consideração que três famílias não comercializam e que a produção para o autoconsumo é um fato consumado entre as famílias entrevistadas. Existe também a possibilidade de que alguns agricultores não tenham apresentado o valor total de sua renda para a pesquisa, uma vez que ainda pode ser considerado um “tabu” o fornecimento dessa informação.

O cálculo do produto bruto por hectare das áreas convencionais e orgânicas/agroecológicas é de R\$ 1.634,97 (um mil, seiscentos e trinta e quatro reais e noventa e sete centavos) por hectare/mês/família nos sistema de produção orgânico/agroecológico; e no convencional foi encontrada uma média de R\$ 1.010,50 (um mil e dez reais e cinquenta centavos) por hectare/mês/família. Portanto, percebe-se que, desconsiderando o consumo

⁹ Produto Bruto: valor gerado em Reais, durante um ano, exclusivamente pela produção.

intermediário, a área orgânica/agroecológica apresenta melhores rendimentos por unidade de área. Estudos realizados no Rio Grande do Sul comparando sistemas de produção convencionais e agroecológicos de banana demonstraram os mesmos resultados nos valores do produto bruto por ha, ou seja, o PB era superior nos sistemas agroecológicos. Além disso, considerando o consumo intermediário, a renda agrícola também apresentou valores superiores aos sistemas convencionais. (WIVES, 2008).

Existem ainda outras duas fontes de rendimentos para as famílias entrevistadas, a agroindústria, com a produção de conservas, queijos, linguiças, pães,ucas, bolachas, vinhos, entre outros; e a exploração do turismo rural. Na agroindústria, sete famílias estão envolvidas, com uma renda mensal média (bruta) de R\$ 3.283,26 (três mil, duzentos e oitenta e três reais e vinte e seis centavos) por família. Três famílias exploram o turismo rural com uma renda média mensal bruta de R\$ 739,69 (setecentos e trinta e nove reais e sessenta e nove centavos) por família.

Outro fator de destaque, é que as famílias entrevistadas criam animais como bovinos (leite e corte), suínos, aves (postura e corte), peixes, ovinos e abelhas. A bovinocultura é praticada por 62,9% das famílias que criam, no total, 230 cabeças, uma média de 13,5 cab/família. Cada animal possui um valor médio de R\$ 2.044,56 (dois mil e quarenta e quatro reais e cinquenta e seis centavos). A avicultura é praticada por 44,4% das famílias, com uma média de 86 cab/por família. A suinocultura é praticada por 55,5% das famílias, com uma média de 10,8 cab/família. A apicultura é realizada por 18,5% das famílias, totalizando 12 colmeias. Com relação à piscicultura, 11,1% das famílias possuem tanques, totalizando 7 tanques, criando tilápias, pacus e carpas. Para tração animal, apenas 3,7% das famílias indicaram utilizar cavalos para esse fim. Finalmente, 3,7% das famílias criam ovinos, totalizando 11 animais. A pecuária pode representar uma como uma alternativa para a obtenção de renda monetária às famílias, ou apenas servir para autossustento.

A partir dos dados elencados, percebe-se que há uma ampla diversidade de atividades e agrobiodiversidade. Ou seja, as famílias entrevistadas primam por uma produção variada e, de alguma forma, buscam a diversificação da renda, seja ela monetária ou não monetária, como no caso da produção para o autoconsumo.

Figura 8 - Agrobiodiversidade representativa que compõe a renda das famílias



Fonte: O autor (2019)

A Figura 8 demonstra a diversidade dos sistemas de produção que compõe os rendimentos financeiros dos agricultores. Na imagem é possível observar as agroindústrias, produção vegetal, produção animal, o resgate de sementes crioulas, no caso do arroz, e o turismo rural.

4.3.2 Agroecologia e transição – o ponto de vista dos agricultores

Esta seção ilustrará qual a concepção dos agricultores entrevistados a respeito da agricultura orgânica/agroecológica e como foi o processo de adesão a esta prática de produção, buscando compreender quem os influenciou nessa iniciativa e o que os motiva a permanecerem nesse sistema produtivo.

A percepção dos agricultores sobre o que entendem por agricultura orgânica/agroecológica revela distintos caminhos. Entretanto, observou-se principalmente a ligação estabelecida com as questões de saúde, o respeito ao consumidor, uma postura/projeto de vida, o respeito ambiental, o retorno econômico, o ponto de vista religioso e uma missão de vida, conforme o relato a seguir de um agricultor de Marechal Cândido Rondon:

[AGRICULTOR-MARECHAL CÂNDIDO RONDON] Outro jeito de viver e pensar, um projeto de vida, qualidade vida, saúde, modo de vida, dar valor à terra. A terra é dada por Deus para o homem produzir alimento. Viver em harmonia com a natureza. Querer o melhor para mim e minha família e também para o vizinho e para os outros. Forma de vida mais saudável. Projeto, plano de vida saudável, projeto de vida, considerando todos os seres vivos que a compõem.

Em síntese, os agricultores definiram a agricultura orgânica/agroecológica como um sistema de produção em que a relação do ser humano com o meio ambiente/natureza é respeitada, corroborando com os conceitos de Costabeber (1998) e Sevilha Guzmán (1999), apresentados anteriormente nesta pesquisa. Destarte, a agroecologia é um sistema autossustentável da agricultura, uma técnica mais moderna, que “não usa veneno”, como pode ser aduzido na entrevista a seguir:

[AGRICULTOR- SÃO MIGUEL DO IGUAÇU] O mundo está pedindo práticas menos agressivas; a retomada de conhecimento dos antepassados. Um trabalho sem agrotóxico. Uma continuidade do serviço do campo para o homem sobreviver no campo. Produzindo o convencional não tinha retorno para viver no sítio... A possibilidade de viver apenas da terra, sem precisar trabalhar fora. O fato de dar uma lucratividade maior, por conta de se utilizar menos insumos.

Tais observações sintetizam a opinião dos agricultores entrevistados. Na Figura 9, fica evidente a subjetividade intrínseca no ponto de vista do agricultor sobre o que é agricultura orgânica/agroecológica ao ser solicitado que fizesse um desenho de sua propriedade:

Figura 9 - Desenho/croqui da propriedade a partir do ponto de vista de São Miguel do Iguaçu



Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Nesta pesquisa, também se buscou conhecer como se deu o processo de transição da agricultura convencional para a agricultura orgânica/agroecológica. Nesse sentido, foi consenso

entre os entrevistados de que a transição se trata de um período delicado, que exige adaptação, resistência, educação e conscientização de agricultores e consumidores.

Sobre esse ponto, na Figura 10, encontra-se o croqui de uma propriedade desenhado por uma das famílias entrevistadas. Neste croqui, percebe-se que a família tem plena percepção dos talhões que compõem a propriedade e da necessidade de se delimitar a área de produção orgânica/agroecológica com barreiras como forma de proteção contra agentes contaminante oriundos de plantações vizinhas, não certificadas.

Figura 10 - Croqui da propriedade conforme a percepção de um agricultor de Cascavel



Fonte: Dados da pesquisa (2019)

De maneira ilustrativa e para enriquecimento do trabalho, nas figuras 11 e 12, demonstra-se os demais croquis realizados durante a pesquisa.

Figura 11 - Croquis produzidos por famílias de Pato Bragado e Marechal Cândido Rondon - PR.



Fonte: dados da pesquisa (2019).

Os croquis demonstram as diferentes interpretações relacionadas a sua auto interpretação diante de suas propriedades, bem como, auxiliam na compreensão do que o agricultor(a) pretendem expor durante as entrevistas.

Figura 12 - Croquis de propriedade de Cascavel e São Miguel do Iguaçu.



Fonte: dados da pesquisa (2019).

Para alguns produtores, o processo de transeção, pode ter significado apenas uma troca de insumos, do químico sintético para insumos orgânicos, permitidos pela legislação. Porém, o processo de transição é motivado por vários fatores, inclusive, alguns ligados a crises na família, de ordem econômica e de saúde, até mesmo por questões subjetivas e influência de movimentos sociais ou programas, como o “Cultivando Água Boa”, da Itaipu, ou o incentivo da rede de ATER. Outro fator que motivou a transição está ligado às estratégias comerciais, como parar de fornecer produtos nas Centrais de Abastecimento (CEASA) e comercializar direto com o consumidor, a possibilidade em diversificar a produção e a demanda da sociedade por produtos saudáveis. Por fim, fatores como a influência de antepassados, a possibilidade de sucessão familiar e a não adaptação à ATER convencional também foram citados como motivos para a transição para a agricultura orgânica/agroecológica.

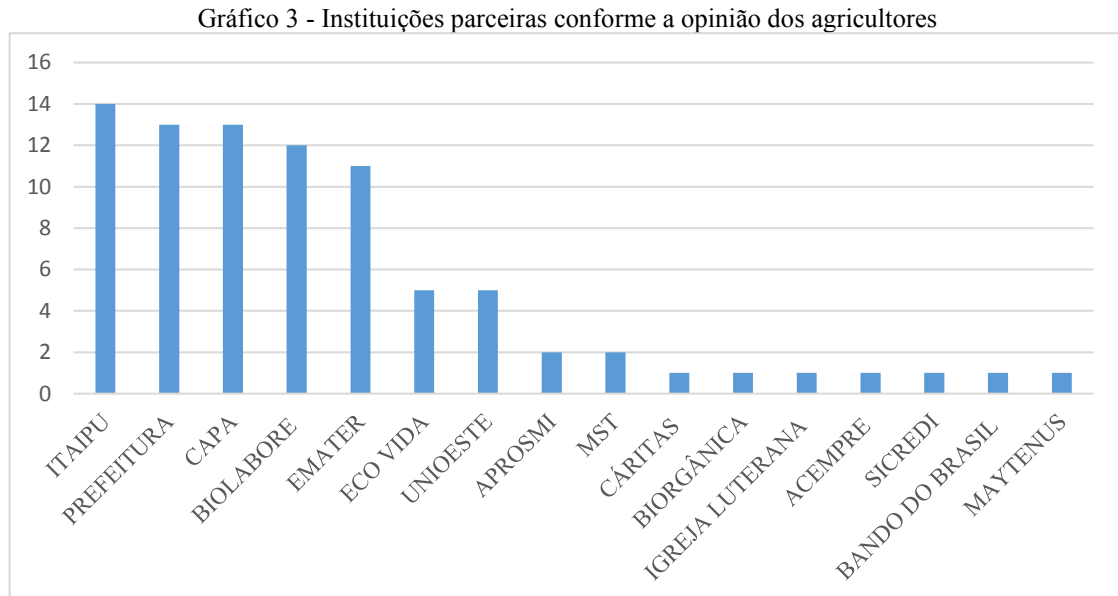
A pesquisa demonstrou que 26% dos agricultores não usavam agrotóxicos antes de iniciarem a certificação de sua produção como orgânica/agroecológica. Outros 14,8% não responderam a esta questão e os demais, 59,2%, indicaram que utilizavam agrotóxicos anteriormente. Como práticas alternativas, que ajudam a se manter na agricultura orgânica/agroecológica, estão os cursos oferecidos pelas entidades de ATER para dominar técnicas como o feitio de caldas, o uso da homeopatia, extratos vegetais, a fertilidade da terra e plantas, conhecimento ecológico sobre plantas que atraem e repelem insetos e armadilhas para insetos.

Outras práticas, adotadas pelos agricultores entrevistados, que são rotineiras numa produção orgânica/agroecológica, foram a adubação verde, a rotação de culturas, as barreiras vegetais permanentes e temporárias, a utilização de sementes crioulas, a realização de podas, a utilização de produtos biológicos, como microrganismos eficientes, biofertilizantes, não revolver o solo, a indução da resistência das plantas, aprender a correção do solo através da “leitura” das plantas, o plantio direto e a ausência de queimadas.

4.3.3 O papel da ATER e do extensionista na agricultura orgânica/agroecológica do ponto de vista dos agricultores

Para o desenvolvimento da agricultura orgânica/agroecológica na região oeste do Paraná, ficou clara a importância do envolvimento de diversas entidades. Neste sentido, os entrevistados nomearam dezesseis entidades parceiras que atuam ou atuaram na região, promovendo a agricultura orgânica/agroecológica. Os agricultores tiveram a liberdade de citar quantas entidades lembrassem como parceiras, e a partir destas citações, as entidades foram

enumeradas, conferindo-lhe o número de vezes que cada uma foi citada. Estes números estão organizados no Gráfico 3:



Fonte: O autor (2019)

Como é possível observar no Gráfico 3, a entidade mais citada foi a Itaipu Binacional, seguida das prefeituras e do CAPA, da BIOLABORE, da EMATER, da Rede Ecovida e da UNIOESTE, da APROSMI e do MST, e do Cáritas, da Biorgânica, da Igreja Luterana, da ACEMPRE, do SICREDI, do Banco do Brasil e do Instituto Maytenus. Essa gama de entidades nomeadas, comprova que para o agricultor, a agricultura orgânica/agroecológica realmente necessita de apoio de entidades, que dependem de recurso público para o seu desenvolvimento na região oeste do Paraná. Percebe-se que, realmente, a Itaipu Binacional é reconhecida como a provedora das ações ligadas à agricultura orgânica/agroecológica na região, uma vez que vem citada antes mesmo das entidades de ATER, as quais, por meio de seus extensionistas, estão em contato direto e cotidiano com os agricultores.

Esta pesquisa buscou entender, qual a visão do agricultor sobre a importância da assistência técnica e, fundamentalmente, o papel do extensionista no desenvolvimento da agricultura orgânica/agroecológica nas propriedades estudadas. A seguir, é possível vislumbrar a lista de funções da ATER e dos extensionistas que foram reconhecidas pelos agricultores:

- a) Trocar experiências e conhecimentos;
- b) Promover um sistema de produção sustentável;
- c) Fazer visita de rotina e solucionar problemas (orientação técnica);
- c) Realizar cursos e reuniões;

- d) Ser interlocutor do processo de produção;
- e) Organizar a produção, a comercialização e agregar valores aos produtos;
- f) Trazer agricultores convencionais para a agricultura orgânica/agroecológica;
- g) Realizar projetos de acesso ao crédito;
- h) Abrir novos horizontes;
- i) Motivar o agricultor;
- j) Ajudar no planejamento e traçar metas;
- k) Auxiliar em toda a cadeia produtiva;
- l) Trazer sementes.

Percebe-se, a partir dessa lista, que os agricultores remetem à extensão uma gama de responsabilidades para que o desenvolvimento da agricultura orgânica/agroecológica seja possível. Não é esperado do extensionista apenas orientações a respeito da produção e solução de problemas ligados à produtividade. Também é considerada como função do extensionista e, por consequência, da ATER, toda a articulação de comercialização, agregação de valores, visualização de oportunidades, busca por crédito e atrair mais agricultores interessados em fazer agricultura orgânica/agroecológica. Entende-se, portanto, que todas essas responsabilidades não estão apenas na pessoa do extensionista a campo, mas também nas entidades e nas parcerias reconhecidas neste trabalho.

4.3.4 Limites e potencialidades dos extensionistas e da ATER, segundo os agricultores

A partir dos dados expostos até aqui, percebe-se que desenvolver uma agricultura orgânica/agroecológica enfrenta diversos limites, seja qual for o agente envolvido. Buscou-se compreender, a partir da perspectiva do agricultor, quais são os fatores limitantes na atividade agrícola que o mesmo optou em desenvolver, os quais estão elencados no Quadro 3.

Quadro 3 - Limites para a agricultura orgânica/agroecológica, conforme a opinião dos agricultores

LIMITES PARA A AGRICULTURA ORGÂNICA/AGROECOLÓGICA	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de investimento público; • Dificuldade na comercialização, entrar nas feiras e outros espaços de comercialização; • Falta de estrutura; • Falta de projetos; • Falta ATER individual específica; • Preconceito a quem produz agroecológicos, falta de conscientização das pessoas; • Limitação na mão de obra; • Controle de erva daninha e insetos; • Manter a fertilidade do solo; • Não ter acesso a crédito (nos assentamentos); • Problemas de aplicação de 2,4D dos vizinhos – deriva de agrotóxico na área orgânica/agroecológica; • Demora para implantar uma barreira efetiva; • Mídia do agronegócio; • Dificuldade em trabalhar no coletivo; • Dificuldade em certificar a produção animal, faltam alimentos orgânicos para os animais; • O mercado não valoriza o produto orgânico; • Dificuldade na sucessão familiar, os jovens não querem ficar no campo; • Falta de insumos liberados para a produção orgânica; • Dificuldade de acesso a maquinário adequado; • O consumidor acha caro o preço do produto orgânico; • Faltam sementes/mudas orgânicas no mercado; • Precisa mais agroindústria para conservar a produção; • Deveriam existir projetos em que se adquirissem estruturas (cisternas/estufas) que pudessem ser pagas com produtos na merenda escolar; • Assistência Técnica; • Relações internas nas associações; • Ter autonomia em informações e qualificações.
---	--

Fonte: O autor (2019)

Fica evidente, com as respostas apresentadas, que existem dificuldades dentro dos agroecossistemas, correlacionados à produção, mão de obra, insumos, controle e manejo. Há muita dificuldade correlacionada ao poder público, às estruturas, à comercialização, à agroindustrialização, à aquisição de insumos permitidos, entre outros agravantes. Ou seja, apresenta-se grande fonte de possibilidades de investimentos, tanto do poder público, quanto do poder privado, para o desenvolvimento da agricultura orgânica/agroecológica. Para representar os pontos expostos, selecionamos o que disse um dos agricultores de São Miguel do Iguaçu ao responder a essa questão:

[AGRICULTOR-SÃO MIGUEL DO IGUAÇU] Um dos problemas que a gente tem é a questão do conhecimento para resolver os problemas com as pragas e tudo mais que tem no lote. A gente precisa buscar fora esse conhecimento e, muitas vezes, a gente não tem acesso às políticas públicas que podem ajudar a resolver isso. Então, é muita dificuldade principalmente com relação a esse conhecimento, precisamos voltar a ter o hábito de guardar nossa própria semente, ter nossa própria base de remédios. Tudo isso foi tirado no período dos nossos ancestrais e fomos perdendo esse conhecimento. Essa é a lógica do mercado, querer acabar com nosso conhecimento e

‘empurrar’ outras coisas que eles têm. Muitas vezes temos em casa o que precisamos, mas vamos no mercado buscar um outro produto. Precisamos ir nos qualificando dentro da propriedade para sair do sistema de dependência. Outro problema é com relação às formigas cortadeiras, não consigo mais controlar elas e elas atacam tudo, comeram boa parte dos meus citros. Tive alguns momentos internos dentro do assentamento; com a assistência técnica melhoramos muito, principalmente na pecuária leiteira. Melhoramos a pastagem, corrigimos o solo, aumentamos a produção, então isso foi fundamental. A participação do técnico não é só de vir na sua casa te visitar, dar um bom dia e boa tarde e ir embora. O técnico é importante para além disso, a visita dele na sua propriedade é para dar um novo olhar, a estimular o agricultor a buscar coisas novas. Geralmente, quem está na propriedade não vê as falhas e é preciso alguém de fora para mostrar isso para a gente. Então é para isso que é importante a assistência técnica, porque observa aquilo que a gente não observa no nosso cotidiano. Mas claro, não é só isso, existem muitas outras contribuições que a assistência técnica nos dá. Fazemos agroecologia para a gente e não para os outros... Teve um dia que um vizinho falou que o meu lote era só capoeira e que não ia cinco anos para eu deixar de ser agroecológico, falando que a gente não produzia nada, que só estava em cima dele e ficou falando... mas agroecologia não são só valores e lucros, agroecologia é muito também da qualidade de vida.

Assim como limites, a produção orgânica/agroecológica também apresenta potencialidades. Os agricultores entrevistados foram desafiados a elencar as principais potencialidades, as quais estão listadas no Quadro 4.

Quadro 4 - Potencialidades da agricultura orgânica/agroecológica, segundo o ponto de vista dos agricultores

POTENCIALIDADES DA AGRICULTURA ORGÂNICA/AGROECOLÓGICA PARA OS AGRICULTORES	<ul style="list-style-type: none"> • Uma relação de respeito com a terra, com a natureza e com as pessoas; • Oportunidade de dar um futuro diferente aos filhos; • Reaproveitamento de resíduos que se tem no sítio na própria produção; • Não depender do mercado, produzir para o autossustento; • É a saída para a produção de alimentos no Brasil e no mundo - referindo-se à necessidade ecológica de se tornar cada vez mais sustentável; • A diversificação da produção; • Acreditar em si próprio, motivado pelo bem viver; • Boas vendas com preço melhor (preço mais justo ao agricultor); • Reconhecimento do consumidor, receber elogios do cliente; • Fidelizar clientes; • Menor impacto de crises econômicas; • Insumos mais baratos (semente de soja da Guebana é mais barata que a convencional); • Menor risco de intoxicação do agricultor; • A demanda por produtos orgânicos está aumentando; • A possibilidade de produzir algo mais específico como o macarrão orgânico ou a folha da taioba; • A conscientização que vem sendo feita sobre alimentação saudável; • Ser um exemplo de agricultor e de agricultura, inspirar as pessoas.
--	---

Fonte: O autor (2019)

Percebe-se que alguns fatores limitantes e potencialidades são pontos em comum, ou seja, algumas questões que são limites para alguns, são potencialidades para outros. Esse fato pode estar ligado ao município como, por exemplo, a dificuldade em acessar feiras em Cascavel, ou a questão do preço do produto que, para alguns se apresenta como um limitante

para a inserção de produtos no comércio e, para outros, significa um aporte na renda familiar. De qualquer maneira, os aspectos limitantes e as potencialidades apontam para a necessidade em se pensar a agricultura orgânica/agroecológica mais estruturada em sua cadeia produtiva, desde o cultivo até a chegada ao consumidor.

Finalizando este capítulo, questionamos os agricultores se eles consideram a agricultura orgânica/agroecológica um modelo viável para o futuro e dos vinte e sete entrevistados, 92,5% acredita que sim e o restante, 7,5% não respondeu a esta questão. Esse resultado demonstra que, apesar de qualquer fator limitante, existe nesses agricultores algo para além de aspectos econômicos, algo ligado à qualidade dos alimentos. Enfim, o como e o que se produz tornam-se muito importante, como podemos observar no depoimento abaixo:

[AGRICULTOR-PALOTINA] Muito viável. É uma questão de necessidade. A Dinamarca, que se tornou 100% orgânica, acho que esse é um lado interessante. Todo mundo focado em um mesmo objetivo, ajuda muito. Mas, ainda tem muito para crescer. O que precisa mudar é a mentalidade das pessoas, muita gente prefere pagar barato e não saber o que é.

Resultados semelhantes foram encontrados por Martinelli, Armstrong e Cordeiro (2016) ao afirmarem que os agricultores da Associação dos Produtores Orgânicos de Palotina (APOP) mostravam-se otimistas em continuar com a produção orgânica, entendendo que o trabalho de divulgação e conscientização precisa se expandir e atrair mais o consumidor, aumentando a renda do agricultor e promovendo a agricultura orgânica/agroecológica na sociedade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A questão norteadora deste trabalho tinha como principal objetivo observar a importância da ação dos extensionistas e da ATER na agricultura orgânica/agroecológica no oeste do estado do Paraná. Para resolver essa questão, foi realizada uma ampla pesquisa de campo, entrevistando agricultores, extensionistas e entidades de ATER, que atuam na região. Buscou-se observar os elos que compõem as ações no desenvolvimento da agricultura orgânica/agroecológica na região e como eles se correlacionam, extraíndo daí a percepção das potencialidades e dos desafios dessa atividade. Percebeu-se que o conceito de agricultura orgânica/agroecológica para extensionistas, entidades de ATER e agricultores, transcende aspectos técnicos/teóricos e econômicos, atingindo aspectos subjetivos, pensando no bem comum.

Com relação às entidades de ATER e os extensionistas, ressalta-se que os mesmos estão focados em suas missões e objetivos de desenvolver a agricultura orgânica/agroecológica, uma vez que vêm se mantendo na atividade apesar das dificuldades relacionadas aos contratos. A pesquisa demonstrou que a atividade econômica das entidades depende fundamentalmente de políticas públicas e da relação com o Estado. Os contratos temporários, que sofrem brechas longas de tempo para sua renovação, significam períodos críticos para a viabilidade de entidades não ligadas ao Estado. Ficou evidente, inclusive, que as entidades reconhecem que existe uma desproporção na correlação de forças com o agronegócio para que o desenvolvimento da agricultura orgânica/agroecológica aconteça de maneira mais efetiva. E ainda, acreditam que poderiam avançar mais caso houvesse maior envolvimento de forças políticas locais, das prefeituras, para além do que já é feito.

Com isso, esta pesquisa permitiu perceber que o surgimento das entidades de ATER pesquisadas está ligado a fatos sócio-políticos, respondendo às necessidades conjunturais dos períodos em que se inseriram. Ao passo que a ATER pública surge para replicar modelos técnicos do exterior, a ATER não governamental surge como alternativa para amenizar os danos da disseminação de pacotes tecnológicos de agroquímicos. Além disso, num outro contexto, a adesão por agricultores à agricultura orgânica/agroecológica, o interesse da população em consumir produtos saudáveis e a necessidade em trabalhar na extensão rural com práticas menos agressivas ao meio ambiente, fomentou o surgimento da BIOLABORE, entidade privada, cooperativa de trabalho.

No entanto, vale ressaltar, que a Itaipu Binacional, representa o diferencial na possibilidade de ATER, diferente das demais regiões do Estado e do país. Caberia, neste

questo, um aprofundamento na pesquisa, para apurar, se realmente a presença da Itaipu Binacional interfere na promoção e no desenvolvimento da agroecologia, quando comparada à outras regiões que não possuem esta oportunidade; e quais as possibilidades de sustentação das entidades de ATER sem o recurso público, prestando assessoria privada em agricultura orgânica/agroecológica. Inclusive, ressalta-se que, mesmo a EMATER, que é uma entidade governamental, também alega que o trabalho depende de chamadas públicas que ampliem o foco de trabalho na empresa.

Dessa forma, esta pesquisa apresentou que 61% das famílias atendidas realizam “práticas agroecológicas”, não demonstrando interesse pelo processo de transição e certificação dos seus produtos. Tal fato justifica-se pela recusa do agricultor em lidar com processos burocráticos e com a necessidade em participar de reuniões e outros eventos promovidos pela certificadora. Este número sugere que, há possibilidade de a produção orgânica/agroecológica ser maior, porém invisibilizada por não estar certificada.

Além do mais, este estudo demonstrou que a implantação de um novo modelo de produção não se consolida através de métodos usuais, com metas de imposição, e sim através de um trabalho lento e paciente, em que o agricultor precisa compreender na prática a eficácia da agricultura orgânica/agroecológica para poder desenvolvê-la. O trabalho do extensionista, assim como a existência das entidades, depende de políticas públicas, uma delas é a própria política de ATER, contudo, a que de fato gera maior demanda de trabalho ao extensionista e, por isso, justifica sua permanência à disposição de agricultores, é o PNAE. O fato de o PNAE realizar um melhor pagamento a produtos certificados como orgânicos, faz com que o agricultor demande por esse tipo de trabalho.

Com isso, esta pesquisa traz questões-chaves a se resolver no campo da extensão, que estão ligadas às condições de trabalho e à consolidação da carreira de extensionistas, por meio de contratos temporários, que demonstraram ser uma das fragilidades de todo o sistema, pois atinge as entidades e, por consequência, os agricultores; questões ligadas à formação da equipe, pois, evidenciou-se que o extensionista precisa ter habilidades para além do conhecimento técnico, como a capacidade de visualizar oportunidades de recurso, a gestão de cooperativas, a comercialização dos produtos, entre outros. No entanto, durante sua formação acadêmica lhe é ofertado apenas a tecnologia de produção “industrial”, ligada ao agronegócio, sem abordar a tecnologia de produção de orgânicos/agroecológicos e as relações pessoais envolvidas no exercício da profissão. O extensionista demonstrou ser um agente-chave na transição para a agricultura orgânica/agroecológica, uma vez que é o mesmo a ponte entre o agricultor e as

certificadoras, buscando auxiliar o agricultor nas dificuldades apresentadas, que vão para além da questão técnica.

Ademais, este trabalho também permitiu a realização da caracterização dos agricultores entrevistados, trazendo informações sobre questões ambientais, sociais, econômicas e a respeito da vivência com a agricultura orgânica/agroecológica. Com relação aos agricultores, percebe-se que ainda há questões ambientais/sanitárias a serem resolvidas, relacionadas ao uso da água para consumo (água tratada) e para a agropecuária (acesso dos animais a cursos d'água), bem como o destino correto do lixo doméstico. Este ponto está ligado também ao envolvimento do estado na promoção de campanhas educativas e também, na eficiência da coleta e destino do lixo que, muitas vezes, não ocorre no meio rural.

Acerca da questão econômica, neste trabalho, a agricultura orgânica/agroecológica demonstrou um produto bruto mais elevado por unidade de área (ha), porém, evidenciou-se que seria necessário realizar uma análise mais aprofundada para avaliar a renda agrícola. Os agricultores demonstram ter clareza dos limites da atividade, listando fatores em diversos níveis, como legislação, relações governamentais e assuntos técnicos. No entanto, percebe-se que ainda reportam à ATER responsabilidades para além da assessoria técnica, agregando papéis relacionados à entidade, ao poder público e a eles próprios, no sentido da organização da cadeia produtiva. O fato de os agricultores entrevistados estarem em média há dez anos na agricultura orgânica, demonstra que as entidades de ATER promoveram a agricultura orgânica/agroecológica, pois as três entidades analisadas passaram a atuar há mais de dez anos na região pesquisada.

Foi possível mapear as entidades de ATER atuantes na região no momento da pesquisa, porém não foram abordadas entidades que estavam sem projetos ativos como, por exemplo, a ADEOP e o SEBRAE, nem as atividades realizadas por institutos de pesquisa, como a UNIOESTE e o IAPAR, bem como possíveis ações realizadas por cooperativas/associações de agricultores. Também não foi possível abordar, neste trabalho, as ações de escritórios de ATER privado ou mesmo, a disposição de agentes financeiros para com o desenvolvimento da agricultura orgânica/agroecológica. Assim, esta lacuna poderia ser melhor explorada em trabalhos futuros que busquem elucidar tal temática.

REFERÊNCIAS

- AGUILAR, C. J. P.; SHIKIDA, P. F. A.; LOBO, D. da S. Logística de exportação de grãos do oeste do Paraná: perspectivas e potencialidades. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 51, p. 65-100, jul./dez. 2018. Disponível em: <http://bit.ly/326cA4J>. Acesso em: 12 dez. 2018.
- ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3. ed. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: AS-PTA, 2012.
- ALVES, R. N. B. **Características da agricultura indígena e sua influência na produção familiar da Amazônia**. Belém: EMBRAPA Amazônia Oriental, 2001.
- AMMANN, S. B. **Ideologia do desenvolvimento de comunidade no Brasil**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2003.
- ANATER - AGÊNCIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL **Histórico da ATER no Brasil**. 2013. Disponível em: <http://bit.ly/36q2Zt0>. Acesso em: 18 set. 2018.
- ARL, V. **Desafios para uma metodologia transformadora na transição Agroecológica: uma experiência de construção Social do conhecimento de entidades de ATER no Paraná**. 2015. 477f. Tese (Doutorado em Agroecologia). Programa de Pós-Graduação em Agroecologia, Sociologia e Desenvolvimento Rural Sustentável. Universidade de Córdoba, 2015.
- BIOLABORE - COOPERATIVA DE TRABALHO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO PARANÁ. **Assistência técnica à agricultura familiar será ampliada em 2019 pela BIOLABORE**. 2019. Disponível em: <http://bit.ly/2r7FBQU>. Acesso em: 06 mar. 2019.
- BRASIL. **Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012**. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica - PNAPO. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <http://bit.ly/2NxMfr6>. Acesso em: 18 dez. 2019.
- BRASIL. **Lei nº 12.188, de 11 de janeiro de 2010**. Institui a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária - PNATER e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária - PRONATER, altera a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e dá outras providências. Brasília, DF, 2010. Disponível em: <http://bit.ly/2JMTIHK>. Acesso em: 17 fev. 2019.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº46 de 2011 (produção vegetal e animal) regulada pela IN 17-2014**. Brasília, DF, 2011. Disponível em: <http://bit.ly/2JKqzXT>. Acesso em: 24 mar. 2019.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Cadastro Nacional de Agricultores Orgânicos**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://bit.ly/2PIiq9Y>. Acesso em: 08 fev. 2019.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº 46, 6 de outubro de 2011**. Estabelece o Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de

Produção, bem como as listas de substâncias e práticas permitidas para uso nos Sistemas Orgânicos de Produção. Brasília, DF, 2011. Disponível em: <http://bit.ly/2JKqzXT>. Acesso em: 25 fev. 2019.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Orgânicos**. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <http://bit.ly/2pCUom5>. Acesso em: 25 fev. 2019.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Ministério do Desenvolvimento Agrário: 12 anos de transformações, lutas e conquistas**. Brasília: Ed. Ideal, 2015.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural**. Brasília, DF: SAF/Dater, 2004.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 10.831, 23 de dezembro de 2003**. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. Brasília, DF, 2003. Disponível em: <http://bit.ly/2C88a2U>. Acesso em: 25 fev. 2019.

BRASIL. **Projeto de lei 5.665 de 2009**. Institui a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária - PNATER, cria o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária - PRONATER, e dá outras providências. Brasília, DF, 2009. Disponível em: <http://bit.ly/2WCgtgC>. Acesso em: 17 out. 2018.

CALLOU, A. B. F. Extensão rural e desenvolvimento local: significados contemporâneos. **UNI revista**, v. 1, n. 3. 2006. Disponível em: <http://bit.ly/3257o16>. Acesso em: 15 abr. 2019.

CENTRO DE APOIO E PROMOÇÃO DA AGROECOLOGIA - CAPA. **História**. 2009. Disponível em: <http://bit.ly/2JK2zUO>. Acesso em: 07 fev. 2019.

CAPORAL, F. R. **A Extensão Rural e os limites à prática dos extensionistas do serviço público**. 1991. 134f. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) - Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 1991.

CAPORAL, F. R. **Agroecologia: uma Nova Ciência para Apoiar a transição a agriculturas mais sustentáveis**. Brasília: MDA/SAF, 2009.

CAPORAL, F. R. **Bases Para uma nova ATER pública**. Santa Maria: 2003. Disponível em: <http://bit.ly/2WDtXZJ>. Acesso em: 17 set. 2018.

CAPORAL, F. R. Lei de Ater: exclusão da Agroecologia e outras armadilhas. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, vol. 4, nº 1, p. 23-33, ago./dez., 2011.

CAPORAL, F. R. Poderá a Agroecologia responder aos cinco axiomas da sustentabilidade? **Rev. Bras. de Agroecologia**, v. 11, n. 4, p. 390-402, 2016.

CAPORAL, F. R. Política Nacional de Ater: primeiros passos de sua implementação e alguns obstáculos e desafios a serem superados. In: RAMOS, L.; TAVARES, J. R. (org.). **Assistência Técnica e Extensão Rural: construindo o conhecimento agroecológico**. Manaus: Bagaço, 2006, p. 9-34.

CAPORAL, F. R.; RAMOS, L. F. **Da extensão rural convencional à extensão rural para o desenvolvimento sustentável: enfrentar desafios para romper a inércia.** Brasília, DF: MDA, 2006. Disponível em: <http://bit.ly/2r7KmtM>. Acesso em: 15 out. 2018.

CORADIN, C.; SOUZA, R. S. de. Agroecologia por contrato, é possível? **Revista NERA**, Presidente Prudente, ano 20, n. 37, p. 105-128, maio/ago. 2017.

COSTABEBER, J. A. **Acció n colectiva y procesos de transició n agroecológica en Rio Grande do Sul, Brasil.** 1998. 422f. Tese (Doctorado en Agroecología) - Programa de Doctorado en Agroecología, Campesinado e Historia, Universidad de Córdoba, España, 1998.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

DUARTE, L. M. G.; SILIPRANDI, E. A reconstrução da extensão rural pública no Brasil: novas questões, velhos problemas. *In*: CONGRESSO LATINOAMERICANO DE SOCIOLOGIA RURAL, 7., Quito. **Anais [...]**. Quito: Alasru, 2006. Disponível em: <http://bit.ly/34q95HU>. Acesso em: 04 ago. 2018.

EHLERS, E. M. **O que se entende por agricultura sustentável?** 1994, 165f. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambiental, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

FERRAZ, J. M. G. Proposta Metodológica para Escolha de Indicadores de Sustentabilidade. *In*: MARQUES, J. F.; SKORUPA, L. A.; FERRAZ, J. M. G. (Orgs.). **Indicadores de Sustentabilidade.** Jaguariúna, SP: EMBRAPA Meio Ambiente, 2003. p. 63-72.

FIGUEIREDO, R. P. Extensão rural no Brasil, novos tempos. **Rev. Bras. Tecnol**, Brasília. v. 15, n. 4, p. 19-25, jul./ago. 1984.

FONSECA, M. T. L. A extensão rural no Brasil, um projeto educativo para o capital. **Revista Inter Ação**, São Paulo, v. 13, n. 1/2, p. 87-89, 1985.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 8. ed., São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, M. **Educar para a sustentabilidade: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável.** São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2009. Disponível em: <http://bit.ly/2r0c7UT>. Acesso em: 15 mar. 2018.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável.** Porto Alegre: Ed. Universidade UFRGS, 2000.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável.** 4. ed. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2009.

GOMES, J. C. C. Pesquisa em Agroecologia: problemas, perspectivas e desafios. *In*: AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. (org.). **Agroecologia: Princípios e técnicas para uma**

agricultura orgânica sustentável. Rio de Janeiro: Embrapa Agrobiologia, 2005. p. 133-146. Disponível em: <http://bit.ly/2C5QyVt>. Acesso em: 20 set. 2018.

GONZALEZ DE MOLINA, M. Algunas notas sobre agroecología y política. **Agroecología**, Mércia, España, v. 6, p. 9-21, 2011.

GONZALEZ DE MOLINA, M. Las experiencias agroecológicas y su incidencia en el desarrollo rural sostenible. La necesidad de una agroecológica política. In: SAUER, S.; BALESTRO, M. V. (org.). **Agroecologia e os desafios da transição agroecológica**. São Paulo: Expressão Popular. 2009. p. 17-70.

GRAZIANO, G. O.; CAMPANARIO, M. de A.; CHAGAS JUNIOR, M. de F. Produtos orgânicos: as ferramentas de marketing para sua sustentabilidade econômica. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v.5, n. 3, p. X-XX, set./dez., 2011. Disponível em: <http://bit.ly/33cA1L0>. Acesso em: 14 dez. 2018.

GUZMÁN, E. S. **Assentamientos rurales y agroecología em Andalucía**. España: ISEC Universidade de Córdoba, 1999.

GUZMÁN, E. S. **El despliegue de la Sociología Agraria hacia la Agroecología**. Barcelona: Cajamar, 2013.

HAVERROTH, C. **Extensão rural pública: métodos, possibilidades e limites para a transição agroecológica no Oeste Catarinense**. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) – Programa de Pós Graduação em Extensão Rural, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2012.

INSTITUTO AGRONÔMICO DO PARANÁ - IAPAR. **Classificação climática**. 2018. Disponível em: <http://bit.ly/2qbjd8J>. Acesso em: 19 mar. 2019.

INSTITUTO PARANAENSE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL - EMATER. **Histórico da extensão rural oficial: uma história de compromisso com a agricultura do Paraná**. 2006. Disponível em: <http://bit.ly/33f6L6w>. Acesso em: 07 fev. 2019.

INSTITUTO PARANAENSE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL - EMATER. **Missão, visão e papéis**. 2005. Disponível em: <http://bit.ly/2CiBwMd>. Acesso em: 07 mar. 2019.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - IPARDES. **Leituras Regionais: Mesorregião geográfica oeste paranaense**. Curitiba: Imprensa Oficial, 2010.

ITAIPU BINACIONAL. **Cultivando água boa**. 2018. Disponível em: <http://bit.ly/2PHeYww>. Acesso em: 07 fev. 2019.

JONES, G. E; GARFORTH, C. The history, development, and future of agricultural extension. In: SWANSON, B. E; BENTZ, R. P; SOFRANKO, A. J. **Improving Agricultural Extension: a reference manual**. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1997.

LAMARCHE, H. Uma realidade multiforme. *In*: LAMARCHE, H. (org.). **A agricultura familiar**: comparação internacional. Campinas: Unicamp, v. 11, 1993.

MARECHAL CÂNDIDO RONDON. Prefeitura Municipal. **Lei nº 4904, de 16 de dezembro de 2016**. Dispõe sobre a obrigatoriedade da aquisição de alimentos orgânicos ou de base agroecológica na alimentação escolar no âmbito do sistema municipal de ensino de Marechal Cândido Rondon e dá outras providências. Marechal Cândido Rondon – PR. Disponível em: <http://bit.ly/34vnPpf>. Acesso em: 15 fev. 2019.

MARTINELLI, J. V.; ARMSTRONG, C. J.; CORDEIRO, J. Aspectos socioeconômicos da produção de alimentos orgânicos em Palotina PR. **Revista Cultivando o Saber**, v. 9, n. 3, p. 318-336, jul./set. 2016.

MARTINS, J. de S. A reforma agrária no segundo mandato de Fernando Henrique Cardoso. **Tempo Social**, São Paulo, v. 15. n. 2, 2003.

MATTIA, Vinicius. **Extensão e desenvolvimento rural sustentável na bacia do Paraná**. 2017. 103f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural Sustentável) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, 2017.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social**: teoria, métodos e criatividade. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

MOZOYER, M.; ROUDART, L. **História das agriculturas do mundo**. Lisboa: Instituto Piaget, 1998.

MUSSOI, E. M. **Política de Extensión Rural Agroecológica en Brasil**: avances y desafíos en la transición en las instituciones oficiales. 2011. 403f. Trabajo de investigación (Post Doctorado en Extensión Agroecológica) - Universidad Internacional de Andalucía, 2011.

NEGE, K. K. *et al.* Incidência de cânceres e o uso de agrotóxicos na região oeste do Paraná. **Revista Brasileira de Engenharia e Sustentabilidade**, Pelotas, v.2. n. 2 p. 11-16, dez., 2016.

O PARANÁ. **Agronegócio do oeste do Paraná é referência no país**: produção supera crise econômica e gera emprego e renda. Cascavel, 01 out. 2017. Disponível em: <http://bit.ly/2NAMIZB>. Acesso em: 02 mar. 2019.

OLINGER, G. **Ascensão e decadência da extensão rural no Brasil**. Florianópolis: EPAGRI, 1996.

PARANÁ. Governo do Estado. **Programa mais orgânico**: certificação. 2009. Disponível em: <http://bit.ly/2qeexAA>. Acesso em: 24 mar. 2019.

PARTIDO DOS TRABALHADORES. **Programa de Governo**: Coligação Lula Presidente. Um Brasil para Todos. São Paulo, 2002. Disponível em: <http://bit.ly/2NyIYI1>. Acesso em: 06 ago. 2018.

PEIXOTO, M. **Extensão rural no Brasil**: Uma abordagem histórica da legislação. Consultoria Legislativa do Senado Federal. Centro de Estudos. Textos para discussão 48, Brasília. 2008. Disponível em: <http://bit.ly/34oIA5F>. Acesso em: 05 fev. 2019.

PERIS, A. F. **A formação da região oeste do Paraná e o surgimento dos eixos**. Cascavel: EDUNIOESTE, 2003.

REDE DE AGROECOLOGIA ECOVIDA. **Sobre**. 2018. Disponível em: <http://bit.ly/2r3c4Yp>. Acesso em: 24 mar. 2019.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social**: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

SCHADEM, E. **Aspectos fundamentais da cultura guarani**. São Paulo: Universidade de São Paulo. Faculdade de Filosofia e Letras, 1954.

SEPULCRI, O. **Estratégias e trajetórias institucionais da empresa de assistência técnica e extensão rural do paraná (EMATER-PR)**. 2005. 161f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Desenvolvimento Econômico) - Centro de Pesquisas Econômicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2005.

SEVILLA GUZMÁN, E. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável. *In*: AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. (org.). **Agroecologia**: Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Rio de Janeiro: Embrapa Agrobiologia, 2005. p. 101-1316.

VEIGA, J. E. da. **A agricultura no mundo moderno**: diagnósticos e perspectivas. 5. ed. Campinas: Armazém do Ipê, 2008.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

WEID, J. M. V. der. **Texto de referência do campo agroecológico para a Conferência Nacional de Ater**. AS-PTA. Agricultura Familiar e Agroecologia, 2011.

WIVES, D. G. **Funcionamento e Performance dos sistemas de produção da banana na Microrregião do Litoral Norte do Rio Grande do Sul**. 2008. 164f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

ZONIN, W. J. Agroecologia, transição agroecológica e mudança ambiental. *In*: BRANDEMBURG, A.; FERREIRA, A. D.; CORDEIRO, L. (org.) **Agricultores ecológicos e o ambiente rural**: visões interdisciplinares. São Paulo: Annablume, 2012. p. 231-267.

APÊNDICE A – ENTREVISTA COM ENTIDADES

1- DADOS DA INSTITUIÇÃO

Data		Município:
Instituição		

2 – Como surgiu a organização e qual sua missão/contribuição para o desenvolvimento da Agroecologia?

3 – Objetivos

4 – Ações e projetos desenvolvidos pela instituição

5 – Principais dificuldades

6 – Quais as instituições parceiras para o desenvolvimento da Agroecologia?

7 – A instituição possui alguma dependência de políticas públicas para o desenvolvimento da Agroecologia e ao apoio do processo de transição?

8 – Por que Agroecologia ou não?

9 - Quantas famílias são atendidas (convencional, transição, prat. Agroecológicas e certificadas)?

10 - Como é o processo de seleção dos agricultores para o atendimento de ATER?

11 – Quantos extensionistas e qual a abrangência espacial?

12 – A instituição oferece atividades formativas aos extensionistas? Com que frequência? São ligadas à Agroecologia?

APÊNDICE B – ENTREVISTA COM TÉCNICOS

1 - Dados Pessoais

Nome		Município:
Instituição		Data:
Formação		

1 - Quantas famílias são atendidas pelo profissional? Dessas, quantas estão certificadas, em transição, e produzindo apenas com práticas agroecológicas?

- 2 - A partir de suas leituras e práticas, o que é Agroecologia para você?
- 3 - Porque você optou pelo trabalho em Ater em Agroecologia?
- 4 - Como é para o técnico esse processo transitório?
- 5 - Quais são os principais ações e serviços de ATER desenvolvidos junto aos agricultores nesse processo?
- 6 - De que forma e com que frequência organiza suas visitas e atividades coletivas?
- 7 - Como são selecionados os agricultores que recebem esse serviço de ATER? Eles já recebiam algum serviço de ATER antes?
- 8 - Dentro do processo de transição, qual o principal foco tomado pelo técnico no serviço de ATER?
- 9 - Quais as condições de trabalho? Sente-se satisfeito com as condições estabelecidas para o desenvolvimento do trabalho?
- 10 - Com que frequência a sua instituição realiza atividades de formação ligadas à Agroecologia?
- 11 - Qual sua relação com as demais instituições/ e técnicos de ATER no seu município?
- 12 - Como é o processo de transição agroecológica no município atendido?
- 13 - Qual o apoio recebido dentro do município (prefeitura, secretarias, comércio)?
- 14 - Como é trabalhado o tema 'Agroecologia' dentro do seu município? Quais práticas são desenvolvidas?
- 15 - Qual a relação/importância das políticas públicas no processo de transição agroecológica?

APÊNDICE C – ENTREVISTA COM AGRICULTORES

1 - Dados da Propriedade

Data		Município	
Agricultor (a)			
Desde que ano que reside na propriedade?		Desde que ano a propriedade é assessorada pela Rede de ATER?	
Possui DAP ² ?	Sim () Não ()	Instituição de ATER	

2 - Composição Familiar

NOME	SEXO (M/F)	Vínculo Familiar ³	Escolaridade ⁴	Dias/Ano ⁵	OUTRAS FONTES DE RENDA ⁶
					Origem

3 - Contrata mão de obra? () Sim () Não

4 - Como é feita a distribuição das tarefas comuns e específicas dentro da propriedade? Existe distinção entre homens e mulheres?

5 - Possui certificação de conformidade orgânica da propriedade? Qual a certificadora? Por que a escolha dela?

6 - Principais atividades produtivas em ordem de importância (maior renda)

7 - Dados para caracterização da área de estudo

7.1 - Propriedade de residência

Nº	Área (há)	Domínio Legal
		Áreas próprias
		Áreas cedidas por órgão fundiário sem título definitivo
		Áreas arrendadas de terceiros
		Áreas ocupadas pela qual o produtor nada paga por seu uso (ocupação, posse ou cessão)
		Áreas cedidas para terceiros (arrendamento, parceria ou cessão)
TOTAL		

7.2 - Possui outras propriedades () Sim () Não

7.3 - Como estão distribuídas as terras do estabelecimento

	Agroecológicas	Conversão	Convencional	Outras
Explorações	Área (há)	Área (há)	Área (há)	Área (há)
Lavouras permanentes				
Lavouras temporárias				
Forrageiras para corte				
Pastagens naturais (pastos não plantados)				
Pastagens plantadas degradadas				
Pastagens plantadas em boas condições				
Matas e/ou florestas naturais p/ APP				
Matas e/ou florestas naturais p/ RL				
Matas e/ou florestas naturais p/ exploração				
Florestas plantadas com essências florestais				
Tanques, lagos, açudes				

Terras degradadas				
Terras inaproveitáveis				
Construções, benfeitorias, caminhos				
Arrendamento para terceiros				
TOTAL				

8 - Animais

8.1 - Bovinocultura

Categoria	Raça	Leite/corte	Quantidade	Valor	Financiado (Sim/Não)
Reprodutores					
Vacas em lactação					
Vacas secas					
Novilhas 1 a 2 anos					
Novilhas 2 a 3 anos					
Bezerras mamando					
Machos engorda					
Machos recria					
Bezerros mamando					
TOTAL DE ANIMAIS					

8.2 - Suinocultura

Categoria	Raça	Quant.	Valor	Financiado (Sim/Não)
Leitões até 6 meses				
Terminação				
Matrizes				
Reprodutores				
TOTAL DE ANIMAIS				

8.3 - Avicultura

Categoria	Raça	Quant.	Valor	Financiado (Sim/Não)
Pintainhos				
Poedeiras				
Corte				
TOTAL DE ANIMAIS				

8.4 - Ovinocultura

Categoria	Raça	Quant.	Valor	Financiado (Sim/Não)
Reprodutor				
Matrizes				
Animais até 12 meses				
TOTAL DE ANIMAIS				

8.5 - Apicultura

Colmeias	Comercial/ consumo	Quant.	Valor	Financiado (Sim/Não)
Rústicas				
Padrão				

8.6 - Piscicultura

Peixes/espécies	Comercial/ consumo	Nº de tanques	Valor	Financiado (Sim/Não)

8.7 - Animais de tração

Categoria (Bovinos/Equídeos)	Raça	Quant.	Valor	Financiado (Sim/Não)
TOTAL DE ANIMAIS				

9 - Composição das receitas anuais

Produto	Categoria	Destino	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor (R\$)

10 - Quanto de sua alimentação diária é produzida na propriedade? Quais produtos?

11 - Dados relacionados à qualidade de vida na propriedade

11.1 - Moradia

- Alvenaria, tijolo, material, concreto, cimento
- Madeira
- Mista (madeira/alvenaria)

11.2 - Abastecimento d'água para consumo da família

- Rede pública
- Poço artesiano
- Poço comum
- Mina d'água, fonte – protegida.
- Mina d'água, fonte – sem proteção
- Córrego, rio, açude
- Outros

11.3 - Destinado à agricultura

- Rede pública
- Poço artesiano
- Poço comum
- Mina d'água, fonte – protegida.

- Mina d'água, fonte – sem proteção
- Córrego, rio, açude
- Outros

11.4 - Qual o tipo de sanitário utilizado na casa?

- Sanitário dentro da residência
- Sanitário externo, anexo à residência
- Sanitário externo à residência – patente, tipo “casinha”

11.5 - Qual o destino do esgoto da casa onde a família reside?

- Rede pública
- Fossa séptica
- Fossa seca ou negra
- Jogado em rio/córrego/ribeirão
- Outros

11.6 - Qual o destino do lixo “seco”/comum produzido na propriedade?

- Separa e encaminha para reciclagem
- Coleta pública
- Enterra
- Queima
- Joga no terreno/rio
- Outros

11.7 - Qual o destino do lixo orgânico produzido na propriedade?

- Recicla (enterra na horta, faz compostagem, utiliza para alimentação de animais)
- Destina para a coleta pública
- Enterra
- Queima
- Joga em terreno/rio
- Outros

12 - O que você entende por Agroecologia? E por transição agroecológica?

13 - Como esse processo de transição se iniciou? Qual foi o motivador pela realização da conversão?

14 - Após o início do atendimento da Rede de Assistência Técnica e Extensão Rural, na sua percepção em quanto foi a redução (%) no uso de agrotóxicos em sua propriedade?

15 - Quais as principais dificuldades que o senhor(a), enfrenta, no desenvolvimento da agricultura familiar, (agroecológica e em conversão), e quais as contribuições da ATER para o enfrentamento dessas dificuldades em todos os pontos da cadeia produtiva (produção, beneficiamento, agroindustrialização, comercialização)?

16 - Quais as principais potencialidades que o senhor(a), observa, no desenvolvimento da agricultura familiar, (agroecológica e em conversão), em todos os pontos da cadeia produtiva (produção, beneficiamento, agroindustrialização, comercialização)? Houve contribuição da ATER para esse feito?

17 - Quais as principais técnicas agroecológicas utilizadas (rotação, adubação orgânica, cobertura de solo, biofertilizantes)? A ATER contribui em algum momento para o desenvolvimento dessas práticas? De que forma?

18 - Como era a vida da família antes do processo de transição agroecológica? Quais as contribuições da ATER para melhorias ou não da família no processo transitório?

19 - Por que a Agroecologia e de quem partiu a tomada de decisão pelo processo transitório? Houve influencia da ATER ou alguma outra instituição nessa tomada de decisão?

20 - Após decidir pela Agroecologia como meio produtivo, como a ATER chegou até você?

21 - Quais instituições parceiras no processo de transição? E qual o papel delas nesse processo de transição?

22 - Qual o papel da instituição de ATER?

23 - Qual o papel do extensionista?

24 - Você considera a agricultura desenvolvida em sua propriedade como um modelo viável para o futuro?

25 - Organização e integração social/vida na comunidade

- Cooperativa
- Sindicato
- Associação de produtores
- Associação comunitária
- Conselhos municipais
- Igreja

26 - Acesso a políticas públicas

- PAA
- ATER
- PRONAF
- PNAE
- Outros

27 - Sucessão Familiar: Com relação à continuidade das atividades da propriedade, o que seus filhos pretendem?

- Continuar trabalhando na propriedade em atividades agrícolas
- Continuar morando na propriedade e trabalhar fora dela em atividades agrícolas
- Continuar morando na propriedade e trabalhar fora dela em atividades não agrícolas
- Deixar a propriedade e continuar no campo
- Deixar a propriedade e ir para a cidade
- Filhos já estão desligados das atividades da propriedade
- Trabalha em outras atividades e pretende retornar a propriedade
- Trabalhava em outras atividades e retornou à propriedade

() Outros

28 - Desenho da Unidade Produtiva (croqui), identificação do uso da terra e tamanho de cada área.

APÊNDICE D – TERMO DE CONCENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado para participar da pesquisa “**Agricultura Orgânica e Agroecológica no Oeste do Paraná - Entidades, Agricultores e Técnicos**”. Trata-se de uma pesquisa de mestrado do aluno **Rodrigo Novakoski**, do curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). O objetivo geral da pesquisa busca circunscrever as vivências, as dificuldades e os elementos que motivam a transição agroecológica dos agricultores familiares da região oeste do Paraná. Justifica-se a realização deste estudo pela necessidade de demonstrar a importância da Agroecologia como ferramenta de desenvolvimento e valorização do agricultor familiar, bem como destacar a importância e os caminhos tomados pela Extensão Rural e Assistência Técnica no Processo de transição agroecológica de uma propriedade de agricultura familiar. Sua participação consistirá no fornecimento de informações por meio de diálogos com o pesquisador/entrevistas, momentos de observação e captação de imagens no seu cotidiano. Afirmando que, em nossas conversas, não existem respostas certas ou erradas, apenas gostaria que compartilhasse comigo suas experiências. Como nossas conversas poderão levar um tempo considerável, peço sua autorização para gravá-las, e assim escutá-las novamente e transcrevê-las com a maior riqueza de informações para a pesquisa.

Asseguro que, caso não queira responder alguma pergunta, sua vontade será respeitada e poderá encerrar sua participação no momento que sentir necessidade para isso. Isso também se aplica às captações de imagens, se não quiser aparecer em alguma é só me comunicar que não irá aparecer. Todas as fotografias em que você aparecer serão mostradas no formato digital no telefone celular, câmera ou notebook do pesquisador. As informações que você não queira compartilhar com o público – incluindo sua identidade, se assim desejar – por meio das técnicas de pesquisa utilizadas, serão mantidas sob sigilo.

Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo. Também, não há compensação financeira relacionada a sua participação. Se existir qualquer despesa adicional, ela será absorvida pelo orçamento da pesquisa. Em função da metodologia adotada estabelecida no período de coleta de dados no município se dará entre os meses de junho de 2018 a agosto de 2018. Prevê-se a realização de 1 (um) encontro com o participante, para a geração dos dados da pesquisa, podendo resultar em mais encontros, de acordo com a disponibilidades dos participantes.

O registro dos dados provenientes da pesquisa serão mantidos sob responsabilidade do pesquisador responsável durante um período de 5 anos, sendo destruídos após esse período.

Os resultados e achados deste estudo serão utilizados para construção da Dissertação de Mestrado do pesquisador, publicação de artigos científicos e apresentação em eventos acadêmicos e comunitários de interesse sobre o tema.

Esta pesquisa apresenta riscos mínimos aos participantes, não apresentando danos físicos e considerando os riscos relacionados apenas a um possível desconforto para responder as perguntas ou participar das observações e da captação das imagens. No entanto, garante-se respeito à ocorrência destes possíveis desconfortos e diálogo para que a pesquisa ocorra nos momentos mais confortáveis e seguros para você. O pesquisador responsável garante, ainda, a segurança e o respeito aos participantes da pesquisa, considerando seus interesses e garantindo a relevância social do estudo.

Você tem plena liberdade para retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma. Optando voluntariamente por participar, você receberá uma cópia

deste termo contendo o telefone e o endereço institucional do pesquisador responsável e da professora orientadora da pesquisa. Dessa maneira, você poderá a qualquer momento entrar em contato com o pesquisador e esclarecer suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, ou com o Comitê de Ética para outras informações.

Assim, após leitura atenta deste documento, o pesquisador principal do estudo me ofertou uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Declaro que entendi os objetivos da pesquisa e concordo em participar dela:

Rodrigo Novakoski

Mestrando – pesquisador responsável.

Contato: Avenida João Pessoa, 31, CEP: 90040-000. Porto Alegre, RS.

Telefone: (42) 9 9973-2337.

Endereço eletrônico: rodrigo.novakoski@hotmail.com

Dr^a Daniela Garcez Wives

Professora Orientadora

Contato: Avenida João Pessoa, 31, CEP: 90040-000. Porto Alegre, RS.

Endereço Eletrônico: garcezd@gmail.com

APÊNDICE E – FOTOS DAS PROPRIEDADES

1 - Município de Marechal Cândido Rondon

Figura 13 - Barreira vegetal em parreiral orgânico/agroecológico



Fonte: O autor (2019)

Figura 14 - Horta orgânica/agroecológica com cobertura morta protegendo o solo



Fonte: O autor (2019)

Figura 15 - Diversificação da produção e área em pousio



Fonte: O autor (2019)

2 – Município de Pato Bragado

Figura 16 - Horta orgânica/agroecológica seguida de parreiral



Fonte: O autor (2019)

Figura 17 - Horta orgânica/agroecológica - consórcio de culturas



Fonte: O autor (2019)

3 - Município de Cascavel

Figura 18 - Matéria vegetal na conservação da qualidade do solo em horta orgânica/agroecológica



Fonte: O autor (2019)

4 - Município de São Miguel do Iguaçu

Figura 19 - Criação de bovinos no sistema Pastoreio Racional Voisin



Fonte: O autor (2019)

Figura 20 - Cuidado com o embelezamento casa/jardim - qualidade de vida



Fonte: O autor (2019)

6 – Município de Palotina

Figura 21 - Área de produção de grãos orgânicos/agroecológicos certificados



Fonte: O autor (2019)

Figura 22 - Horta orgânica/agroecológica



Fonte: O autor (2019)

Figura 23 - Barreira em área de produção de grãos orgânicos/agroecológicos



Fonte: O autor (2019)