



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EXTENSÃO RURAL**

**KARLA RAQUEL SOUZA AMARIZ**

**PROMOÇÃO DA AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA EM PROJETO  
PÚBLICO DE IRRIGAÇÃO: Análise de Experiência de Assistência Técnica e  
Extensão Rural no Sertão do São Francisco Pernambucano**

**JUAZEIRO-BA**

**2020**

**KARLA RAQUEL SOUZA AMARIZ**

**PROMOÇÃO DA AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA EM PROJETO PÚBLICO DE IRRIGAÇÃO: Análise da Experiência de Assistência Técnica e Extensão Rural no Sertão do São Francisco Pernambucano**

Dissertação apresentada à Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Juazeiro, como requisito da obtenção do título de mestre em Extensão Rural, com ênfase na linha de pesquisa: Processos de Inovação Sócio Tecnológicas e Ação Extensionista

Orientador: Prof. Dr. Vanderlei Souza Carvalho  
Coorientador: Prof. Dr. Helder Ribeiro Freitas

**JUAZEIRO-BA**

**2020**

	Amariz, Karla Raquel Souza
A485p	Promoção da Agroecologia e Produção Orgânica em Projeto Público de Irrigação: análise da experiência de Assistência Técnica e Extensão Rural no Sertão do São Francisco Pernambucano / Karla Raquel Souza Amariz. - Juazeiro - BA, 2020.
	xiii, 88 f. : il. ; 29 cm.
	Dissertação - (Mestrado em Extensão Rural) - Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Espaço Plural, Juazeiro - BA, 2020.
	Orientador: Prof. Dr. Vanderlei Souza Carvalho.  Referências.
	1. Extensão Rural. 2. Agroecologia. I. Título. II. Carvalho, Vanderlei Souza. III. Universidade Federal do Vale do São Francisco.
	CDD 630.71

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Integrado de Biblioteca SIBI/UNIVASF  
Bibliotecário: Márcio Pataro CRB - 5 / 1369.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO PROGRAMA DE  
PÓS-GRADUAÇÃO EM EXTENSÃO RURAL**

**FOLHA DE APROVAÇÃO**

**KARLA RAQUEL SOUZA AMARIZ**

**PROMOÇÃO DA AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA EM PROJETO  
PÚBLICO DE IRRIGAÇÃO: Análise de Experiência de Assistência Técnica e  
Extensão Rural no Sertão do São Francisco Pernambucano**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Extensão Rural, nível Mestrado Profissional, na Linha de Pesquisa II – Processos de Inovação Sócio tecnológicas e Ação Extensionista, como requisito da obtenção do título de mestre em Extensão Rural.

Aprovada em: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

**Banca Examinadora**

---

Prof. Dr. Vanderlei de Souza Carvalho  
(Orientador - UNIVASF)

---

Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup> Alineaurea Florentino Silva  
(Membro Interno- UNIVASF)

---

Prof. Dr. Alúísio Ferreira Gomes  
(Membro Externo)

À minha filha Maria Laura, razão maior de todos os meus esforços.

**DEDICO**

## AGRADECIMENTOS

Gratidão a Deus, à Maria, mãe e mulher, de simbologia e significado tão forte em minha vida, e a todas as forças divinas que me conduziram a esse ciclo, etapa que representou superação, aprendizado e desafios, muitos desafios;

Aos agricultores familiares, pelos constantes ensinamentos ao longo de 17 anos de atuação profissional em Extensão Rural, em especial aos reassentados do Sistema Itaparica;

Aos companheiros de trabalho de outrora, de maneira especial Gilca Santana e Marcelo Mergulhão por me orientarem nos primeiros anos de atuação na Extensão, mais que colegas, sempre me dedicaram especial atenção, suprimindo a ausência física dos meus familiares quando do trabalho por outras terras. A Marcelo minha gratidão, também, pelas ricas contribuições na condução desta pesquisa;

À Universidade Federal do Vale do São Francisco, por oportunizar, por meio do Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural – PPGExR, a formação interdisciplinar para profissionais atuantes na Extensão Rural, trazendo de maneira tão expressiva as perspectivas de construção do conhecimento, da convivência com o Semiárido, da agroecologia, dentre outros;

Ao Centro Vocacional Tecnológico – CVT Sertão Agroecológico - Chamada MCTIC/MAPA/MEC/SEAD - Casa Civil/CNPq Nº 21/2016, pela inclusão da pesquisa em suas ações e por facilitar o acesso a instituições, agricultores e agricultoras participantes deste estudo;

Aos meus orientadores, professores Vanderlei Carvalho e Hélder Freitas, pela disponibilidade, pelo apoio na condução da pesquisa, na revisão dos conteúdos e na elaboração da dissertação e produto final;

Aos colegas de trabalho da equipe técnica do Projeto de Integração do São Francisco – PISF/UNIVASF (PBA 08), pelas palavras de incentivo, contribuições e por ouvirem solicitamente minhas angústias e desabafos. Agora já posso acompanhar vocês nos “*happy hours*” (risos);

Aos colegas do mestrado, em nome do saudoso amigo Paulo Víctor Neto de Jesus (*in memoriam*) que, tão precocemente, nos deixou sem ao menos concluir o mestrado. Sua personalidade forte, marcada pela leveza e intensidade, nos proporcionou momentos memoráveis de construção, debates e confraternizações;

Aos amigos do grupo social “Nosotros Prorrogados”, grupo restrito dos colegas de turma, tão próximos, tão queridos, tão solícitos. Obrigada, meus “fiotes” Gustavo e Caique, e minhas queridas Íris, Sheila, Sheina, Ionária e Jussara. Bora mudar o nome desse grupo, né? Seremos em breve “Nosostros Mestres”.

À minha família, aos meu pais, Juraci e Elaine, por oportunizar a seus filhos educação formal e valores para toda vida. À minha filha, Maria Laura, por ter sido a maior razão quando da decisão de fazer o mestrado, por alegrar meus dias, por me inspirar, por existir. À Tatitany Torres, prima amada e incentivadora, doçura e meiguice em pessoa, tanto contribuístes desde o início. Amo-te minha Tatinha.

Aos meus irmãos Leandro, Vicente e, principalmente, à Ana Adília, por ter se dedicado em cuidar de minha filha para que eu participasse das aulas aos finais de semana. Grata pelo seu desprendimento;

Ao meu tio/pai e amigo Domingos Malan, pelos incentivos, pelas cobranças e por não medir esforços em me ajudar ao longo de minha trajetória de vida. Valeu a pena correr pela casa toda gritando “D” quando das ocasiões em que me cobrava o alfabeto e eu pulava justamente a primeira letra do seu nome (risos);

Aos amigos, pelo apoio e estímulos, com destaque à minha amiga/irmã Francisca Santana (Didi), que em muitos finais de semana de aula cuidou de minha Laura com todo amor e dedicação, mesmo após uma semana intensa de trabalho. Jamais esquecerei!

Mas eu preciso agradecer a alguém que não está mais entre nós, minha Vó Dete do Juá (*in memorian*), mulher linda e guerreira, agricultora sábia, que experimentou tantas adversidades na vida, mas nunca perdeu a força e a fé. Tenho certeza, Vó, que meu gosto e minha inclinação pela Extensão Rural têm forte ligação com a senhora e com tantas férias que passei ao seu lado, participando efetivamente de suas rotinas de atividades na chapada ou mesmo detrás da parede do açude, cuidando dos seus canteiros de hortaliças e frutas, o que me possibilitou me aproximar da Agroecologia desde muito cedo;

Tanto o quanto eu agradeça a todos vocês, jamais será suficiente,  
Minha gratidão e carinho.



"Lutar pela terra, lutar pelas plantas, lutar pela agricultura, porque se não vivermos dentro da agricultura, vamos acabar. Não tem vida que continue sem terra, sem agricultura."

ANA PRIMAVESI (2017)



## RESUMO

Agroecologia se constitui em importante ferramenta para a retomada de um modelo de desenvolvimento que busque atender aos anseios da sociedade contemporânea. O trabalho tem por objetivo analisar os contratos dos serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) disponibilizados aos agricultores familiares dos projetos públicos de irrigação Senador Nilo Coelho, área Maria Tereza e Bebedouro, no período de 2008 a 2015, para compreensão acerca das possíveis contribuições para promoção da agroecologia e agricultura orgânica no Território São Francisco, lado pernambucano. A metodologia consistiu na realização de entrevistas junto aos agricultores envolvidos nas ações, organizações representativas destes, assim como às representações das instituições gestora e prestadora dos serviços, por meio de entrevistas semiestruturadas e análise documental. A importância desse estudo se encontra na possibilidade de analisar as fragilidades e potencialidades da experiência e propor caminhos para uma ATER pública de qualidade, capaz de enfrentar os desafios de se implementar estratégias diferenciadas de produção, que sejam compatíveis com os ideais de desenvolvimento sustentável. A pesquisa inferiu acerca da concepção dos principais atores envolvidos na ação, quais sejam agricultores e suas organizações, instituições públicas e privadas. Assim, constatou-se que o direcionamento dado a ATER dos projetos públicos de irrigação, entre os anos de 2008 e 2015 integrou um conjunto de ações para a promoção da agricultura orgânica no Território São Francisco, lado pernambucano, contribuindo dessa maneira, com a trajetória e a dinâmica da agroecologia nessa região.

**Palavras-chave:** Agroecologia. Extensão Rural. Agricultura Irrigada.

## **ABSTRACT**

Agroecology is an important tool for the resumption of a development model that seeks to meet the desires of contemporary society. This work aims to analyze the contracts of the Technical Assistance and Rural Extension (ATER) services made available to family farmers of public irrigation projects Senador Nilo Coelho, Maria Tereza and Bebedouro area, from 2008 to 2015, to understand the possible Contributions to the promotion of agroecology and organic agriculture in the São Francisco Territory, Pernambuco side. The methodology consisted of interviews with the farmers involved in the actions, organizations representing them, as well as the representations of the management and service institutions, through semi-structured interviews and document analysis. The importance of this study lies in the possibility of analyzing the weaknesses and potentialities of the experience and proposing ways for a quality public ATER, capable of facing the challenges of implementing differentiated production strategies that are compatible with the ideals of sustainable development. The research inferred about the conception of the main actors involved in the action, namely farmers and their organizations, public and private institutions. Thus, it was found that the direction given to ATER of public irrigation projects between 2008 and 2015 integrated a set of actions for the promotion of organic agriculture in the São Francisco Territory, Pernambuco side, thus contributing to the trajectory and the dynamics of agroecology in this region.

**Keywords:** Agroecology. Rural Extension. Irrigated Agriculture.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES E TABELAS

<b>Figura 1</b> – Localização dos Projetos de Irrigação Nilo Coelho e sua expansão, Maria Tereza, e Bebedouro .....	44
<b>Figura 2</b> – Fluxograma dos serviços de ATER – CODEVASF 3ª SR .....	57
<b>Quadro 1</b> – Órgãos do governo representados na Câmara Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica (CIAPO) e/ou Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (CNAPO).....	32
<b>Quadro 2</b> – Organizações que representam a sociedade civil na Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (CNAPO).....	33
<b>Quadro 3</b> – Medidas de Governo e seus impactos para a Agricultura Familiar .....	41
<b>Tabela 1</b> – Número de entrevistados por tipo de representação.....	46
<b>Tabela 2</b> – Manejo Orgânico no Projeto Nilo Coelho .....	58
<b>Tabela 3</b> – Manejo Orgânico na Extensão Maria Tereza.....	59
<b>Tabela 4</b> – Manejo Orgânico no Projeto Bebedouro .....	59

## LISTA DE ABREVIATURAS E DE SIGLAS

**ABCAR** – Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural

**ACAVASF** – Associação do Comércio Agropecuário do Vale do São Francisco

**APROVASF** – Associação dos Produtores Orgânicos do Vale do São Francisco

**ATER** – Assistência Técnica e Extensão Rural

**CEDEP** – Comitê de Ética e Deontologia em Estudos e Pesquisas

**CNPq** – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

**CNS** – Conselho Nacional de Saúde

**CODEVASF** – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

**DINC** – Distrito de Irrigação Nilo Coelho

**EMATER** – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural

**Embrapa** – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

**Embrater** – Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural

**MAPA** – Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento

**MCTIC** – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações

**MDA** – Ministério do Desenvolvimento Agrário

**MDS** – Ministério do Desenvolvimento Social

**MEC** – Ministério da Educação

**MESMIS** – Ferramenta Metodológica de Monitoramento e Avaliação de Ecossistemas

**NPK** – Nitrogênio, Fósforo e Potássio

**O&M** – Operação e Manutenção

**PA** – Plano/Projeto de Assentamento

**PLANTEC** – Planejamento e Engenharia Agrônoma LTDA

**PNAPO** – Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica

**PNATER** – Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural

**PPI – Projeto Público de Irrigação**

**SAN** – Segurança Alimentar e Nutricional

**SEAD** – Secretaria de Educação a Distância

**SIBRATER** – Sistema Brasileiro de Assistência Técnica e Extensão Rural

**SICON** – Sistema de Informações do Congresso Nacional

**SITRAG** – Simpósio Transdisciplinar de Agroecologia

**SR** – Superintendência Regional

**TCLE** – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**UNIVASF** – Universidade Federal do Vale do São Francisco

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>17</b>
<b>3 OBJETIVOS .....</b>	<b>20</b>
3.1 OBJETIVO GERAL.....	20
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
<b>4 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>21</b>
4.1 MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA .....	21
4.2 EXTENSÃO RURAL .....	24
4.3 PRODUÇÃO ORGÂNICA E TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA.....	27
4.4 A POLÍTICA NACIONAL DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA (PNAPO): SUA ORIGEM, INSTÂNCIAS E INSTRUMENTOS .....	31
4.5 PLANOS NACIONAIS DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA (PLANAPOS).....	39
<b>5 MATERIAL E MÉTODOS .....</b>	<b>42</b>
5.1 LÓCUS DA PESQUISA .....	44
5.2 FONTE PRIMÁRIA .....	45
5.3 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA .....	46
5.4 ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS .....	46
5.5 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	48

<b>6 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>50</b>
6.1 REDIRECIONAMENTO DOS SERVIÇOS PELA ENTIDADE GESTORA: DIAGNÓSTICO E DEFINIÇÕES DAS PRINCIPAIS DIRETRIZES .....	52
6.2 DO CONHECIMENTO INICIAL EM AGRICULTURA IRRIGADA À ADOÇÃO DO SISTEMA ORGÂNICO DE PRODUÇÃO: TRAJETÓRIAS, PERSPECTIVAS E DESAFIOS .....	61
6.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE A METODOLOGIA UTILIZADA PELA EQUIPE DE ATER NO DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES E SUA RELAÇÃO COM AS DEMAIS AÇÕES DE ATER DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DA PRODUÇÃO CONVENCIONAL .....	68
6.4 AMPLITUDE DO TRABALHO DE PRODUÇÃO ORGÂNICA NO TERRITÓRIO DO SÃO FRANCISCO – LADO PERNAMBUCANO, INCLUINDO A EXPERIÊNCIA DESENVOLVIDA NOS PROJETOS PÚBLICOS DE IRRIGAÇÃO NILO COELHO, ÁREA MARIA TEREZA E BEBEDOURO.....	73
6.4.1 Estruturação do Projeto de Produção Orgânica.....	73
6.4.2 Desdobramentos importantes da experiência .....	73
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>76</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>78</b>
<b>APÊNDICE A – ROTEIRO I DAS ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS</b> .....	<b>83</b>
<b>APÊNDICE B – ROTEIRO II DAS ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS</b> .....	<b>84</b>
<b>APÊNDICE C – ROTEIRO III DAS ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS</b> .....	<b>85</b>
<b>ANEXO A – PARECER DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA E DEONTOLOGIA EM ESTUDOS E PESQUISAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO</b> .....	<b>86</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No polo de agricultura irrigada do Submédio São Francisco, as atividades produtivas foram iniciadas na década 1950, alcançando crescimento significativo somente 20 anos após a sua implantação, com a organização e implementação de empreendimentos públicos, a exemplo do Projeto Bebedouro. Nesse cenário, a fruticultura irrigada, que surgiu timidamente nos anos 1970, conheceu uma expansão sem precedentes nas décadas posteriores (SILVA, 2007), consolidando-se como uma das principais atividades econômicas da região.

Seguindo essa lógica, Albuquerque e Cândido (2013) resgatam cronologicamente a implantação dos principais projetos públicos de irrigação, destacando os anos de 1968 e 1984 como anos da implantação do Projeto Bebedouro e do Projeto de Irrigação Senador Nilo Coelho, respectivamente; este último, abrangendo uma área de 11.062 hectares, o sexto e último projeto implantado. Dados da CODEVASF (2018) divergem quanto ao tamanho da área inicial irrigável do Projeto Senador Nilo Coelho, apresentado como 12.027 hectares, que foi expandida para 17.957,24 hectares na atualidade, distribuídos em subáreas denominadas de PA<sup>1</sup> I, II e III, e com o acréscimo de mais 5.598,96 hectare referente a área denominada Maria Tereza, expansão do Projeto Nilo Coelho, implantada recentemente.

Os serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), necessários ao novo modelo de desenvolvimento implantado no Vale do São Francisco e corresponsáveis pelos avanços produtivos e tecnológicos indispensáveis à sua consolidação, foram inicialmente pensados pela Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF) para serem prestados por meio das cooperativas de colonos. Entretanto, mesmo com os estímulos promovidos pela CODEVASF para uma participação mais efetiva dos colonos nas cooperativas, com vistas à autogestão, os objetivos não foram alcançados (ALBUQUERQUE; CÂNDIDO, 2013). Dessa maneira as ações foram redirecionadas para implementação de um modelo de associação, como forma de organização para assunção das ações de Operação e Manutenção (O&M) e ATER.

---

<sup>1</sup> Sigla que significa “Plano/Projeto de Assentamento”, remetendo ao início dos trabalhos com o Projeto de Irrigação. Ainda é muito utilizada atualmente, porém, com outro sentido, agora relacionado às áreas empresariais.



Nesse contexto, documentos institucionais tratam do início dos serviços de ATER já nas décadas de 1970 e 1980, feitos por meio da formalização de contratos assinados, inicialmente, com a Empresa de Assistência Técnica e Abastecimento de Pernambuco (EMATER-PE e com o Distrito de Irrigação Nilo Coelho (DINC), sendo, posteriormente, ofertados após processos licitatórios que definem a contratação de empresas privadas para atendimento às unidades produtivas consideradas de agricultura familiar (CODEVASF, 2010).

Assim como no restante do país, os serviços de ATER foram implementados no contexto da política desenvolvimentista, objetivando apoiar o processo de modernização da agricultura brasileira. Nesse sentido, ao longo do tempo, desde a implementação dos projetos, o foco no processo produtivo tem sido o objeto da atenção das equipes técnicas que desenvolveram as ações (CODEVASF, 2010). Inicialmente, as orientações eram de ordem técnica para a condução dos cultivos de ciclo curto e, posteriormente, para a fruticultura. Entretanto, as ações voltadas para a organização dos produtores sofreram falhas, e esse histórico os remeteu ao afastamento e descrédito das discussões de cunho organizativo.

A concepção tecnicista e produtivista, baseada na “Teoria da Difusão Tecnológica”, impediu outras formas de condução dos processos produtivos que viessem estimular a produção de alimentos saudáveis, com diferenciada qualidade biológica, respeitando os agroecossistemas e fortalecendo os diversos aspectos e relações que permeiam essa forma de intervenção. Frente a toda essa problemática e com o desafio de superar a ideia de que somente o modelo químico-mecânico pode garantir alimentos em quantidade suficiente para atender a população, como foi largamente difundido pela Revolução Verde e pelos seus defensores, a Agroecologia se apresenta como alternativa viável, principalmente para as unidades de produção agrícola familiar, as quais, na maioria das vezes, apresentam limitações físicas de área para sua exploração (SABOURIN, 2012).

Destarte, faz-se necessário estudar experiências de transição de modelos e sistemas de produção apoiados pelos serviços públicos de ATER, assim como seus níveis de biodiversidade, resiliência, eficiência e justiça social.

A pesquisa consta de uma análise das ações de ATER nos projetos públicos de irrigação Bebedouro, Senador Nilo Coelho e área Maria Tereza, sendo executados pela empresa Planejamento e Engenharia Agrônômica LTDA (PLANTEC), sob gestão

da CODEVASF, no período de 2008 a 2015. De acordo com Germino, Freitas e Marinho (2013) novas estratégias foram estabelecidas no âmbito dos serviços de ATER no referido contrato, a partir de 2008, objetivando a construção de uma intervenção que propiciasse a inserção dos referidos Projetos Públicos de Irrigação (PPI) na atividade orgânica, visando assegurar às atuais e futuras gerações um ambiente favorável ao desenvolvimento da atividade produtiva, mitigando as agressões ao sistema socioprodutivo onde estão inseridos.

Compondo a pesquisa, foi procedida a análise da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) e dos I e II Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica, 2013 a 2015 e 2016 a 2019, respectivamente. Em análises a esses documentos, foram observadas e destacadas as principais diretrizes para a promoção da Agroecologia e Produção Orgânica correlacionadas com a iniciativa da Ater CODEVASF/Plantec, que mesmo não estando conectadas entre si, interagiram com núcleos e centros vocacionais tecnológicos e outras experiências.

Os resultados dessa pesquisa deram origem ao material gráfico intitulado Termos de Referência de Assistência Técnica e Extensão Rural para Produção Orgânica e Transição Agroecológica, apresentando recomendações para o estabelecimento de novas diretrizes e estratégias para o trabalho de assessoramento de ATER, buscando-se contemplar no modelo de exploração agrícola outras alternativas que visem proporcionar a autossustentabilidade do ponto de vista socioeconômico e ambiental.

## 2 JUSTIFICATIVA

Os serviços de ATER para o Projeto Nilo Coelho, Área Maria Tereza e Bebedouro, assim como os demais projetos geridos pela CODEVASF, sempre seguiram o modelo preconizado para empreendimentos caracterizados como projetos públicos, obedecendo, para tanto, a lógica de desenvolvimento com foco na agricultura de resultados estimulada no Vale do São Francisco desde a implantação dos primeiros projetos e que seguiu até a consolidação da fruticultura irrigada nos dias atuais.

Nesse cenário, além da larga difusão nos projetos de irrigação, houve esforços por parte do poder público para valorizar e priorizar a atuação de técnicos, contratados por empresas terceirizadas, para prestação de serviço de ATER, com experiência em fruticultura irrigada de modo a contribuir na implantação de um modelo baseado em culturas de alto valor agregado. Tal esforço tinha por meta garantir o incremento significativo da renda do agricultor, garantindo a possibilidade de que estes almejassem a autogestão ou emancipação dos projetos de irrigação. Foi com esse intuito que a CODEVASF definiu com bastante clareza seus Editais e Termos de Referência para contratação de empresas com vistas à prestação do serviço de ATER, especificando nas estratégias e diretrizes todos os elementos necessários que dessem o devido suporte para implantar o modelo que tinha como foco a agricultura de resultados e que fora largamente difundido.

As principais diretrizes dos serviços de ATER em projetos da CODEVASF estão sistematizadas no documento intitulado “Sistemática de Execução, Monitoramento e Avaliação dos Serviços de ATER”, elaborado em 2004, no momento de amplas discussões para construção da Política Nacional de ATER (PNATER), e reeditado em 2013. No entanto, tal documento não contempla as principais abordagens da PNATER, principalmente no que tange a orientações para o desenvolvimento de ações no âmbito da agroecologia e da produção orgânica. Atividade essa que, caso já tivesse sido estimulada, certamente ofereceria a possibilidade de implantação de outro método de produção que já se apresenta viável sob o ponto de vista de menor dependência de insumos, bem como da possibilidade de retorno econômico significativo, com um nicho de mercado em plena expansão e, cujo poder de barganha por um melhor preço é incrementado, principalmente, quando se desenvolve essa atividade de forma coletiva.

Convém destacar que, mesmo em face de toda orientação da entidade gestora dos serviços para um direcionamento das ações restrito às unidades produtivas dos perímetros, surgiram demandas fomentadas em espaços mais amplos de discussões, envolvendo atores dos mais variados segmentos, inclusive produtores de áreas do entorno dos projetos de irrigação, os quais, conscientes da necessidade de buscarem alternativas produtivas menos agressivas ao meio ambiente e que lhes possibilitassem o desenvolvimento de um modelo mais sustentável, passaram a demandar maior apoio para implementação de ações voltadas para agroecologia e produção orgânica, organização da produção e comercialização.

Seguindo esse contexto, Germino, Freitas e Marinho (2013) afirmam que o direcionamento das ações de ATER, no referido contrato para a agroecologia e produção orgânica, constitui-se num “trabalho pioneiro” no que se refere à certificação de agricultores e agricultoras orgânicas”. Nesse sentido, dado o surgimento dessa nova demanda por parte dos agricultores, a CODEVASF percebeu a necessidade de proporcionar ou oferecer suporte técnico para apoiar tais iniciativas, incluindo em seus Editais e Termos de Referência a obrigatoriedade de contratação de profissionais com conhecimento e experiência em agricultura orgânica e ou agroecologia, a fim de que parte dos trabalhos de assistência técnica também contemplassem ações voltadas para essa área específica.

Diante do que foi exposto, entende-se que essa pesquisa se justifica pela necessidade de analisar e registrar a dinâmica, eficiência e eficácia do novo direcionamento dado aos serviços de Assistência técnica nos últimos Contrato de ATER, bem como analisar as percepções dos atores envolvidos e suas contribuições para a promoção da Agroecologia e da Produção orgânica. Nesse contexto, inclui-se o trabalho desenvolvido por profissionais da área de agricultura orgânica e ou agroecologia, o atendimento das novas demandas, as orientações específicas, as diferenças marcantes em comparação a contratos anteriores, bem como os avanços e entraves surgidos, a continuidade e recuos de ações, as contribuições futuras para uma ATER mais efetiva, eficaz e comprometida com as novas alternativas agregadas e que passaram a integrar o escopo do serviço de ATER. A sistematização desses dados, a contextualização, o pensar e o repensar acerca do fazer e da práxis da agroecologia podem apresentar novas estratégias e novos desdobramentos para os serviços em projetos públicos de irrigação.

Buscando interações e parcerias, esta pesquisa esteve inserida como parte das ações de Pesquisa e Intervenção do Centro Vocacional Tecnológico Sertão Agroecológico/CNPq, especialmente nas ações correspondentes à chamada MCTIC/MAPA/MEC/SEAD – Casa Civil/CNPq Nº 21/2016, para apoio aos núcleos de Agroecologia via PNAPO.

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar as contribuições da experiência em ATER, para fins de promoção da Agroecologia e Produção Orgânica, desenvolvidas pela CODEVASF 3ªSR/PLANTEC nos Projetos Públicos de irrigação Nilo Coelho, Área Maria Tereza e Bebedouro.

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Levantar informações referentes às ações de ATER voltadas para Agroecologia e produção orgânica nos Projetos Públicos Irrigados, Nilo Coelho, Área Maria Tereza e Bebedouro;
- Examinar os dois últimos contratos de ATER, de números 021.08.0013/00 e 3.078.00 implementados entre os anos de 2008 e 2015, resgatando suas diretrizes e práticas inscritas em relação a contratos anteriores;
- Analisar possíveis contribuições dos contratos de ATER para a promoção da Agroecologia e Produção Orgânica nos projetos irrigados em estudo;
- Apresentar subsídios para uma prática de ATER voltada para a Agroecologia e a Produção Orgânica com diretrizes de planejamento, execução, monitoramento e avaliação dos resultados.

## 4 REVISÃO DE LITERATURA

### 4.1 MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA

Nos primórdios, a humanidade utilizou os recursos naturais para sua sobrevivência, vivendo principalmente de recursos extrativos, por meio da caça, pesca e coleta de frutos e raízes. Esses meios de sobrevivência não geravam grandes impactos, mesmo com a instabilidade do equilíbrio, já que o restabelecimento era natural, durando até centenas de anos. Segundo Machado Filho et al (2010), isso acontecia devido a densidade demográfica controlada pela lei básica da ecologia: a população tem o tamanho dos recursos de sua alimentação.

No período Neolítico, a domesticação de animais e o cultivo de grãos e outros vegetais deu início ao desenvolvimento da agricultura e da pecuária, viabilizando, dessa forma, o aumento populacional para além dos limites da produção natural, iniciando a contradição humano *versus* recursos naturais (MACHADO FILHO et al., 2010).

Na idade Média, os avanços científicos e tecnológicos, desenvolvidos pelos estudos de Galileu, Descartes, Newton, dentre outros, fomentaram avanços na agricultura, tendo seu marco inicial em 1701, na Inglaterra, com o desenvolvimento da primeira semeadeira em linha, por Jethro Tull. Adiante, a nutrição das plantas por meio de fertilizantes sintéticos solúveis, o NPK, desenvolvido na Alemanha em 1842, por Justus Von Liebig (MACHADO FILHO et al, 2010), possibilita o incremento na produção agrícola da época, fomentando a produção de plantas em vários tipos de solo.

Assis (2002) afirma que as conclusões de Justus viabilizaram a introdução de monocultivos com eliminação dos cultivos de forrageiras para alimentação dos rebanhos, os quais forneciam matéria orgânica (esterco) para recuperação da fertilidade dos solos. Nessa afirmação pode-se perceber que a química agrícola surgiu como uma possibilidade de incremento à prática da monocultura, surgindo assim um novo modo de produção, largamente difundido do final do século XIX e durante o século XX.

Dessa maneira, toda a lógica produtiva, que antes fazia uso de tecnologias sustentáveis, tais como o aporte de matéria orgânica, rotação de cultivos, integração

de atividades agrícolas e pecuária, foi substituída pela lógica da superação das limitações ecológicas (ASSIS, 2002).

Gasques, Filho e Navarro (2010) tratam a modernidade agrícola brasileira como um importante momento de transformações, inclusive sociais. Segundo os autores, o escopo das mudanças é socialmente amplo e multifacetado, e que num processo de análise multidisciplinar há clareza quanto ao rompimento com o passado, época que, para os autores, é considerada como de “*peso social e cultural*” para a história agrícola brasileira.

Para Silva (2007), o conceito de “modernização da agricultura” evoca a melhoria da produção por meio da utilização de técnicas modernas, buscando uma maior produtividade da terra e do trabalho. O moderno se traduz na utilização, em maior escala de investimentos, de capital externo em detrimento dos recursos tradicionais disponíveis nas propriedades.

No decorrer desse processo, o grau de modernização pode ser medido através da difusão de técnicas modernas entre agricultores, que resulta em uma tendência a homogeneização desses espaços tanto no que diz respeito às práticas produtivas quanto ao meio natural, induzida pela “Revolução Verde<sup>2</sup>” (SILVA, 2007).

No início da década de 1950, quando o setor agrícola foi considerado um entrave para o crescimento do país devido aos problemas relacionados à tecnologia, aos baixos níveis de produção agrícola para mercado interno e externos e, principalmente, por não atender às demanda de matéria prima por parte do setor industrial, o estado buscou rever suas estratégias inerentes à política financeira e, conseqüentemente, redirecionar suas estratégias para reversão da situação de estagnação do setor agropecuário.

A modernização da agricultura foi marcada fortemente pela industrialização, com características eminentemente tecnológicas, as quais visavam à substituição dos insumos disponibilizados pela natureza por aqueles industrializados, corroborado com incentivo ao uso massivo de adubos, agrotóxicos, máquinas e equipamentos agrícolas. Em complemento a essa ideia, Silva (2007) faz uma abordagem

---

<sup>2</sup> Segundo Vandana Shiva (1991), a Revolução Verde fez parte de uma grande estratégia política do ocidente capitalista, centrado no Atlântico Norte, após a II Guerra Mundial, onde emergiu a noção de Terceiro Mundo, **que** pregava a promoção de desenvolvimento dos países descritos como “subdesenvolvidos” com o objetivo de prevenir a expansão do socialismo.



relacionando a forte perspectiva capitalista ao crédito rural, defendendo que o capital se apropriou de elementos do processo de produção rural dando acesso ao crédito rural de baixo custo, liberado para os grandes proprietários agrícolas. Esse investimento retornava à agricultura em forma de insumos ou meios de produção. No que tange aos impactos sociais:

(...) esse processo de modernização da agricultura exigiu uma reorganização da agricultura a partir da intervenção do Estado e com o apoio da oligarquia rural, fazendo surgir uma nova dinamização da produção agrícola e a renovação das estruturas de dominação, caracterizada por uma maior concentração, centralização, desigualdade e exclusão no campo, marcando o período chamado de “Modernização Conservadora”, ou seja, uma modernização sem mudanças (SILVA, 2007. p. 04).

Seguindo essa lógica, é inegável a efetiva participação do Estado para a concretização da Revolução Verde, assim como as transformações promovidas em todo território, iniciando pelo Sul e Sudeste e, em seguida, passando para o Centro-Oeste. Nesse contexto, Santos e Silveira (2001) citam o surgimento dos “*belts*” modernos e de um novo “*front*” que, segundo os autores, são grandes propriedades agrícolas que possuem as características dos processos de modernização, e uma frente pioneira do processo de ocupação do espaço através da agricultura no país.

Corroborando com Santos e Silveira (2001), Zamberlan e Froncheti (2001) reforçam a discussão acerca da globalização e modernização da agricultura, trazendo, de maneira clara e direta, os impactos sob três principais aspectos: ambientais, econômicos e sociais. Traduzidos no uso intensivo de insumos externos, embutidos em pacotes tecnológicos, na mecanização, na união da agricultura e indústria, na seleção e priorização de espécies, no monocultivo, na concentração de terras, no incentivo ao consumismo e dentre tantos outros.

A produtividade aumentada pela modernização da agricultura, em que o capital se apropria da terra, respaldada pelo Estado, não conseguiu resolver questões históricas no campo e na sociedade como um todo. A fome não se extinguiu, o êxodo rural se mantém, o envenenamento das pessoas e dos ecossistemas continuam em níveis elevados, a população rural continua marginalizada e sem acesso a políticas públicas, a terra não exerce sua função social, pelo contrário, se mantém concentrada nas mãos de poucos. Tais aspectos demonstram claramente o esgotamento do

modelo de submissão da atividade agrícola ao capital financeiro.

## 4.2 EXTENSÃO RURAL

A extensão rural no Brasil teve seu início no final da década de 1940 do século XX, no estado de Minas Gerais, com registros da chegada dos serviços de ATER ainda em meados do século XIX. Segundo Peixoto (2008), já nessa época algumas ações de extensão rural eram desenvolvidas, ainda que rudimentares ou associadas a outras atividades. Segundo o autor, o Sicon registra que entre os anos de 1859 e 1960 quatro institutos imperiais de agricultura<sup>3</sup> foram criados para desenvolver ações voltadas para a pesquisa e para o ensino agropecuário em sua maior parte, além de ações pontuais de difusão.

Passada a Segunda Guerra Mundial, os Estados Unidos usaram o capitalismo como fundamento maior para o crescimento econômico, dando enfoque no modelo desenvolvimentista em todas as atividades econômicas. No Brasil, tal modelo respaldou a modernização da agricultura. Com administração indireta ou privada, a ATER chegou com forte inclinação para o fortalecimento das atividades agroindustriais, as quais exigiam conhecimentos e inovações tecnológicas, assim como um aporte de insumos externos.

Naquele cenário brasileiro, os serviços de ATER eram de natureza privada ou paraestatal, com apoio de instituições públicas e privadas. Ilustrando essa fase, tem-se a criação da Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (ABCAR), formando um Sistema Nacional em articulação com as Associações de Crédito nos estados. A estatização foi implementada no governo do Presidente Ernesto Geisel e o marco principal desse período foi a implantação do Sistema Brasileiro de Assistência Técnica e Extensão Rural (SIBRATER), sob coordenação da EMBRATER e execução por parte das empresas estaduais de ATER nas unidades federativas, as EMATERS (CAPORAL, 2003).

No momento seguinte, até final da década de 1970, a lógica desenvolvimentista

---

<sup>3</sup> Institutos imperiais de agricultura – Instituições de ensino agropecuário (*stricto sensu*) fundadas no Brasil a partir do século XIX, com objetivo de oferecer novas tecnologias de produção. O primeiro foi o Imperial Instituto Bahiano de Agricultura – IIBA, fundado em novembro de 1859, porém só entrou em funcionamento no ano de 1875, na localidade de São Bento das Lajes, município hoje denominado São Francisco do Conde. (Baiardi, 1999)

se intensificou de forma a promover mudanças nas questões de crédito rural, desencadeando sérias desigualdades no campo. Nesse momento, a prática da difusão de tecnologia se fortaleceu e se agregou ao crédito orientado, sem investimento no campo, consolidava-se, então, a modernização da agricultura, com implantação de grandes áreas de monocultivo.

Segundo Ruas (2006), no período compreendido entre 1948 e 1963, “a técnica de demonstração” se constituía no principal método de abordagem do serviço de ATER, sendo inspirado pelas teorias do americano Seaman. A autora afirma que esse período foi marcado fortemente pela exclusão social e pelo êxodo rural, desencadeando processos migratórios para as metrópoles industrializadas.

Já a década de 1980 foi marcada por forte tensão econômica, mas também pela abertura política, pela reforma administrativa e pelo apelo neoliberal para a modernização do Estado, caminhando para uma crise da extensão rural no Brasil, mesmo com a sinalização de democratização dos serviços (TONET, 2008).

A extinção da EMBRATER, ocorrida na década de 1990, no governo do presidente Collor de Melo, desencadeou o processo de desestruturação dos serviços de ATER oficial no Brasil. Segundo Caporal (2003), as tentativas de coordenação por meio da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e pelo Ministério da Agricultura não impediram que as EMATER ficassem na dependência de políticas de ajuste estrutural e das condições financeiras dos respectivos estados, tudo isso permeado pelos interesses políticos dominantes de cada região. Ruas (2006) aborda esse período trazendo novos enfoques e, segundo a autora, a trajetória da extensão rural no Brasil apresenta as primeiras mudanças de concepção dos serviços a partir da década de 1990, motivada por aspectos diversos, dentre eles o forte apelo de participação popular quando da criação e consolidação dos conselhos de gestão.

Nesse momento, as pressões populares foram de relevante importância para traçar novos caminhos e ocorreram motivadas pelo “desmantelamento” da extensão rural brasileira com a extinção da EMBRATER, com os cortes de recursos federais, a ausência de orientação nacional, a necessidade de inclusão da agricultura familiar como beneficiária dos serviços, dentre outros aspectos, gerando pressões por parte dos movimentos sociais sobre as instituições que permaneceram (RUAS, 2006).

Nessa perspectiva, percebe-se que a trajetória da extensão rural brasileira sempre transitou por iniciativas de desenvolvimento rural no país, com métodos e

concepções justificadas pelas definições políticas administrativas de cada fase. Nesse contexto, a partir de 1990, as organizações da sociedade civil, com foco para ações no meio rural, iniciaram intervenções no sentido de ampliar o público beneficiário da ATER.

Em 1994, o manifesto “Grito da Terra” marca de forma significativa e continuada a participação efetiva dos movimentos sociais e das organizações de trabalhadores e agricultores familiares na discussão de políticas públicas para o rural (RUAS, 2006, p. 19)

Esse resgate histórico é importante para a reflexão acerca do papel educativo da extensão rural, função relegada por décadas, respaldando um modelo de desenvolvimento rural excludente, pautado na transferência de tecnologia, no aporte de recursos externos, no esgotamento dos recursos naturais, gerando, assim, uma crise socioambiental. Nesse sentido, os novos objetivos e estratégias para os serviços de ATER requerem estilos de atividades rurais sustentáveis, que não dependam unicamente da reprodução de modelos, mas que as transformações nasçam do protagonismo dos agricultores e agricultoras.

Para Guzmán (2002), desenvolvimento está relacionado ao despertar das potencialidades de uma identidade biológica ou sociocultural. Nesse contexto, desenvolver pode ser entendido como alcance de um estágio superior, mesmo que seja apenas comparando ao estágio anterior.

Diniz (2011), à luz de Armatya Sem, afirma que a liberdade é um dos principais elementos constitutivos do desenvolvimento sustentável. Segundo o autor, onde há fator de privação da liberdade, tais como a fome, a tirania, a imposição e a negligência, não haverá desenvolvimento. Tais análises remetem à certeza de que métodos de extensão rural que não valorizam o saber local, que não buscam a construção coletiva do conhecimento, que não valorizam e não consideram a importância da participação da mulher nas ações não exercem seu papel transformador. Essa abordagem é clara na PNATER, em suas “orientações estratégicas para as ações da Ater pública”:

Promover abordagens metodológicas que sejam participativas e utilizem técnicas vivenciais, estabelecendo estreita relação entre teoria e prática, propiciando a construção coletiva de saberes, o intercâmbio de conhecimentos e o protagonismo dos atores na tomada de decisões (BRASIL, 2004, p. 11).

Para isso, é preciso repensar o papel do extensionista, não como repassador

de informações, mas como construção de uma ação com perspectiva educativa, onde sua atuação esteja pautada na facilitação e animação de processos a partir do que já existe de trabalho e conhecimento na unidade familiar e ou comunidade. Nesse contexto, é preciso compreender que o respeito às crenças, às manifestações culturais, aos hábitos, aos modos de vida, dentre outros, se faz necessários quando da implementação de ações. Estes se constituem um campo vasto de aspectos a serem considerados e que só se instituirão como empecilhos no desenvolvimento das ações se não forem devidamente respeitados.

A dimensão educativa dos serviços de ATER sugere novos enfoques, com uma visão ampla e sistêmica, que na valorização da participação favorece a promoção das transformações necessárias no meio rural. A agroecologia permeia todas essas perspectivas, uma vez que se constitui em bases científicas que apoiam o processo de transição de modelos convencionais de produção para estilos de agriculturas com foco ecológico e ou sustentável (CAPORAL; COSTABEBER, 2002), fomentando a sustentabilidade socioambiental.

#### 4.3 PRODUÇÃO ORGÂNICA E TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA

Após a Segunda Guerra Mundial, os países desenvolvidos apresentaram ao mundo um novo ideário de desenvolvimento, centrado principalmente no fortalecimento da indústria e no progresso tecnológico. Para a agricultura, a Revolução Verde se constituiu no principal marco desse modelo, fomentando mudanças abruptas das bases de produção e provocando principalmente transformações nos espaços rurais com alteração nas formas de produção. Como argumentos para o desenvolvimento desse modelo de desenvolvimento, utilizava-se a necessidade de aumentar a produção mundial de alimentos e sanar a fome das populações, o que não aconteceu, uma vez que a produção, especialmente de cereais, atendia apenas aos mercados consumidores dos países ricos em ascensão industrial.

Durante a década de 70, a “Revolução Verde” difundiu-se por vários países. A justificativa para a utilização deste modelo era a necessidade de aumentar rapidamente a produção e a produtividade. Essa orientação “produtivista” estava associada à visão de que era necessário que a agricultura cumprisse as suas funções no desenvolvimento econômico, como produzir alimentos baratos,

fornecer matérias-primas para as indústrias. (OLALDE, 2002, p.34)

Em contraposição a todo legado de desconstrução imposto pela Revolução Verde, ainda na década de 1970, ocorre a “redescoberta” da Agroecologia que, segundo Hecht, (1999), é tão antiga quanta a agricultura, tendo um enfoque numa agricultura mais relacionada ao meio ambiente, com maior atenção aos aspectos sociais, almejando a produção econômica, porém com observância à sua sustentabilidade ecológica. Nessa concepção, a agroecologia “centra-se nas relações ecológicas no campo e assim tem o intuito de iluminar a forma, a dinâmica e as funções desta relação (HECHT, 1999, p 18).

Altieri (1995) define a Agroecologia como a “ciência que apresenta uma série de princípios e metodologias para estudar, analisar, dirigir, desenhar e avaliar agroecossistemas”, o que a torna uma ciência possuidora de princípios e não somente uma prática ou um sistema de produção. Seguindo essa concepção,

[...] é importante reafirmar os conceitos de Agroecologia como matriz disciplinar ou como uma nova ciência multidisciplinar, do campo do “pensamento complexo”, o que determina a existência de diversas bases conceituais, quando se busca definir o que é a Agroecologia (CAPORAL, 2007, p.217).

Para Gliessmann (2001), o processo de conversão de um agroecossistema é complexo, sendo necessário mais que mudanças de prática, adoção de novas técnicas ou simples substituição de insumos. Segundo o autor, a agroecologia sugere quatro elementos como necessários para se proceder a análise da sustentabilidade dos agroecossistemas, são eles: fluxo de energia, ciclo de nutrientes, mecanismos de regulação de populações e equilíbrio dinâmico do sistema.

Alguns autores provocam a discussão no sentido de ampliar os conceitos e definições para a agroecologia e afirmam a necessidade de agregar, relacionar e correlacionar outras áreas das ciências. Nesse sentido, Costa Gomes e Borba (2004) trazem a discussão acerca dos processos metodológicos de abordagem nas ações a serem desenvolvidas no campo agroecológico. Segundo os autores, é importante desenvolver métodos que permitam o “re-encontro” entre os agricultores e demais envolvidos. Nesse contexto, os autores falam na possibilidade de um terceiro conhecimento, viabilizado pelo método dialógico, e reforça:

Neste sentido, a participação é condição essencial, pois é instrumento

de mobilização social que fortalece os laços comunitários e o sentido comum, com a finalidade de desencadear processos de ação social coletiva nos quais as pessoas reconhecem o valor dos recursos e demais elementos constituintes de uma condição local (muitas vezes assinalada como marginal), com fins de estabelecer planos de longo prazo; numa perspectiva de desenvolvimento endógeno. Para a Agroecologia a incorporação da participação como pressuposto epistemológico permite ganhos em conhecimento e em criatividade, assim como estabelecer processos transformadores de longo prazo (COSTA GOMES; BORBA, 2004, p. 05).

Corroborando com este pensamento, Altieri (1989) traz uma definição objetiva acerca da amplitude do conceito da agroecologia:

Agroecologia é uma ciência que fornece os princípios ecológicos básicos para estudar, desenhar e manejar agroecossistemas produtivos, que conservem os recursos naturais, que sejam culturalmente apropriados, socialmente justos e economicamente viáveis (ALTIERI, 1989. p. 218)

Não somente a prática de uma agricultura limpa deve ser objetivo da Agroecologia, os aspectos tecnológicos são imprescindíveis. Além disso, segundo Costa Gomes e Borba (2004), deve-se buscar o desenvolvimento local, e que este nasça a partir das potencialidades e forças internas, da independência dos agricultores, da justiça e equidade social a partir da livre circulação dos conhecimentos produzidos e, por fim, do respeito à biodiversidade ambiental, natural, social e cultural.

Muitos são os desafios e motivações impostas ao agricultor, seja por meio de agentes externos ou por via dos meios de comunicação e estímulos. Dentre esses aspectos está o apelo à competitividade. Zamberlan e Fronchet (2001) abordam alguns desses conceitos entre os quais está a *“competitividade, a eficiência, a produção, a cooperação e a modernidade”*, remetendo à reflexão sobre o significado real desses atributos:

Se o agricultor é competitivo, com quem ele está competindo? Quem ele vai eliminar? A quem interessa e beneficia essa competição? Quando ele é eficiente e produtivo, em que ele está contribuindo para a construção da sociedade? Se ele é cooperador e moderno, que relação ele tem com o vizinho, com os consumidores e com a grande população que está à margem do processo? (ZAMBERLAN e FRONCHET, 2001. p. 23)

Tais instigações abrem possibilidade de reflexão sobre a perspectiva sociológica da Agroecologia no que se refere à dimensão comunitária, na qual os estímulos devem ser desencadeados com a finalidade de que se formem redes

solidárias de trabalho, busca de informação e enfrentamento.

Nesse contexto, a base do conhecimento agroecológico está alicerçada sob dois princípios: a preservação dos recursos naturais com a ampliação da biodiversidade e valorização dos aspectos socioculturais das populações. Nessa perspectiva, Carmo (2008) aborda esses dois enfoques como sendo saúde ecológica e saúde cultural, respectivamente. Segundo a autora, a saúde ecológica é o primeiro princípio, e está ligado a autossustentabilidade e a auto-regulação dos sistemas agrícolas com a natureza, pois ao se restabelecer a biodiversidade, inúmeras são as interações entres os componentes, se traduzindo em efeitos benéficos ao ambiente. Quanto ao segundo princípio, este busca a valorização da diversidade de experiências socioculturais, as quais tem papel preponderante na geração de tecnologias.

Caporal (2007) resume o conceito de agroecologia referindo-se a um enfoque científico, que disponibiliza seus princípios e métodos com vistas a favorecer uma transição de padrões de desenvolvimento que têm por base modelos convencionais de agricultura em estilos de desenvolvimento rural, primando pela sustentabilidade e almejando, em um tempo determinado, a construção de novos conhecimentos e de uma práxis coerente com o processo de transição agroecológica.

Nessa visão, a agroecologia prima pelo protagonismo dos agricultores, para que estes sejam agentes principais do seu próprio desenvolvimento, disponibilizando ferramentas para tal enquanto campo vasto do conhecimento, o qual integra e articula os saberes populares e científicos, produzindo novos saberes. Sua potencialidade transformadora, ainda posta em dúvida pela força do capital, é motivação política na luta de agricultores e agricultoras, técnicos, estudiosos e outras classes para sua consolidação, a qual trará a capacidade de transformação da base produtiva, podendo garantir às gerações futuras a reconstrução do caminho do desenvolvimento sustentável.

A transição agroecológica, segundo Caporal e Costabeber (2002), pode ser definida como uma mudança gradativa no manejo dos agroecossistemas, substituindo técnicas trazidas pela Revolução Verde, baseada no uso de agroquímicos e forte mecanização, em práticas de base ecológica e autossustentáveis. Tais transformações contribuem decisivamente para melhora na estrutura e função dos agroecossistemas.

Entretanto, o tempo necessário para um processo de transição agroecológica



varia conforme o nível de degradação do sistema original (ALTIERI, 2004). O mesmo autor também apresenta, além da degradação, o termo artificialização como responsável por alargar esse prazo, que pode chegar a cinco anos de duração, acrescentando que não se trata apenas da substituição de insumos, tal técnica nem sempre pode ser considerada ecologicamente correta.

Para mais esclarecimentos sobre as fases de conversão, Gliessmann (2001) elencam-nas em três níveis. O primeiro nível está relacionado à tomada de consciência e decisão por parte do agricultor e, conseqüentemente, à redução no uso de técnicas convencionais; no segundo nível, o agricultor passa a substituir insumos, deixando de adotando insumos menos agressivos no processo de produção; e, por fim, como consequência do processo, há o redesenho do agroecossistema, em que as dificuldades advindas nos passos anteriores são ajustadas.

#### 4.4 A POLÍTICA NACIONAL DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA (PNAPO): SUA ORIGEM, INSTÂNCIAS E INSTRUMENTOS

Criada em 2012, a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) veio com o propósito de integrar, unir e adequar as iniciativas que visam o desenvolvimento de processos produtivos sustentáveis, comprometidos com as causas ambientais, relacionadas à conservação dos recursos naturais e sociais, ligadas ao respeito às populações, seus conhecimentos, formas de vida, dentre outros aspectos.

O Decreto 7.794, de 20 de agosto de 2012 instituiu oficialmente a PNAPO, tendo como objetivo “integrar, articular e adequar políticas, programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica e de base agroecológica” (Brasil, 2012), e instituiu o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO) como seu principal instrumento, com a missão primordial de analisar o modelo lógico e os indicadores, assim como a realização de avaliações acerca dos impactos da Política.

Sambuichi *et al.* (2017) discorrem sobre as instâncias de gestão da PNAPO, avaliando-as de acordo com as suas especificidades. Nesse contexto, caracterizam a Câmara Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica (CIAPO), composta por representantes de dez ministérios e a Comissão Nacional de Agroecologia e Produção

Orgânica (CNAPO), composta por quatorze representantes da sociedade civil e quatorze de órgãos do Governo Federal, com seus respectivos suplentes (Quadro 1).

**Quadro 1** – Órgãos do governo, representados na Câmara Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica (CIAPO) e/ou Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (CNAPO)

<b>ÓRGÃO DO GOVERNO</b>	<b>INSTÂNCIA</b>
Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) (Secretaria Especial de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário, vinculado à Casa Civil)	CIAPO E CNAPO
Secretaria Geral da Presidência da República (SG-PR) (Secretaria de Governo – SeGov)	CIAPO E CNAPO
Ministério da Fazenda (MF)	CIAPO
Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (Mapa)	CIAPO E CNAPO
Ministério do Meio Ambiente (MMA)	CIAPO E CNAPO
Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) (Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário – MDSA)	CIAPO E CNAPO
Ministério da Educação (MEC)	CIAPO E CNAPO
Ministério da Saúde (MS)	CIAPO E CNAPO
Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação (MCTI) (Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC)	CIAPO E CNAPO
Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) (Secretaria de Aquicultura de Pesca – vinculado ao Mapa)	CIAPO E CNAPO
Companhia Nacional de Abastecimento (Conab)	CNAPO
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)	CNAPO
Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra)	CNAPO
Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa)	CNAPO
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE)	CNAPO

Fonte: SAMBUICHI *et al.* (2017)

Cabe às duas instâncias, a missão de elaboração do PLANAPO, ficando a cargo da CNAPO a missão de envolver a sociedade no referido processo por meio da proposição de diretrizes, objetivos e ações prioritárias (Quadro 2).

**Quadro 2 – Organizações que representam a sociedade civil na Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (CNAPO)**

Federação Nacional dos Trabalhadores e Trabalhadoras na Agricultura Familiar (Fetraf)
Rede de Assistência Técnica Rural das Organizações não Governamentais do Nordeste (Rede Ater Nordeste)
Articulação Nacional de Agroecologia (ANA)
Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST)
AS-PTA – Agricultura Familiar e Agroecologia
Associação Brasileira de Agroecologia (ABA)
Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (Contag)
União Nacional de Cooperativas da Agricultura Familiar e Economia Solidária (Unicafes)
Rede Ecovida de Agroecologia
Fórum Brasileiro de Sistemas Participativos de Garantia e Organizações de Controle Social (FBSPG)
Articulação no Semiárido Brasileiro (ASA)
Movimento da Mulher Trabalhadora Rural do Nordeste (MMTR-NE)
Câmara Temática de Agricultura Orgânica (CTAO)
Subcomissão Temática de Produção Orgânica (STPOrg)
Movimento de Mulheres Camponesas do Brasil (MMC)
Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco Babaçu (MIQCB)
Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA)
Conselho Nacional de Populações Extrativistas (CNS)
Rede Cerrado
Associação Brasileira das Entidades Estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural (Asbraer)
Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae)
Associação Brasileira de Agricultura Familiar Orgânica, Agroecológica e Agroextrativista (Abrabio)
Associação Brasileira de Orgânicos (Brasilbio)

Fonte: SAMBUICHI *et al.* (2017)

A gênese e instituição da PNAPO encontraram na resistência dos setores da sociedade civil, que se opunham ao modelo de agricultura conservadora, a sua principal base, porém foram processos longos de discussão e busca de estratégias

para introduzir a agroecologia e a produção orgânica nos projetos de desenvolvimento do país.

O movimento da Agricultura Alternativa, iniciado na década de 1970, é o marco inicial da construção da PNAPO, que começou com críticas mais severas acerca do modelo convencional, difundido pela Revolução Verde, e pautava-se sob dois aspectos: o ambiental e o social, dando ênfase aos impactos causados pelo pacote tecnológico utilizado. Várias correntes formavam esse movimento, dentre elas pode-se citar a Agricultura Biodinâmica, a Agricultura Natural, a Agricultura Orgânica, a Agricultura Ecológica e a Agricultura Regenerativa. De dentro dessas escolas surgiram importantes atores na construção da PNAPO.

Das escolas que compunham esse movimento surgiram vários atores que viriam a atuar posteriormente nas organizações da sociedade civil ligadas à agroecologia e à agricultura orgânica. Alguns desses atores passaram também a ocupar cargos em órgãos governamentais e tiveram uma atuação importante na criação de leis e políticas relacionadas ao tema. (SAMBUICHI et al., 2017, P.16)

Em sequência, na década de 1980, observou-se um movimento fortemente marcado pelo surgimento de organizações, articulações e eventos promotores do repensar da agricultura brasileira, fomentando experiências e projetos com a riqueza da construção do conhecimento agroecológico. Nesse momento, a Federação das Associações de Engenheiros Agrônomos do Brasil (FAEB) iniciou a realização dos Encontros Brasileiros de Agricultura Alternativa (EBAA's). Luzzi (2007) traz um recorte histórico desses encontros, tratando das abordagens, suas pautas, seus principais debatedores e, principalmente os resultados obtidos, dando ênfase para os debates técnicos, os quais enfatizavam as consequências dos pacotes impostos pelo “novo” padrão tecnológico. Além disso, um dos focos das discussões dos encontros girava em torno das denúncias sobre contaminações (humana, ambiental e nos alimentos) e outros problemas ambientais, tais como: erosão do solo, aumento das pragas e doenças, dentre outros.

Nesse contexto, as experiências apresentadas estavam ainda no âmbito da teoria e o conhecimento produzido visava, principalmente, à substituição de insumos (LUZZI, 2007). Nessa década outro passo considerado importante foi a aprovação da

lei de agrotóxicos<sup>4</sup>, sendo considerado o início da regulamentação da produção orgânica no Brasil. É válido ressaltar o papel das Comunidades Eclesiais de Base, já nas décadas de 1970 e 1980, pois esse movimento, articulado com outras iniciativas, trouxe discussões importantes sobre a adoção de modelos produtivos adequados sob o ponto de vista socioambiental.

Sem lugar a dúvida, o movimento agroecológico brasileiro é herdeiro, direta ou indiretamente, do movimento das comunidades eclesiais de base (CEBs), organizado a partir da década de 1970, durante o momento de excepcionalidade política que representou a ditadura militar. (PETERSEN, 2007, p. 11)

Sambuichi *et al.* (2017) consideram que a incorporação da Agroecologia na realidade brasileira se deu de fato a partir da década de 1990 e que pequenas Organizações não Governamentais (ONG) ligadas aos movimentos sociais do campo foram as principais disseminadoras das experiências. Petersen e Almeida (2007) corroboram com essa abordagem, sugerindo que foi exatamente pelos processos sociopolíticos e organizativos promovidos em nível comunitário pelas CEBs que o “movimento agroecológico” emerge no Brasil. Alguns princípios que orientavam a ação das CEBs podem ser encontrados nas práticas educativas, ou nas “metodologias” de intervenção social promovidas pelo “movimento agroecológico”. Tais princípios são facilmente reconhecidos nas práticas metodológicas de organização do pensar e do viver a agroecologia, sendo o primeiro princípio, a organização das ações a partir das questões relacionadas ao cotidiano das famílias.

Essa ligação do geral com o particular, do macro com o micro, do genérico com o específico permitia que as dinâmicas sociais locais não se desvinculassem das dimensões mais amplas relacionadas à luta contra o modelo excludente de desenvolvimento (PETERSEN, 2007, p. 11).

Do segundo princípio, aquele relacionado ao estímulo e às iniciativas de inovação técnica e de cooperação social, o campo agroecológico herdou as diversas experiências solidárias desenvolvidas nos processos coletivos:

---

<sup>4</sup> Lei Federal no 7.802/1989, de 11 de julho de 1989 (Brasil, 1989). Dispõe sobre pesquisa, experimentação, produção, embalagem e rotulagem, transporte, armazenamento, comercialização, propaganda comercial, utilização, importação, exportação, destino final dos resíduos e embalagens, registro, classificação, controle, inspeção fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências

(...) As casas de farinha, as roças coletivas, os bancos de sementes, os mutirões e outras modalidades de associativismo são alguns exemplos nesse sentido. Do ponto de vista técnico, irradiaram-se práticas e métodos alternativos aos pacotes tecnológicos modernos, tais como a adubação orgânica, a adubação verde, as plantas medicinais e os métodos naturais de controle de pragas. A libertação do povo era a ideia-chave de todo o processo social de construção de soluções aos problemas locais (PETERSEN, 2007, p. 11).

Do terceiro princípio das CEBs, o movimento agroecológico resgatou a valorização do saber local, trazido por gerações e estabelecido nas ações e nas práticas da comunidade.

Criavam novos laços de interação comunitária sem que para isso os antigos fossem desatados, reforçando os mecanismos de sociabilidade local. Dessa forma, as CEBs foram capazes de associar seu desenvolvimento à revitalização das culturas locais, incrementando-as com novos conceitos para a leitura da realidade e novas metodologias de ação (PETERSEN, 2007, p. 12).

Seguindo essas ideias, os anos 2000 foram marcados pela articulação de profissionais, movimentos sociais e entidades que deram visibilidade pública às experiências voltadas à agroecologia e produção orgânica no país. Sambuichi *et al.* (2017) afirmam que desse movimento surgiram os Encontros Nacionais de Agroecologia (ENA) e que, seguindo essa dinâmica, nasceram a Agência Nacional de Agroecologia (ANA) e a Associação Brasileira de Agroecologia (ABA), em 2002 e 2004, respectivamente.

A partir de 2003, com a mudança de governo, importantes transformações nas relações entre a sociedade e o Estado foram estabelecidas. Inicialmente, foi criado o Programa de Desenvolvimento da Agricultura Orgânica (Pró-Orgânico), no Ministério da Agricultura e Pesquisa Agropecuária (MAPA). Nesse mesmo período, em meio a inúmeras discussões, surge a Lei 10.831, aprovada em dezembro de 2003 (Brasil, 2003). Em julho de 2004, foram instituídas a Comissão Nacional da Produção Orgânica (CNPOrg) e as Comissões da Produção Orgânica nas Unidades Federativas (CPOrg-UF), ambas incumbidas do Pró Orgânico em sua operacionalização (BRASIL, 2004).

Inúmeras ações foram implementadas nesse período, contribuindo de forma efetiva para a construção da dinâmica agroecológica no Brasil. No campo da produção orgânica, é importante registrar a instalação da Câmara Setorial da Cadeia Produtiva

da Agricultura Orgânica (CSAO), instalada em 15 de abril de 2004, e criada oficialmente com a publicação da Portaria nº. 36, de 31 de janeiro de 2006, congregando agentes das iniciativas privada e pública e com o objetivo de definir ações prioritárias de interesse comum (SAMBUICHI *et al.*, 2017).

Contribuindo com a dinâmica da Agroecologia e da agricultura orgânica no país, em 2003, iniciaram os debates para construção da nova Política de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER), tendo como responsável o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). Esse período foi marcado por discussões e processos baseados nos ideais de sustentabilidade e na segurança das condições de vida das futuras gerações, defendendo um enfoque metodológico e tecnológico baseado na extensão rural agroecológica, o qual se define como:

um processo de intervenção de caráter educativo e transformador, baseado em metodologias de investigação-ação participante, que permitam o desenvolvimento de uma prática social mediante a qual os sujeitos do processo buscam a construção e sistematização de conhecimentos que os leve a incidir conscientemente sobre a realidade, com o objeto de alcançar um modelo de desenvolvimento socialmente equitativo e ambientalmente sustentável, adotando os princípios teóricos da Agroecologia como critério para o desenvolvimento e seleção das soluções mais adequadas e compatíveis com as condições específicas de cada agroecossistema e do sistema cultural das pessoas implicadas em seu manejo. (CAPORAL, 1998, p. 446).

Nesse contexto, a recriação do Conselho Nacional de Segurança Alimentar (CONSEA), no ano de 2003, no governo do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, representou um dos momentos mais importantes na discussão dos novos caminhos para o desenvolvimento agrícola, promovido como estratégia para o sucesso do projeto de combate à fome e à miséria do citado governo, e dentro da discussão do campo agroecológico é considerada como fato de grande importância.

Anteriormente, em 1993, no governo do Presidente Itamar Franco, foi criado o CONSEA originado na “Ação da Cidadania Contra a Fome, a Miséria e pela Vida”, liderada pelo sociólogo Hérbert de Souza, colocando a questão da fome na agenda do país. Com a chegada do Governo de Fernando Henrique Cardoso, no ano de 1994, o CONSEA foi extinto dando lugar ao Programa Comunidade Solidária e seu respectivo conselho (MALUF, 2007). Em análise à criação do CONSEA, percebe-se que esse resgate histórico é imprescindível, uma vez que ele contribuirá para a

compreensão acerca da importância da sua recriação na sequência das ações que antecederam a PNAPO e, nesse contexto, é importante considerar que o modo de gestão da Política Nacional de Segurança Alimentar (PSAN) serviu como modelo para elaboração da Política de Agroecologia.

Segundo Sambuich *et al.* (2017), foi no âmbito dos programas, ações e políticas relacionadas à segurança alimentar que o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), desenvolvido pelo MDS, permitiu que os produtos agroecológicos e orgânicos fossem adquiridos com sobrepreço de até 30%, considerando como base de cálculo os preços do mercado orgânico local.

Entre as diversas ações que precederam a instituição da Política Nacional de Agroecologia, em 2011, a Agência Nacional de Agroecologia (ANA), com o apoio do Ministério do Meio Ambiente (MMA), realizou seminários regionais e um seminário nacional, tendo como principal objetivo ouvir a sociedade, obtendo, dessa forma, contribuições para o referido instrumento. Até a finalização do texto e instituição do Decreto Presidencial nº 7.794, de 20 de agosto de 2012, foram realizados encontros, reuniões e outras atividades de articulação, incluindo ministérios e secretarias da Presidência da República (SAMBUICHI *et al.*, 2017).

O lançamento oficial da PNAPO se deu no I Encontro Unitário dos Trabalhadores e Trabalhadoras e Povos do Campo, das Águas e das Florestas: por terra, território e dignidade, realizado em Brasília, no período de 20 a 22 de agosto de 2012.

No art. 3º do Decreto nº 7.794/2012 consta as diretrizes da PNAPO, as quais também orientam a elaboração e execução do Plano Nacional de Agroecologia (PLANAPO):

- I. promoção da soberania e segurança alimentar e nutricional e do direito humano à alimentação adequada e saudável, por meio da oferta de produtos orgânicos e de base agroecológica isentos de contaminantes que ponham em risco a saúde;
- II. promoção do uso sustentável dos recursos naturais, observadas as disposições que regulem as relações de trabalho e favoreçam o bem-estar de proprietários e trabalhadores;
- III. conservação dos ecossistemas naturais e recomposição dos ecossistemas modificados, por meio de sistemas de produção agrícola e de extrativismo florestal baseados em recursos renováveis, com a adoção de métodos e práticas culturais, biológicas e mecânicas, que reduzam resíduos poluentes e a dependência de insumos externos para a produção;



- IV. promoção de sistemas justos e sustentáveis de produção, distribuição e consumo de alimentos, que aperfeiçoem as funções econômica, social e ambiental da agricultura e do extrativismo florestal e priorizem o apoio institucional aos beneficiários da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006;
- V. valorização da agrobiodiversidade e dos produtos da sociobiodiversidade e estímulo às experiências locais de uso e conservação dos recursos genéticos vegetais e animais, especialmente àquelas que envolvam o manejo de raças e variedades locais, tradicionais ou crioulas;
- VI. ampliação da participação da juventude rural na produção orgânica e de base agroecológica; e
- VII. contribuição na redução das desigualdades de gênero, por meio de ações e programas que promovam a autonomia econômica das mulheres. (BRASIL, 2012)

#### 4.5 PLANOS NACIONAIS DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA (PLANAPOS)

O Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO), considerado o principal instrumento da Política Nacional de Agroecologia, encontra-se em seu segundo ciclo. Durante o biênio 2013-2015, foi implementada a primeira versão, sendo elaborado pela Câmara Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica (CIAPO), composta por representantes de dez ministérios do Poder Executivo Federal. A missão de articular e envolver a sociedade civil ficou sob a responsabilidade da Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (CNAPO), composta por 14 representantes da sociedade civil organizada e 14 representantes de órgãos do Governo Federal (BRASIL, 2013).

Na estruturação do PLANAPO 2013-2015, seis grandes objetivos foram estabelecidos, distribuídos em quatro eixos:

(...) i) produção; ii) uso e conservação de recursos naturais; iii) conhecimento; e iv) comercialização e consumo. Contém quatorze metas e 125 iniciativas, com recursos orçados na ordem de R\$ 1,8 bilhão, acrescido de R\$ 7 bilhões em crédito rural. Os recursos para implementação do Planapo são provenientes das dotações consignadas nos orçamentos dos órgãos e entidades que dele participam com programas e ações (BRASIL, 2013, p. 23).

Assim como na PNAP, a construção da PLANAPO também teve uma participação efetiva dos movimentos nacionais do campo da Agroecologia e da Produção Orgânica, dos movimentos sociais que sempre reivindicaram o

fortalecimento da agricultura familiar e de importantes conselhos, fóruns, comissões e empresas organizadas em nível federal.

A ATER está contemplada no Eixo Conhecimento (03), tendo dois objetivos (04 e 05) que tratam da ampliação da capacidade de geração e socialização de conhecimentos e do estímulo a autonomia, visando à emancipação da juventude rural com vistas à sua permanência e sucessão no campo. No objetivo 04 estão definidas 23 estratégias e dentre elas algumas específicas para as iniciativas de ATER, direcionando para a disponibilização dos referidos serviços com enfoque agroecológico e sistemas sustentáveis de produção; tais estratégias orientam também para o incentivo à pesquisa, à inserção e abordagem da Agroecologia e Produção Orgânica na agenda institucional da Embrapa, na educação e ensino, nas pautas dos movimentos sociais, de inovação e extensão, fortalecimento das redes de agroecologia, dentre outras. Já no objetivo 05, há um estímulo à autonomia, visando à emancipação da juventude rural, com vistas à sua permanência e sucessão no campo (BRASIL, 2013).

Com estruturação similar, o PLANAPO, construído para o quadriênio 2016 – 2019, também teve a participação efetiva da CIAPO e CNAPO, aperfeiçoando os canais de diálogo entre sociedade e gestores e integrando as principais ações do governo federal em agroecologia e produção orgânica para o período, alicerçadas no Plano Plurianual (PPA) do mesmo período (BRASIL, 2016).

Com processo de construção participativo, o PLANAPO foi distribuído em seis eixos, sendo eles: produção, uso e conservação de recursos naturais, conhecimento, comercialização e consumo, Terra e Território e Sociobiodiversidade. Neles estão contidas 185 (cento e oitenta e cinco) iniciativas organizadas dentro das 29 (vinte e nove) metas. Quanto à ampliação da capacidade de construção e socialização de conhecimentos em Agroecologia e Produção Orgânica, o Eixo 03 de conhecimento discorre sobre o assunto, sendo melhor detalhado nas 21 (vinte e uma) estratégias e metas correspondentes. Em complemento, as diretrizes apontam para formação continuada, o incentivo à pesquisa, a inovação e extensão tecnológica, a manutenção dos esforços do PLANAPO 2013-2015, que orientavam para a inserção das referidas temáticas na agenda institucional da Embrapa, priorização da agroecologia e produção orgânica nas agendas de educação, observância para as questões de gênero, promoção da participação e protagonismo dos jovens, dentre outras (BRASIL,

2016).

Para ambos os ciclos, o Plano apresentou grandes desafios, trazendo a reflexão e valorização do conhecimento de base agroecológica e o empenho gerado e mantido historicamente por homens e mulheres em seus sistemas de produção, nas áreas rurais e periferias dos centros urbanos.

No entanto, com o advento do novo governo, ocorreu a extinção do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e conseqüentemente a extinção de inúmeras políticas públicas por ele geridas (Quadro 3). No campo da Agroecologia e da Produção Orgânica, algumas medidas promoveram a desarticulação de diretrizes, ações e estratégias construídas ao longo de décadas, criadas em meio às lutas e resistências de homens e mulheres do campo.

**Quadro 3** – Medidas de Governo e seus impactos para a Agricultura Familiar

Medida Provisória nº 726, de 12/05/2016 - Extinção do MDA e transferência de suas competências para o Ministério do Desenvolvimento Social – MDS
Medida Provisória nº 870/2019 - Extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – CONSEA
Decreto nº 8.780, de 27/05/2016 - Transferência das competências do MDA, que estavam com o MDS, para a Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário - Casa Civil da Presidência da República
Decreto nº 9.667, de 02/01/2019 - Transferência das competências da Secretaria Especial da Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, até então da Casa Civil da Presidência da República, para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, que passa a ter em sua estrutura organizacional a Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo
Decreto nº 9.784, de 07/05/2019 – Encerramento de 55 colegiados com a participação da Casa Civil, dentre eles a Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (CNAPO) e a Câmara Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica (CIAPO)

Fonte: a autora (2019)

Nesse contexto, a instituição da Política Nacional de Agroecologia, assim como dos seus instrumentos, tais como PLANAPO 2013-2015 e 2016-2019, foram passos importantes em direção à continuidade e ao aprimoramento das ações do Estado em torno da agroecologia e do desenvolvimento rural, sinais concretos de enfrentamento ao modelo de modernização conservadora alastrada pelo país, uma vez que nasceu

dos anseios de agricultores e agricultoras, organizados em seus espaços de participação social.

## 5 MATERIAL E MÉTODOS

Como fase imprescindível para a organização da pesquisa, no processo metodológico foram desenvolvidas as ações necessárias para as inferências relacionadas ao alcance dos objetivos da pesquisa.

A análise realizada tomou como base os preceitos da pesquisa qualitativa, direcionando o processo investigativo com base na interação pesquisador/pesquisado e estratégias de abordagens facilitadas pela relação dialógica, considerando os atores envolvidos como principais detentores dos conhecimentos que facilitarão a compreensão sobre os diversos aspectos que envolvem a temática e as situações estudadas.

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o 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 (MINAYO, 2001, P.22).

Nesse sentido, Streck (2016) faz uma abordagem sobre a relevância social desse tipo de pesquisa e os principais critérios de qualidade e validade dos métodos de investigação participativa. Seguindo essa lógica, esta investigação não tem como foco a utilização de números, mesmo que em algum momento possa surgir a necessidade de recorrer a uma representação numérica; aqui se busca o aprofundamento da compreensão dos diversos aspectos que constituem o objeto da pesquisa, a partir dos atores sociais que o construíram, suas realidades e concepções. Tal característica incorre na recusa, por parte de pesquisadores, quanto à aplicação de modelos positivistas para estudo da vida social.

Neste item constam também atividades realizadas para apropriação de conhecimentos e informações, contatos com atores institucionais, contatos com agricultores e técnicos de ATER, assim como participação em eventos, sendo esta etapa denominada Pré-Campo.

Para iniciar o processo de investigação, foi realizada uma visita à CODEVASF

3ª Superintendência Regional, para estabelecimento de contato com técnicos envolvidos na gestão, acompanhamento e fiscalização dos serviços. A visita teve como objetivo manter os primeiros contatos e solicitar acesso aos documentos oficiais inerentes aos contratos de ATER dos períodos de 2008 a 2015. Nessas ocasiões, alguns diálogos já foram iniciados, favorecendo uma certa clareza para definição dos passos.

A participação em eventos relacionados a temática de agroecologia e produção orgânica se constituiu em importante oportunidade de estabelecimento de contatos, troca de informações, conhecimento das dinâmicas territoriais de discussão, de parcerias, de proposições, de desafios enfrentados e de ações em andamento. Composto essas experiências, inicialmente houve a participação na I Semana de Agricultura Orgânica e Agroecológica e Segurança Alimentar e Nutricional, a qual contou com importantes atividades relacionadas ao tema, a exemplo das mesas redondas com os temas “Diferença entre Agricultura Orgânica e Agroecológica (principais diretrizes)”, “Assistência Técnica e Extensão Rural para Irrigantes”, o que é “Segurança Alimentar e Nutricional (SAN)”, “Circuitos de Comercialização e Certificação Orgânica”. Já a participação na Oficina de Monitoramento e Avaliação de Agroecossistemas (Método MESMIS) proporcionou um melhor conhecimento acerca deste instrumento de avaliação da sustentabilidade na gestão de agroecossistemas familiares.

A Participação no I Simpósio Transdisciplinar de Agroecologia (SITRAG) promoveu um espaço de articulação e fortalecimento da REDE, permitindo o levantamento das ações e dos parceiros atuantes no campo da Agroecologia no território, além de possibilitar a avaliação e reflexão coletiva em torno dos pontos positivos e negativos, nos quais é necessário avançar, levando em conta a dinamização das ações comunitárias desenvolvidas pelos integrantes da REDE.

As visitas aos assentamentos Mandacaru e Terras da Liberdade, localizados no entorno dos projetos públicos de irrigação, em que o primeiro compreende uma área de produção com agricultores participantes da experiência estudada, trouxe uma melhor compreensão acerca da inserção desses agricultores e projetos na experiência e na dinâmica do ATER, haja visto não comporem o público-alvo dos serviços.



## 5.2 FONTE PRIMÁRIA

A análise documental foi procedida a partir de importantes documentos relacionados aos contratos objetos do estudo: (1) Termos de Referência; (2) Contrato; (3) Planos Anuais de Assistência Técnica e Extensão Rural; (4) Relatórios anuais de execução dos serviços; e, (05) Relatórios de avaliação dos serviços de ATER. Todos os documentos foram disponibilizados pela Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba (CODEVASF), 3ª Superintendência Regional (SR), instituição responsável pela gestão dos serviços.

Dos Termos de Referência foram destacadas as principais informações acerca da orientação metodológica para execução dos serviços, comportamento da equipe técnica, ampliação e qualificação dos serviços, dimensionamento da equipe técnica de atuação, segmentos para prestação dos serviços, dentre outras diretrizes.

Os contratos analisados foram os de número 021.08.0013/00, vigente durante o período de 2008 e 2012, e o de número 3.078.00, com vigência prevista entre os anos de 2013 e 2018, porém havendo algumas intercorrências por restrições orçamentárias, sendo o contrato finalizado em 04/05/2015. Neles foram coletadas as principais informações relacionadas à abrangência, ao prazo de execução, ao volume dos recursos, ao acompanhamento e fiscalização, às obrigações da contratada, assim como normas e práticas complementares.

Os planos anuais de execução dos serviços foram analisados para observação e destaque à atenção dada às temáticas de Agroecologia e Produção Orgânica no que se refere às metas estabelecidas, ao desenvolvimento das atividades, à continuidade das ações, ao envolvimento dos profissionais, a metodologias de abordagem em que predomine o caráter educativo, à geração e apropriação coletiva dos conhecimentos e, sobretudo, à construção de processos de desenvolvimento na perspectiva da sustentabilidade.

Nos relatórios mensais e anuais de acompanhamento, a análise procedida foi feita com base na observância das atividades realizadas, sua consonância com o planejamento anual e com as diretrizes estabelecidas para alcance dos resultados no âmbito da agroecologia e agricultura orgânica.

Os Relatórios de Avaliação da equipe de acompanhamento e fiscalização são importantes instrumentos de obtenção de informações para esta pesquisa, tendo em

vista que as observações acerca deste documento foram voltadas para a análise da visão da instituição gestora dos serviços sobre as ações e seus resultados.

### 5.3 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Na pesquisa bibliográfica foi realizado uma busca e aprofundamento na estrutura teórica sobre as temáticas de extensão rural, agroecologia, produção orgânica e transição agroecológica, modernização da agricultura, políticas públicas relacionadas ao tema, assim como seus respectivos instrumentos de gestão.

Segundo Fonseca (2002), a pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas e publicadas, tendo como base trabalhos científicos forneçam o conhecimento do que já foi estudado sobre o assunto.

### 5.4 ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS

Este instrumento se caracteriza, segundo Trivinos (1987), por questionamentos básicos que são apoiados em teorias e hipóteses relacionadas ao tema da pesquisa. Para a coleta de dados na entrevista, a pesquisa foi realizada com 18 pessoas (Tabela 1), que forneceram informações importantes para a análise de inferências dos dados obtidos por meio de outros instrumentos.

**Tabela 1 – Número de entrevistados por tipo de representação**

<b>Agricultores/as</b>	<b>Técnicos de Ater</b>	<b>Técnicos de acompanhamento CODEVASF 3ª SR</b>
12	04	02
<b>Total</b>		18

Fonte: Dados da Pesquisa (2019)

Nessa fase, foram realizadas entrevistas com 12 agricultores ou agricultoras, representados por A1, A2...A12, com faixa etária entre 18 e 70 anos, participantes ativos das ações de ATER no período em questão, desenvolvendo atividades no campo da Agroecologia e ou da produção orgânica, sócios ou não da Associação de Produtoras e Produtores Orgânicos do Vale do São Francisco (APROVASF). Para



tanto, foi utilizado o Roteiro I (Apêndice A), com objetivo de identificar as contribuições do assessoramento técnico de ATER no que tange as ações voltadas para a Agroecologia e produção orgânica, acerca dos métodos de abordagem, das demandas, das motivações, dos entraves, das relações institucionais, dentre outros aspectos.

Os serviços de ATER destinados aos Projetos de Irrigação Nilo Coelho, área Maria Tereza e Bebedouro tiveram públicos-alvo previamente definidos, conforme os Termos de Referência elaborados pela empresa gestora dos contratos, a CODEVASF/3ª SR, os quais contemplaram produtores que adotavam práticas agrícolas tradicionais, com uso intensivo de insumos e agrotóxicos, e produtores interessados em adotar práticas orgânicas visando uma mudança integral para um sistema de produção orgânico.

É importante destacar que o objeto da pesquisa teve como foco ou público-alvo um grupo restrito de agricultores (aproximadamente 200) interessados em mudar suas práticas visando à implantação de um sistema de produção orgânica em seus lotes agrícolas e à aquisição da certificação orgânica. Porém, é válido ressaltar que o alcance e a repercussão desse trabalho, viabilizado por meio de orientações e articulações a nível regional, realizadas por técnicos de ATER e dos próprios agricultores organizados, proporcionaram a adesão de outros agricultores situados fora dos projetos de irrigação. Com isso, houve a ampliação de áreas de produção orgânica localizadas no entorno dos projetos, como o Assentamento Mandacaru, e de hortas periurbanas nas cidades de Petrolina-PE, Juazeiro-BA e outras localidades.

Junto às equipes técnicas que atuaram nos serviços, por meio da empresa Planejamento e Engenharia LTDA (PLANTEC), está previsto entrevista com quatro profissionais, representados por P1, P2, P3 e P4. Para este grupo está sendo utilizado o Roteiro II (Apêndice B), objetivando inferir sobre mudanças observadas a partir do redirecionamento das ações, processos de inclusão, planejamento e execução das atividades agroecológicas e orgânicas, métodos de abordagem, receptividade dos trabalhos por parte dos agricultores, dificuldades, impressões gerais, dentre outras questões. É importante salientar que a empresa PLANTEC atuou na prestação de serviços de ATER, no período de 2008 a 2015, nos projetos Nilo Coelho, área Maria Tereza e Bebedouro. Como a referida empresa não possui ações na área a ser estudada durante a pesquisa, não serão analisados documentos dela, mas aqueles

gerados por ela e disponibilizados à CODEVASF 3ª SR (relatórios, planos de trabalho, etc). Quanto às entrevistas, elas foram realizadas com ex-funcionários que atuaram naquele período na área de estudo.

Em seguida, objetivando a obtenção de informações por parte da instituição gestora do contrato, foram entrevistados dois profissionais, representados por C1 e C2, os quais compuseram a Equipe de Acompanhamento e Fiscalização dos Serviços de ATER da CODEVASF 3ª SR. Para tanto, foi utilizado o Roteiro III (Apêndice C), cujo documento inferirá sobre questões relacionadas à inserção da temática de Agroecologia e produção orgânica nos serviços, motivações para redirecionamento das ações, dificuldades, demandas, parcerias e relações institucionais, gestão dos serviços, continuidade, recuos e dentre outras.

É importante salientar que o presente estudo está em concordância com a Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), tendo sido submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), o qual emitiu parecer favorável em 07/11/2018, sob o nº 3.006.7 (CEDEP/UNIVASF), salientando que todos os aspectos éticos para realização das entrevistas foram garantidos, tais como o anonimato e respeito às demais solicitações dos participantes. Ainda no que se refere aos aspectos éticos, foi apresentado, para assinatura, um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), no qual os participantes outorgam a realização das entrevistas e a utilização das informações para realização do estudo.

Para a coleta de dados *in loco*, por meio das ferramentas selecionadas, visou-se estabelecer uma interação direta com os atores da pesquisa, facilitando a compreensão das informações prestadas, assim como proporcionar elucidações e correções caso sejam necessárias, isso se procedendo pelo caráter livre dos instrumentos utilizados na pesquisa.

## 5.5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram utilizados documentos produzidos pela empresa gestora dos serviços de ATER, a CODEVASF 3ª Superintendência, documentos produzidos durante a execução dos serviços, pela empresa Planejamento e Engenharia Agrônoma LTDA/PLANTEC e, por fim, os resultados das entrevistas semiestruturadas realizadas

com os principais atores do processo: agricultores e agricultoras, técnicos da PLANTEC e da CODEVASF 3ª SR.

Inicialmente será apresentada a sistematização da experiência de ATER em estudo, trazendo uma descrição da concepção da iniciativa e diretrizes por parte da CODEVASF. Posteriormente, serão apresentadas, analisadas e debatidas as questões relacionadas ao perfil dos agricultores e agricultoras envolvidos nas ações, abordando aspectos inerentes ao conhecimento inicial dos agricultores e agricultoras em agricultura irrigada, a escolha do modelo inicial de produção, a motivação para transição do sistema convencional de produção para o sistema orgânico de produção e a visão dos agricultores e agricultoras sobre os serviços de ATER.

Na sequência, serão tratados os aspectos relacionados às percepções dos atores sobre as ações voltadas para a produção orgânica durante a execução dos contratos de ATER, discutindo a relação desta iniciativa com as demais ações de ATER desenvolvidas no âmbito da produção convencional, as considerações sobre a metodologia utilizada pela equipe de ATER no desenvolvimento das atividades, a receptividade dos agricultores e agricultoras à proposta, assim como as dificuldades e desafios enfrentados nesta experiência de transição.

Do ponto de vista das questões organizacionais, serão apresentadas e discutidas inferências acerca das ações voltadas para a comercialização dos produtos orgânicos, canais acessados e a criação da Associação dos Produtores Orgânicos do Vale do São Francisco (APROVASF).

Os resultados desta pesquisa subsidiaram a construção de um produto denominado “Diretrizes para elaboração de termos de referência para assistência técnica e extensão rural agroecológica no âmbito da agricultura familiar em projeto público de irrigação.” O propósito deste documento é subsidiar empresas públicas gestoras de contratos na preparação de editais de ATER com vistas a transição do modelo de produção convencional, com uso intensivo de agroquímicos, para orgânico e, ou agroecológico.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os PPI, lócus do estudo, fazem parte da Região de Desenvolvimento (RD) Sertão do São Francisco, localizados no município de Petrolina-PE. Na esfera estadual, Petrolina está inserida na RD do Sertão do São Francisco que compõem as 12 Regiões de Desenvolvimento, uma regionalização criada pelo Governo do Estado, utilizando essa divisão territorial como elemento de planejamento das atividades no âmbito regional. Além de Petrolina, que é o município mais populoso, RD do Sertão do São Francisco é composta por mais seis municípios, sendo eles: Afrânio, Cabrobó, Dormentes, Lagoa Grande, Orocó e Santa Maria da Boa Vista. Essa RD foi criada e regulamentada pela Lei Complementar nº 113, de 19 de setembro de 2001, e pelo Decreto nº 4.366, de 9 de setembro de 2002 (BRASIL, 2011).

Em paralelo, segundo o documento que trata do Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável – Território Sertão do São Francisco, elaborado pela Secretaria de Desenvolvimento Territorial em parceria com outras entidades, no ano de 2003 o Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA), também por meio da SDT, desenvolveu a política de Desenvolvimento Rural Sustentável dos Territórios Rurais como forma de reduzir as desigualdades regionais e sociais. Ao mesmo tempo, integrando-os aos processos de desenvolvimento nacional e promovendo a melhoria das condições de vida das populações (BRASIL, 2011).

Os Projetos de Irrigação Nilo Coelho, sua área de expansão Maria Tereza, e o Projeto Bebedouro, considerando os critérios anteriormente listados, estão enquadrados no Território do Sertão do São Francisco, lado pernambucano.

Quanto às características edafoclimáticas, o Território do Sertão do São Francisco é caracterizado pelo clima Semiárido, com escassez de chuvas durante oito meses do ano e chuvas concentradas nos períodos chuvosos, o que representa grande irregularidade em sua distribuição pluviométrica. Apresenta baixa nebulosidade, forte insolação e índices elevados de evapotranspiração. As temperaturas médias são altas, variando entre 22<sup>o</sup> C e 34<sup>o</sup> C, chegando a 19<sup>o</sup> C nos meses mais frios. A precipitação média anual varia entre 400 a 800 milímetros (MDA/BRASIL, 2011). Quanto à vegetação, o bioma predominante é a Caatinga, cujas folhas caem durante a época seca do ano, expondo seus troncos e galhos de cor esbranquiçadas (Brasil 2011).

O Projeto de Irrigação Senador Nilo Coelho está localizado nos municípios de

Petrolina-PE e Casa Nova – BA, no âmbito do Polo de Desenvolvimento Petrolina/Juazeiro, região do Submédio São Francisco. O início de funcionamento do projeto ocorreu no ano de 1984, e possui uma área irrigável de 23.448,35 hectare, com um total de 1961 lotes familiares e 364 lotes empresariais. Sua infraestrutura de irrigação é composta de 976 km de canais, 711 km de estradas, 818 km de adutoras, 263 km de drenos e 39 estações de bombeamento de água. Os principais sistemas de irrigação implantados no Projeto Nilo Coelho e Área Maria Tereza são microaspersão, gotejamento e aspersão.

A população estimada do projeto é de 55.000 habitantes, contando com uma infraestrutura social e serviços composta de 11 núcleos habitacionais e de três centros de serviços, onde se localizam prédios da administração, escritórios, galpões, almoxarifado, escolas, postos de saúde, telefônicos e policiais, além de áreas comerciais e biblioteca. Nas áreas adicionais, denominadas de Maria Tereza, o Projeto dispõe de cinco núcleos de serviços, cinco escolas, um prédio administrativo e postos telefônicos e policiais (CODEVASF, 2018).

No seu aspecto produtivo, há predominância da fruticultura convencional. Dados da CODEVASF (2018) apresentam a cultura da uva com uma participação de 64,29%, a manga com 19,47% e a goiaba com 9%. De toda a produção obtida pelos produtores do projeto Nilo Coelho, o valor comercializado no ano de 2018 foi na ordem de R\$ 1.475.000.000,00, composto pela soma dos valores comercializados das culturas permanentes, representadas pelas diferentes fruteiras, que contribuíram com 99% do total gerado, e das lavouras temporárias, como as hortaliças e grãos, representando apenas 1% da produção.

O Projeto de Irrigação Bebedouro está localizado no Município de Petrolina, região do Submédio São Francisco, no âmbito do Polo de Desenvolvimento Petrolina/Juazeiro. O início de funcionamento do projeto ocorreu no ano de 1968, com uma área irrigável de 1.640 ha e um total de 192 lotes familiares e cinco lotes empresariais. Sua infraestrutura de irrigação é composta de 31 km de canais, 45 km de estradas, 64 km de drenos e cinco estações de bombeamento de água. Quanto aos sistemas de irrigação adotados, utiliza-se a irrigação por superfície, microaspersão e gotejamento.

No seu aspecto produtivo, há predominância da exploração da cultura da uva que representa 75% do Valor Bruto de Produção (VBP), seguido da manga (16%). O

VBP registrado com a comercialização de uva no projeto no ano de 2018 foi da ordem de R\$ 37 milhões, sendo que as duas culturas totalizaram 64% da área cultivada no projeto. Já as culturas permanentes, por sua vez, ocuparam cerca de 81% da área sob cultivo, sendo que os lotes familiares cultivaram 86% (889 ha) dessa área. O valor comercializado pelos empreendimentos familiares foi responsável por 95% da composição total do VBP do projeto (CODEVASF, 2018).

É válido ressaltar que a dimensão do trabalho proporcionou sobretudo articulações e inserção de outras áreas do entorno dos projetos de irrigação, como o Assentamento Mandacaru e as hortas periurbanas na cidade de Petrolina-PE e Juazeiro-BA. Quanto aos contratos de ATER analisado, foram analisados os de número 021.08.0013/00, vigente durante o período de 2008 a 2012, e o de número 3.078.00, com vigência prevista entre os anos de 2013 e 2018, porém finalizado em 04/05/2015.

#### 6.1 REDIRECIONAMENTO DOS SERVIÇOS PELA ENTIDADE GESTORA: DIAGNÓSTICO E DEFINIÇÕES DAS PRINCIPAIS DIRETRIZES

Ao final da década de 2000, mais precisamente a partir de 2008, motivada pelas diretrizes governamentais a partir da instituição da Política Nacional de ATER e outras iniciativas, a Equipe de Apoio a Produção da CODEVASF/3ª Superintendência Regional, responsável pelo acompanhamento e fiscalização dos serviços de assistência técnica prestados aos agricultores dos Projetos de Irrigação Nilo Coelho, Maria Tereza e Bebedouro, por intermédio de empresas terceirizadas, tomaram a iniciativa que se tornou um marco para a produção orgânica no Submédio do Vale: a medida que foram constatando um aumento anual no custo de produção com insumos convencionais e a constante dependência da venda dos produtos aos atravessadores, iniciaram contatos com parceiros institucionais com o intuito de unir esforços juntos às instituições ou entidades que demonstrassem interesse em apresentar ou diversificar alternativas à atividade de produção até então existente, e que era totalmente dependente de produtos ou insumos convencionais nos referidos projetos de irrigação.

No processo de inclusão, a equipe optou por iniciar com agricultores que já demandavam, como já foi citado, tendo duas razões como prioritárias para essa

decisão: “a situação financeira daqueles que se encontravam ‘reféns’ das casas comerciais de agroquímicos e os agricultores que desenvolveram problemas de saúde pelo uso dos agrotóxicos” (ENTREVISTADO P1).

Na análise dos Termos de Referência, documento que oferece as diretrizes gerais para contratação da empresa executora dos serviços de ATER pela CODEVASF 3ª SR, pôde-se observar que a proposta de redesenho dos citados serviços, feita pela empresa gestora, teve por base as experiências e as percepções dos fatores limitantes do sistema produtivo e suas possíveis soluções sob a visão do agricultor, porém esse redirecionamento se deu no âmbito de uma discussão interna na CODEVASF, focando apenas em dois principais eixos: a gestão compartilhada e a visão sistêmica do processo produtivo (CODEVASF, 2012).

Em se tratando de redirecionamento das ações com vistas à transição de modelo de produção, os entrevistados afirmaram que os contratos já previam uma definição com relação a estruturação da equipe para atendimento às demandas das temáticas citadas, aproveitando inclusive técnicos já habilitados em manejo orgânico, os quais atuaram em contratos anteriores. Observa-se nas falas que inicialmente as dificuldades apareciam no campo das concepções, a partir da necessidade de se contrapor ao projeto convencional, processo este fortalecido nos projetos de irrigação pela lógica produtivista implantada desde o início da operação desses empreendimentos no Vale do São Francisco.

Quanto ao direcionamento por parte da instituição gestora, para a inclusão da Agricultura Orgânica nas ações de ATER:

O início foi em 2008, mas tanto em 2008 como no nosso, nenhum deles tinha direcionamento só pra Orgânico. Então tinha os produtores convencionais e tinha os orgânicos. Então assim teve um incentivo à agricultura, tanto que os produtores, podemos falar que são quase 2000 e você não chegava a ter uma centena de produtores orgânicos, porque a adesão era livre. Foi muito incentivado, mas de qualquer forma tinha uma assistência técnica tanto convencional como orgânica. Em nenhum momento se concentrou só em orgânico. Teve várias ações, mas como alguns produtores eram resistentes e continuavam na convencional, então tinha os técnicos que atendiam só a área convencional (ENTREVISTADA C1).

Nesse contexto, as resistências de parte dos técnicos da CODEVASF e da EMBRAPA para que os serviços de ATER pudessem iniciar as ações no âmbito da produção orgânica ficaram restritas a apenas um ator da pesquisa. Segundo ele, em

reunião na EMBRAPA, alguns técnicos das instituições citadas afirmavam que era muito arriscado esse direcionamento, enfatizando em sua fala o apoio irrestrito de um técnico da CODEVASF que já vinha realizando as articulações necessárias e defendendo a proposta dentro da empresa.

(...) dentro da própria CODEVASF e na Embrapa principalmente, a gente teve uma reunião e o pessoal achou que era loucura a gente fazer esse trabalho, que não fazia sentido, alguns técnicos, logicamente não são todos, mas a gente acreditando que era possível, e utilizando essas estratégias, que eu comentei anteriormente tocamos a proposta (ENTREVISTADO P1).

A inclusão dos agricultores no processo foi lenta e duas situações facilitaram esse processo inicial, como relatou um entrevistado:

(...) a gente chegou a uma fase de aproximação, a partir de alguns agricultores que estavam tendo, inclusive algumas dificuldades de se manter, a partir da aquisição desses insumo, estavam comprometidos, refém, em algumas lojas, e alguns que já também não queriam, por conta de que estava tendo problemas com a utilização de agrotóxicos, então foi a partir desses agricultores que a gente foi sedimentando esse processo e foi alimentando ele, até a gente conseguir dar um impulso nesse contexto (ENTREVISTADO P1).

Sobre as motivações da equipe técnica, foi corroborado por outro profissional que atuou na equipe de execução, afirmando que “(...) a iniciativa nasceu na crise de 2008, a partir das dificuldades de aquisição de adubos químicos por parte dos agricultores” (ENTREVISTADO P4). Segundo os entrevistados, a equipe deflagrou uma ação voltada para a realização de análise de solos, com vistas à otimização e redução do uso de fertilizantes sintéticos solúveis.

Conforme entendimento da CODEVASF (2012), as condições básicas estabelecidas para o comportamento da equipe técnica foram o “espírito analítico, criatividade e comprometimento com o sucesso produtivo dos agricultores”, enfatizando que tais aspectos são relevantes para a busca de novos modelos de exploração, assim como da melhoria dos modelos existentes. O mesmo documento aborda os objetivos de ATER, elencando a melhoria da competitividade, o aumento de produção e produtividade, o uso racional e seguro de agrotóxicos, a conscientização acerca da importância dos serviços de ATER, direcionando para uma participação financeira gradativa de manutenção e melhoria dos serviços. Sobre isso, pode-se observar que tais questões destoam do que regem os princípios



agroecológicos, sendo importante fazer uma reflexão a esse respeito.

Zamberlan e Fronchet (2001) abordam que esse direcionamento respalda as tendências neoliberais para a agricultura, que orientam para padrões de produção com tecnologia de ponta, possibilitando maiores ganhos e estabelecimento no mercado já definido pelos oligopólios, e acrescenta:

Pessoas ou empresas que incentivam os agricultores a serem competitivos, na verdade fazem com que ocorra a disputa entre os próprios agricultores, entre os associados, entre os vizinhos, entre os trabalhadores. Esta competitividade não tem como finalidade mudar as propostas de desenvolvimento que beneficiam os grandes capitalistas (ZAMBERLAN e FRONCHETE, 2001, p.25).

Sobre a abordagem da CODEVASF quanto à orientação para que os agricultores assumam financeiramente, de forma gradativa, os serviços de ATER, Caporal (2007) diz que a ATER pública e gratuita para pequenos agricultores é uma garantia da Constituição de 1988 e da Lei Agrícola de 1991, as quais determinam que o Estado a mantenha, por opção e consciência política, ou, no mínimo, para fazer frente a uma exigência da lei.

No que diz respeito à orientação para a construção do Plano de Desenvolvimento do Sistema Produtivo, os Termos de Referência orientam para a necessidade de assessoria de especialistas em agronegócio (CODEVASF, 2012), além de indicar a ampliação e qualificação dos serviços, devendo contemplar toda a cadeia produtiva. Para tanto, o documento sugere uma “estrutura de Ater” prestada por meio de dois segmentos: Assistência técnica básica e consultoria técnica especializada, observando-se que esta objetivou direcionar a forma de contratação para atendimento à demanda específica.

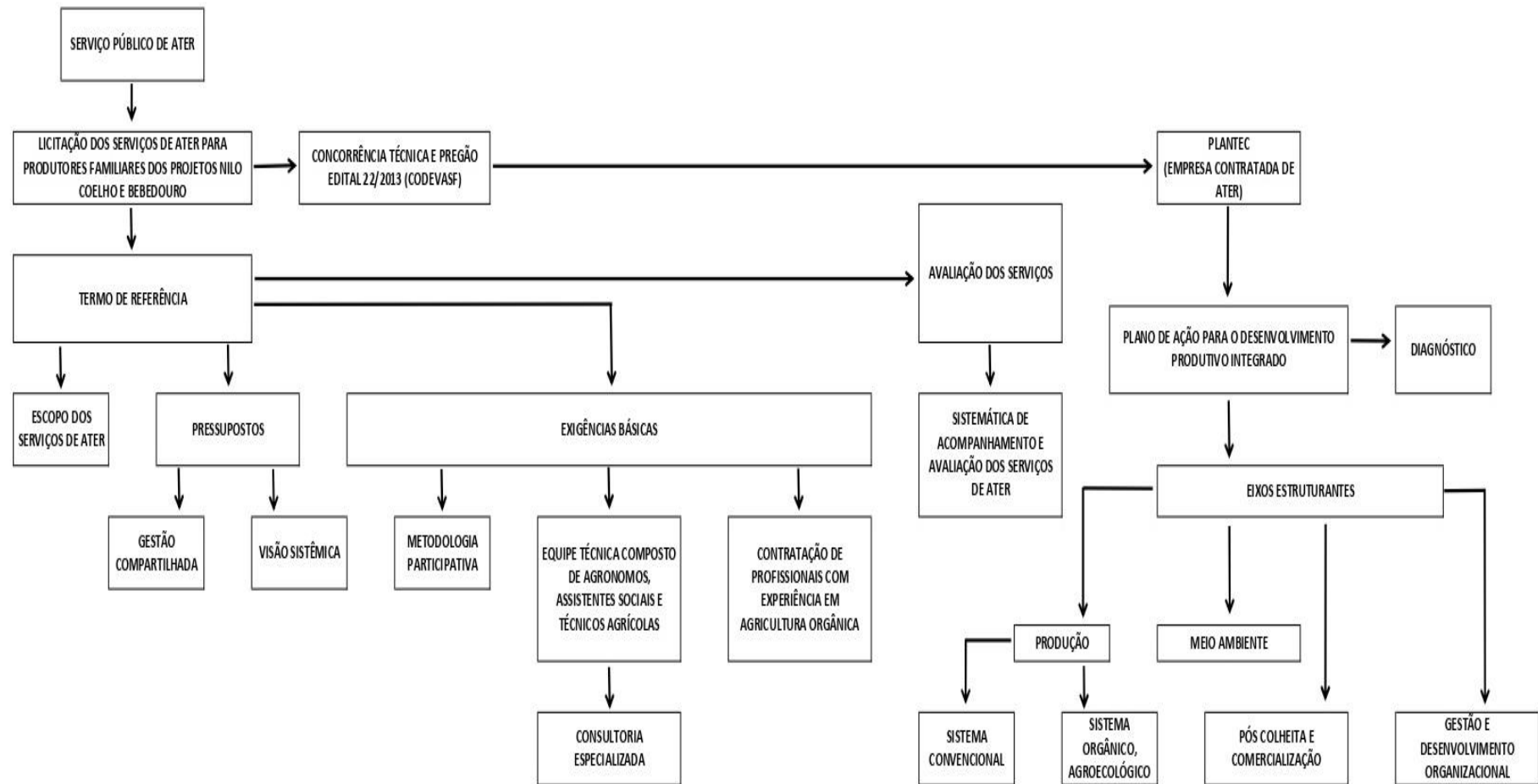
A produção orgânica é tratada no item “Assistência Técnica Básica”, enfatizando o planejamento, o gerenciamento, a comercialização, assim como melhoria da competitividade, aumento de produção e produtividade. Nesse mesmo item são abordadas as temáticas de uso racional e seguro de agrotóxicos e a conscientização acerca da importância dos serviços de ATER, direcionando para uma participação financeira gradativa de manutenção e melhoria dos serviços (CODEVASF, 2012).

Para o dimensionamento da equipe técnica, os Termos de Referência definiram nove engenheiros agrônomos, sendo um especialista em implantação de programas

de controle e avaliação de conformidade, com conhecimento em certificação; 24 técnicos agrícolas e três profissionais da área social (assistente social ou sociólogo/a). Os profissionais especializados em agricultura orgânica bem como a quantidade necessária para atuação não estão definidos no quadro, sendo citados em um adendo, uma vez que tal demanda foi contemplada e definida em reunião posterior (CODEVASF, 2012).

O fluxograma abaixo apresenta os principais critérios e orientações (escopo de serviços, pressupostos e exigências básicas) previstos no Termo de Referência que nortearam os serviços de assistência técnica, licitados pela modalidade de concorrência pública e contratados para serem executados nos Projetos de Irrigação Nilo Coelho, área Maria Tereza e Bebedouro (Figura 2). Em paralelo, visualiza-se os principais eixos estruturantes previstos no Plano de Ação elaborado pela empresa de ATER vencedora da referida licitação.

**Figura 2 – Fluxograma dos serviços de ATER – CODEVASF 3ª SR**



Fonte: CODEVASF (2012)

Na análise dos contratos não foram destacadas questões relacionadas a esta pesquisa, os dados constantes são de cunho administrativo, inclusive alguns deles contemplados nos Termos de Referência. Quanto à confecção do Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental dos Perímetros Irrigados, o objetivo traçado era o cumprimento das exigências do Edital e dos Termos de Referência com vistas à habilitação da empresa para avocação dos serviços de ATER, assim como o subsídio à elaboração do Plano de Desenvolvimento do Sistema Produtivo, no qual estão estabelecidas as metas e objetivos dos serviços no prazo contratual.

Em relação à Agroecologia e Produção Orgânica, o documento apenas aborda resultados gráficos acerca da utilização de algumas práticas de manejo por parte dos produtores, intituladas como “Boas práticas para a agricultura”, “Boas práticas ambientais” e “Manejo Orgânico” (CODEVASF, 2014a). Tais procedimentos vão desde o uso e destinação de embalagens de agrotóxicos até o manejo orgânico dos plantios, apresentando resultados ínfimos conforme apresentado nas tabelas 2, 3 e 4, a seguir:

**Tabela 2 – Manejo Orgânico no Projeto Nilo Coelho**

Núcleos		Manejo orgânico	
		Abs*	%
N1 e N2	Nenhuma Prática	142	100,00
	Total	142	100,00
N3 e N5	Nenhuma Prática	210	100,00
	Total	210	100,00
N4	Nenhuma Prática	111	100,00
	Total	111	100,00
N6	Nenhuma Prática	127	100,00
	Total	127	100,00
N7	Nenhuma Prática	135	100,00
	Total	135	100,00
N8	Nenhuma Prática	121	100,00
	Total	121	100,00
N9	Nenhuma Prática	114	99,13
	Total	1	0,87
	Total	115	100,00
N10 e N11	Nenhuma Prática	227	100,00
	Total	227	100,00
Total	Nenhuma Prática	1187	99,92
	Total	1	0,08
	<b>Total</b>	<b>1188</b>	<b>100,00</b>

\*Abs = números absolutos

Fonte: Adaptado de Plantec/CODEVASF (2014)

A Tabela 02 traz em números absolutos a quantidade de produtores que

desenvolviam o manejo orgânico em seus lotes quando da realização do diagnóstico para elaboração do Plano de Ação de ATER, para execução dos serviços no ano de 2015. Dos 11 núcleos do Projeto Senador Nilo Coelho, apenas um produtor do Núcleo 09 desenvolvia práticas orgânicas em sua unidade produtiva, correspondendo a 0,08%.

**Tabela 3 – Manejo Orgânico no Projeto Nilo Coelho, área Maria Tereza.**

Núcleos		Manejo orgânico	
		Abs*	%
N17, N19 e N20	Nenhuma prática	158	95,76
	Algumas práticas	6	3,64
	Subtotal	1	0,61
	Total	165	100,00
N21, N22, N23 e N24	Nenhuma prática	222	100,00
	Algumas práticas	0	0,00
	Subtotal	0	0,00
	Total	222	100,00
Total	Nenhuma prática	380	98,19
	Algumas práticas	6	1,55
	Subtotal	1	0,26
	Total	<b>387</b>	<b>100,00</b>

\*Abs = números absolutos

Fonte: Adaptado de Plantec/CODEVASF (2014)

A área Maria Tereza possui sete núcleos, com forte adesão, por parte dos agricultores, ao desenvolvimento do manejo orgânico em seus lotes agrícolas, porém seis agricultores desenvolviam de maneira parcial e apenas um agricultor realizava integralmente, correspondendo a 1,55% e 0,26%, respectivamente.

**Tabela 4 – Manejo Orgânico no Projeto Bebedouro**

	Manejo orgânico	
	Abs*	%
Nenhuma prática	119	100,00
Algumas práticas	0	0,00
Subtotal	0	0,00
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>100,00</b>

\*Abs = números absolutos

Fonte: Adaptado de Plantec/CODEVASF (2014)

Já no Projeto Bebedouro nenhum agricultor desenvolvia manejo orgânico,

parcial ou integralmente em suas unidades produtivas. Para essa análise, a equipe utilizou os critérios de manejo total com ou sem certificação de todo lote, manejo de apenas parte do lote com ou sem certificação e, por fim, nenhum tipo de manejo orgânico.

Constata-se que não há diferenças significativas entre os diagnósticos dos dois contratos em análise para as ações da temática em estudo. Ambos apresentam resultados pouco significativos, sendo que o diagnóstico do contrato com vigência entre os anos de 2008 e 2013 levantou apenas a implementação de práticas de adubação orgânica. Nele, pode-se afirmar seguramente que os termos Agroecologia e Agricultura Orgânica sequer são abordados.

O Plano de Desenvolvimento do Sistema Produtivo foi uma exigência constante nos editais de concorrência técnica e pregão, assim como é previsto também na Sistemática de Acompanhamento e Avaliação dos Serviços de ATER. Segundo as regras, a empresa vencedora da licitação deveria elaborar e disponibilizar o referido documento norteador, com as orientações gerais para a elaboração do Plano de Ação para o Desenvolvimento produtivo (CODEVASF, 2012). Porém a empresa argumentou que um plano nesse nível seria mais amplo, dependeria de outros órgãos e não somente dos serviços de ATER.

“(...) a empresa justificou que não caberia só a assistência técnica o desenvolvimento das ações, pois em se falando de um plano de desenvolvimento de um projeto público, mais do que a ATER deveria ser envolvida no processo e as ações estão acima da equipe. Era necessário envolver instituições como bancos, SEBRAE, dentre outros órgãos. Dessa maneira foi traçado um plano de desenvolvimento pra atender o que o edital pedia, pra não ficar lacuna, mas foi pensado que pro horizonte de 05 anos e pra realmente ter um desenvolvimento do projeto, esse plano precisava se estabelecer melhor (ENTREVISTADA C1).

Destarte, a CODEVASF 3ª SR acatou as argumentações da empresa contratada, uma vez que o contrato já apresentava restrições orçamentárias, com cortes na equipe técnica e suspensão do contrato, inviabilizando a execução desse plano. De modo geral, os planos anuais de ATER e os relatórios anuais, assim como os demais documentos, tratam superficialmente a proposta de transição de modelos.

Conforme CODEVASF (2011), em que consta o Plano anual para desenvolvimento das ações no ano de 2012, em seu item três, em que discorre sobre as metodologias de trabalho da equipe, alguns aspectos são tratados com mais

ênfase, entre eles o direcionamento para a metodologia participativa e outras preconizadas pela PNATER, entretanto não detalha e não aborda a transição agroecológica nem mesmo a produção orgânica. É importante salientar que os demais planos elaborados para as ações nos dois contratos estudados são semelhantes e todos distribuem suas atividades em quatro segmentos: Produção, Meio Ambiente, Gestão, Desenvolvimento Organizacional e Pós Colheita e Organização.

Nesse documento, apenas no segmento Meio Ambiente são abordadas atividades para a promoção da produção orgânica, no entanto estão restritas à realização de eventos. Neste segmento consta a ação: Capacitação sobre agricultura sustentável, com o objetivo de:

Orientar aos produtores quanto a importância de um modelo de exploração agrícola sustentável, que preserve a saúde dos agricultores, dos trabalhadores rurais e dos consumidores com consequente redução dos impactos ambientais, incremento econômico e redução de custos (CODEVASF, 2011, p. 72).

Para atingir este objetivo, a meta previu a “realização de 21 eventos de capacitação com mobilização de 525 produtores dos quais 186 estarão adotando práticas agroecológicas” (CODEVASF, 2011, p. 72). Para tanto, seriam realizados apenas cursos, reuniões e intercâmbios e tratariam apenas de práticas de manejo.

Concluindo a análise documental, foram apreciados os documentos produzidos pela Equipe de Acompanhamento e Fiscalização da entidade gestora do contrato, a CODEVASF 3ª SR, especialmente as avaliações anuais dos serviços, realizadas em todos os projetos geridos pela referida instituição. Entretanto, as informações constantes nos documentos restringem-se ao monitoramento das metas estabelecidas pela empresa para o desenvolvimento das ações durante o ano para os segmentos Produção, Meio Ambiente, Pós Colheita e Gestão e Desenvolvimento Organizacional, citando ações relacionadas à produção orgânica de forma superficial, trazendo apenas algumas considerações.

## 6.2 DO CONHECIMENTO INICIAL EM AGRICULTURA IRRIGADA À ADOÇÃO DO SISTEMA ORGÂNICO DE PRODUÇÃO: TRAJETÓRIAS, PERSPECTIVAS E DESAFIOS

A política de expansão das áreas irrigadas no Vale do São Francisco continuou

viabilizando a implantação de projetos públicos. Após o Projeto Bebedouro e Nilo Coelho, este último ofertando 1.400 lotes familiares, foram implantados mais 560 unidades produtivas na expansão do Nilo Coelho, denominada área Maria Tereza. Em todos eles foram selecionados agricultores tradicionais e estes, na ótica da agricultura convencional, possuíam baixa capacidade técnica.

Os agricultores entrevistados foram sendo introduzidos ou estimulados a participar da exploração desses lotes, seja por meio de aquisições de áreas já exploradas, viabilizando alguma parceria, ou por meio de processo seletivo feito pela CODEVASF, para ocupação das áreas disponibilizadas mais recentemente no Projeto Maria Tereza, como fica claro na fala de uma agricultora: “(...) meu marido foi o último a ser colocado e foi, dessas 12 pessoas, única pessoa que recebeu por ter experiência em roça, porque já tinha uma sociedade com essa tia dele, lá no N-10” (ENTREVISTADA A6).

Por se tratar de uma prática não convencional, a irrigação não fazia parte do cotidiano da maioria dos agricultores envolvidos na pesquisa. Tal situação se dá sobretudo pelo perfil desses agricultores, que em sua maioria, remanescentes das áreas de Sequeiro de diversos municípios do sertão nordestino, nos estados de Pernambuco, Paraíba e Piauí, em que a relação destes com a água era bem diversa e alguns nem mesmo sabiam da existência da irrigação.

Minha relação com a irrigação era muito distante, eu achava que não existia água encanada. Fui criada de pequena até meus 15 anos e nunca vi água em uma torneira, a água de lá era de poços, poços que você fura e fica jorrando ou de chuva. Eu não achava que existia projeto de irrigação, quando a gente chegou aqui era mil maravilhas, tomar banho de chuveiro para a gente era uma coisa rica e rara. (...), minha mente achava que nunca ia ver isso na minha vida, só via mal na televisão, quando tinha televisão é que a gente via, mas não achava que ia ser com a gente não (ENTREVISTADA A2).

Entretanto, dos agricultores entrevistados, alguns deles já possuíam experiência com agricultura irrigada, mesmo tendo suas origens na agricultura tradicional camponesa, com base em conhecimentos tradicionais gerados no desenvolvimento dos ciclos produtivos, transmitidos entre gerações.

(...) eu convivi com meu pai, lá no interior do Piauí, e ele nunca precisou dessas “porcarias” pra plantar e sempre produziu muito bem. Eu lembro que o milho era saborosíssimo, as coisas que a gente comia na roça era muito gostosa. Não tem mais! O transgênico está matando



tudo (ENTREVISTADA A6).

De fato, mesmo trazendo a experiência adquirida ao longo da vida, experimentaram também alguns insucessos pelo uso indiscriminado da irrigação, certamente por falta de uma ATER que detivesse uma maior expertise em agricultura irrigada associado a um baixo conhecimento técnico por parte do produtor, o que provocou conseqüentemente a inviabilidade na produção devido à salinização dos solos.

Verifica-se que para alguns dos agricultores passar a trabalhar em um projeto de irrigação, tendo a garantia de água diariamente, facilidade na aquisição de insumos e produtos defensivos pela proximidade a um comércio, existente na cidade de Petrolina, bastante diversificado na venda de produtos para agricultura convencional, foi um ganho sem precedentes. Nesse cenário, iniciando a atividade por meio de parcerias, com terceiros ou familiares, foram rapidamente consolidando sua experiência como agricultores e obtendo resultados que lhe deram razoável retorno econômico.

(...) eu vivia da produção de carvão, na Paraíba, ai comecei a trabalhar de irrigação em Ibimirim-PE, no projeto que hoje está praticamente falido. Plantava tomate pra indústria, com a salinização das terra e o açude secando. Comparado com lá, aqui é bem mais fácil. Viemos para Petrolina, meu pai comprou um lote, meu cunhado outro e me deram uma parte pra eu trabalhar (ENTREVISTADO A9).

Para alguns dos atores desta pesquisa, que desenvolvem suas atividades em áreas do entorno dos projetos de irrigação, especialmente em assentamentos da reforma agrária, a irrigação chegou em suas vidas como experiência profissional. Nesse contexto, a localização geográfica do assentamento facilitou o trabalho nas áreas empresariais do Projeto Senador Nilo Coelho, com as culturas de manga e uva, como exposto por um dos entrevistados: “eu já tinha experiência com agricultura irrigada porque na época, eu era, na verdade, eu sou filha de agricultor, filha de agricultor e agricultora e também trabalhei nas áreas de uva, nas empresas de uva” (ENTREVISTADA A3).

No caso das hortas periurbanas, alguns entrevistados remanescentes das áreas rurais, porém residindo em bairros periféricos das cidades de Petrolina e Juazeiro, desenvolviam atividades de diaristas em áreas irrigadas ou se encontravam

desempregados quando do início da atividade de produção de hortaliças nesses espaços.

Em 79, teve uma cheia muito grande aqui no Rio São Francisco que deixou muita gente desabrigada, foi quando criaram esse bairro, o João Paulo II, para aquelas pessoas que ficaram desabrigadas. Tinha muita gente que não tinha renda nenhuma, foi quando uma irmã Redenta da Itália, que era uma freira, e outra lá teve a ideia de criar essa horta para dar uma sustentação para essas famílias que não tinham nenhuma renda (ENTREVISTADO A8).

Como pode-se inferir a partir da fala do entrevistado A8, muitos originalmente desenvolviam trabalhos diferenciados, sem vínculo com a atividade agrícola, ou apenas prestavam serviços em lotes agrícolas. Nesse sentido, convém destacar que estes atores, em determinado momento da trajetória de vida, tiveram a oportunidade de se envolver diretamente com a agricultura e foram mais facilmente sensibilizados a adotarem práticas orgânicas em suas, evitando a opção por um sistema de produção que exigia a utilização de insumos convencionais de custo bem mais elevado. A partir dessa concepção, pode-se concluir que toda essa experiência de vida diversificada foi benéfica não só na iniciação à prática agrícola como meio de sobrevivência, mas também para fortalecer o trabalho coletivo que deu base para que muitos participassem, numa etapa posterior, da Associação de Produtores Orgânicos do Vale do São Francisco.

Alguns aspectos relacionados à motivação dos agricultores para a adoção do sistema orgânico de produção foram destacados pelo entrevistado P4, que serviram de base para que os trabalhos voltados à produção orgânica se desenvolvessem de forma significativa no campo, despertando o interesse dos agricultores, quais sejam: a) expertise já adquirida por determinados agrônomos e técnicos agrícolas que compunham a equipe de ATER, por ter desenvolvido ações semelhantes em outros projetos, especialmente nos projetos Fulgêncio e Brígida, pertencentes ao Sistema Itaparica de Reassentamento; b) dificuldade dos agricultores em custear os insumos necessários à condução de cultivos, tornando-se reféns de lojas agrícolas; c) problemas de saúde de alguns agricultores e seus familiares devido ao uso intensivo de agrotóxicos; d) a utilização de práticas e compostos orgânicos por parte de alguns agricultores, mesmo que de forma incipiente; e, e) apoio irrestrito da CODEVASF nas atividades e, ou ações programadas pela equipe de ATER voltadas à migração de um

sistema totalmente dependente de insumos químicos, com constantes aumentos de custos para manter as produtividades, por outro mais sustentável ambientalmente e economicamente menos oneroso.

No mesmo depoimento, o referido técnico afirma que a motivação também se intensificou a partir do momento em que os agricultores perceberam os resultados obtidos com a utilização dos compostos orgânicos, caldas orgânicas, com significativo o aumento do controle que passou a ocorrer sobre algumas pragas. Associado a utilização desses insumos orgânicos, o fato de não utilizarem agrotóxicos, aumentando a segurança no manuseio de produtos não contaminantes, verificado junto aos seus familiares, os motivaram a aderir ao novo processo de produção, gerando satisfação por estarem produzindo e vendendo produtos isentos de agrotóxicos.

O trabalho desenvolvido pela ATER, de acordo com os técnicos entrevistados, teve seu foco voltado a apresentar um modelo que se contrapusesse ao modelo convencional, baseado na utilização de agroquímicos de forma intensa, causando problemas na estrutura e fertilidade dos solos bem como causando dependência do agricultor. Nesse sentido, a utilização desses defensivos de uma forma indiscriminada e abusiva e suas consequências foram um dos aspectos bastante trabalhados pelas equipes técnicas nas discussões com os agricultores, conforme pode-se constatar no relato abaixo:

Foi o trabalho da assistência técnica e a forma como eles mostraram o que tem o veneno, que ele é tão bravo que pode modificar o DNA da pessoa, que você pode ter uma filha e essa filha não ser filha sua, através do veneno. Então é muito sério, sem contar o absurdo de quantidade de câncer que tem nesse meio, a contaminação do meio ambiente (ENTREVISTADO A9)

Informações dos entrevistados P1 e P2 convergem quando se tratam das demandas levantadas por agricultores que já desenvolviam práticas orgânicas, porém sem um aporte tecnológico que pudesse garantir respostas do ponto de vista produtivo. Ao decorrer do processo, com a realização dos dias de campo, capacitações, visitas técnicas, outros foram “sendo conquistados”, pois percebiam os resultados da utilização dos compostos orgânicos, principalmente no controle de algumas pragas. Dessa maneira, o trabalho foi sendo estruturado. Sobre a receptividade dos agricultores à proposta da ATER:

Com relação a receptividade, eu acho que já comentei que inicialmente houve desconfiança, com relação ao processo, a gente percebia que não havia uma certa credibilidade com relação a essa questão. Mas ao mesmo tempo despertava uma curiosidade, até porque a gente já fazia alguma coisa e aí dava pra ter ideia também de uma base produtiva do processo com as coisas mais básicas, mas foi nesse contexto mesmo de desconfiança, inicialmente e à medida que a gente foi executando, foi fazendo esse trabalho, a gente percebeu também uma mudança do comportamento das pessoas compreenderem e passarem a executar e a defender (ENTREVISTADO P1).

Para os entrevistados em geral, a receptividade foi boa a princípio, sobretudo por se tratar de um novo modelo de produção baseado em produtos completamente diferentes daqueles que os agricultores usavam, além da segurança quanto a riscos de contaminação no seu manuseio, oferecendo uma boa carga de nutrientes aos cultivos. Além disso, a curiosidade para ver os resultados acontecerem da forma como a ATER apregoava ou divulgava estimulava muitos agricultores.

Nessa perspectiva, considerando que a agricultura orgânica era uma atividade nova para a maioria dos técnicos e produtores interessados, o aprendizado e consequentemente a mudança foram ocorrendo de forma gradativa, por meio da demonstração na prática de alternativas menos impactantes ao meio ambiente e, ao mesmo tempo, menos custosas, como se revela no depoimento de um técnico abaixo:

Então a gente tinha que fazer um trabalho casado. Fazer uma calda orgânica e começamos alternar e aos pouquinhos foi tirando. Outra coisa usava muito herbicida, aí começamos a mostrar que o roço era mais importante, a cobertura morta. Então começamos a tirar o herbicida, chegamos a tirar quase 100% de herbicida da área do Maria Tereza (ENTREVISTADO P2).

Para a entrevistada P3, profissional da área social da equipe de ATER, a experiência foi desafiadora, especialmente no início, e considerou: "... imagine que a gente vivia em um cenário que estava lá há décadas de veneno, pacotes de todas as formas sendo oferecido a todo momento". Tais questões requereram estratégias por parte da equipe de assistência técnica para motivação e convencimento à mudança do modelo convencional para orgânico, verificadas nos planos anuais de ATER. Para tanto, foram programados e realizados intercâmbios a lotes de agricultores que já haviam adotado esse último modelo. Esses agricultores, na prática, serviram de multiplicadores para todo aquele que resolvesse adotar a mudança em sua área

agrícola, como bem relata a agricultora:

(...) ele foi fazer uma visita num lote de um rapaz e viu esse pé de goiaba, isso foi uma das motivações. E essa foi bem forte, pois ele olhava pra outras goiabas morrendo e aquela que ele jogava o resto da calda, o bagaço que fica embaixo, até hoje o pé tá vivo e o nematoide tomou conta do resto. Nessa época nós estávamos perdendo nossas goiabas, já estavam morrendo (ENTREVISTADA A6).

Em suma, os resultados demonstram que as principais motivações dos atores envolvidos para o conhecimento e adoção do modelo orgânico de produção de alimentos estão na diversidade da produção, na produção livre de agrotóxicos, no produto saudável e preocupação com a saúde, na agregação de valor ao produto, dentre outros. Nesse sentido, os valores apoiaram a ideologia dos produtores orgânicos e, nas falas, era enfatizada a consciência ambiental, o fazer o bem ao próximo, e à realização pessoal como um sentimento de cumprimento dos deveres.

No tocante às dificuldades encontradas em relação ao processo de transição de modelo de produção, os resultados situaram-se a partir de dois pontos de vista: o dos técnicos extensionistas e o dos agricultores familiares. Para os agricultores entrevistados, os problemas relacionados às pragas e doenças em suas plantações ainda representam um dos principais entraves, assim como a necessidade de melhoria do aproveitamento produtivo de algumas das culturas. Todavia, há o reconhecimento de que os manejos utilizados no âmbito da agricultura orgânica vêm constituindo uma alternativa eficaz para minimizar as perdas: “os desafios que a gente trabalha no dia a dia são as ‘pragas’, por exemplo: tem tempo que a lagarta acaba com a couve e a gente não pode utilizar um produto forte que tenha química, pra acabar com elas” (ENTREVISTADA A3).

Entretanto as maiores dificuldades enfrentadas no processo de transição ainda estão relacionadas a questões como a falta de crédito e incentivos para a realização da transição de modelos, o que, na opinião deles, compromete o desempenho econômico-produtivo da agricultura de base ecológica. Tal dado reforça a ideia de que a indisponibilidade de crédito e de incentivos, independentemente do modelo de agricultura, ainda é um entrave para o setor: “Outra dificuldade é a financeira, a gente tem pouca condição, não consegue investir” (ENTREVISTADA A3).

Também com relação às dificuldades e desafios apresentados pelos técnicos,

sejam da execução ou da equipe de acompanhamento (gestora), os aspectos levantados foram a dificuldade de adesão por parte dos agricultores com sucesso na produção e comercialização, o descrédito de alguns técnicos da empresa de execução, o assédio do forte comércio de insumos na região e o imediatismo dos agricultores.

Com relação a dificuldade é essa questão que eu já comentei que é competir com esse processo convencional onde as coisas acontecem de uma forma muito rápida, por exemplo aplicação do veneno, então você já tem um efeito rápido. Embora tenha todo um processo, os coquetéis que são trabalhados consistem num processo de adaptação que é um processo de reestruturação de toda a situação produtiva. (ENTREVISTADO P1).

De fato, o trabalho da equipe de ATER esbarrou no desafio de que o processo de produção orgânica é mais trabalhoso e requer uma maior paciência e dedicação por parte do agricultor, principalmente no preparo dos insumos, no processo de conversão e, especialmente, no manejo do solo. Há necessidade, para tanto, de desconstrução da cultura do imediatismo, dando ênfase aos impactos ao meio ambiente e ao próprio agricultor e, por outro lado, de uma abordagem diferenciada quanto à adesão a um processo de produção que passou a impactar todo trabalho desenvolvido na unidade produtiva e sua perspectiva de vida futura, embora compreenda-se que a transformação é feita de forma gradativa.

### 6.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE A METODOLOGIA UTILIZADA PELA EQUIPE DE ATER NO DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES E SUA RELAÇÃO COM AS DEMAIS AÇÕES DE ATER DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DA PRODUÇÃO CONVENCIONAL

Segundo Caporal (2003), o futuro do extensionismo passa pela adoção de um outro enfoque e de estratégias metodológicas diferenciadas, com priorização da participação efetiva dos atores, e que esses dois aspectos se fazem necessários ante os desafios sociais e ambientais aos que se deve enfrentar a extensão rural pública. A metodologia utilizada pelas equipes, constante nos relatórios e documentos oficiais e citadas nas entrevistas, constava de visitas agendadas às unidades produtivas, cursos, intercâmbios, seminários, dias de campo, dentre outros.

Segundo relato do técnico P3, havia duas abordagens que ficaram bem distintas e que foram empregadas em duas etapas: na primeira etapa, chamada de aproximação, que tinha por objetivo o entendimento por parte dos agricultores da importância de fazer e de como fazer, realizou-se reuniões e discussões com o pessoal interessado. Já na segunda etapa, adotou-se um perfil de capacitação de forma mais enfática, mais dias de campo, mais encontros técnicos, treinamentos, cursos e seminários. Inclusive, para alavancar uma maior participação, foi dado destaque aos seminários e dias de campo, com uma participação bastante ativa por parte daqueles que já haviam aderido à mudança, ocasião onde passavam a dar depoimentos e mostrar para os demais os preparos de insumos (caldas, coquetéis, etc.), dando credibilidade ao processo metodológico.

Na opinião de outro técnico entrevistado, o convencimento quanto à necessidade de mudança se deu na realização de práticas em que mostrava quais alternativas orgânicas eram mais eficientes para determinados produtos convencionais. Ocasões onde havia uma participação muito ativa de determinados agricultores que já tinham conhecimento de como fazer os produtos e que demonstravam interesse em repassar para os demais, o que pode ser constatado no seguinte depoimento: “através de reuniões, palestras e intercâmbios. Sempre que um agricultor fazia um trabalho, uma calda orgânica, ia fazer num produtor, aí todo mundo ia pra lá. Era uma forma de ver pra crer” (ENTREVISTADO P2).

Como ficara sempre evidenciado e, podendo-se constatar quando da análise dos TRs e Contratos de ATER para os agricultores dos projetos da CODEVASF, havia uma equipe de acompanhamento dos serviços que nas avaliações anuais exigia cada vez mais uma maior presença dos técnicos de ATER junto aos agricultores. No trabalho específico sobre agricultura orgânica, pode-se perceber o cumprimento de programações de campo e, conseqüentemente, um apoio contínuo, o que se constata nas declarações abaixo:

(...) porque eu achava muito boa as visitas deles, de muita importância, porque no momento que você tá na dúvida daquele produto que você vai usar, que tem ali uma pessoa para você perguntar, e principalmente a minha área, a minha área do orgânico eles sempre priorizavam. Se vocês não conseguiam fazer a visita, eu ligava e eles passavam por telefone (ENTREVISTADA A3).

Constatou-se que durante o período inicial de abordagem sobre as práticas e

técnicas da agricultura orgânica, ocasião de identificação dos agricultores interessados em realizar a transição do sistema convencional para orgânico, a assistência técnica investiu muito em capacitações, em treinamento, seminários, dias de campo, impulsionando de forma significativa o processo de mudança, como descrito abaixo:

(..) o período de aproximação, que é o período exatamente que a gente, foi identificando aos poucos, e a partir dessa identificações a gente foi criando esse ambiente de capacitações, que no período, que Osnan estava ai com o maior apoio dele, a coisa expandiu muito mais, realizando muitas capacitações, muito treinamento, inclusive seminário, dias de campo, os mais diversos, e foi o que alavancou nesse processo (ENTREVISTADO P2).

Na ótica dos agricultores, as atividades voltadas para o incentivo de técnicas e práticas de produção orgânica gerou considerável efeito positivo junto aos agricultores e, que ao término ou interrupção do contrato a grande maioria daqueles que foram envolvidos sentiram falta e, em vários casos, com o passar do tempo, houve prejuízos na produção de determinados lotes agrícolas, conforme se constata nos depoimentos abaixo:

Eu não recebi assessoria direta, mas sempre ouvi boas considerações dos companheiros que recebiam. E com a saída da Ater, o pessoal não soube andar com firmeza, alguns sim, outros não. Foi muito importante o trabalho da Ater, eles começaram em 2004, ou um pouco antes. Era para o Projeto Nilo Coelho ter avançado no orgânico, porém uma das barreiras foi a condição financeira para continuar no projeto (ENTREVISTADO A12)

Um outro fato que foi evidenciado nos depoimentos de alguns agricultores foi a contribuição que a equipe de ATER proporcionou aos agricultores no tocante ao incentivo, capacitação e formação da APROVASF, que passou a contribuir de forma significativa nas atividades de fortalecimento da organização para a produção, de incentivo à inclusão de novos agricultores, na disseminação de conhecimentos sobre produção orgânica a agricultores de outras áreas fora dos projetos de irrigação e na formalização de contratos para comercialização da produção.

A Aprovasf começou assim, no início da assistência técnica começou um grupo de produtores do projeto que se juntaram com o Conselho de Segurança Alimentar - CONSEA, e ali um grupo grande se formou para produzir e entregar os seus produtos que eram comercializados,



e inclusive nessa época eu já tinha entrado no processo (...) até que a própria assistência técnica foi quem nos chamou, nos reuniu e nos capacitou, treinou, nos ajudou a fazer também toda a documentação necessária para a fundação da Aprovasf, (ENTREVISTADA A1).

Como já evidenciado neste estudo, os contratos de ATER tinham público-alvo definido, destinado aos agricultores familiares dos projetos de irrigação. Porém, no contexto regional eram também envolvidos nas atividades os agricultores familiares de assentamentos da Reforma Agrária e das hortas periurbanas. Estes reconheceram a importância do trabalho dos técnicos, mas deixaram claro que não receberam assessoria direta da equipe. Nesse aspecto, o contato com os técnicos se deu na participação de eventos promovidos pela ATER, tais como dias de campo, viagens para intercâmbio, articulações para ações coletivas, curso, dentre outros.

Eu não recebi assessoria direta, eu não sei muito explicar toda essa parte, o pouco que eu sei foram os relatos que eu ouvi. Do pessoal ir mesmo nas roças, procurar dentro da própria roça encontrar sustentabilidade pra fazer seus compostos, fazer suas caldas (ENTREVISTADO A1).

Constata-se que houve abertura da CODEVASF na destinação de um volume considerável de recursos para realização de eventos de capacitação, visitas de intercâmbios, cursos modulados, dentre outros. Foram inúmeros eventos no decorrer dos dois contratos. Nessas ocasiões eram envolvidos agricultores e agricultoras dos projetos de irrigação, assim como os demais que desenvolviam suas atividades produtivas nos assentamentos e hortas periurbanas. Nessa perspectiva, pode-se considerar que foi uma das mais importantes contribuições dos contratos de ATER para o projeto de produção orgânica no território.

Na análise das relações estabelecidas entre os atores do processo, percebeu-se o surgimento de alguns atritos entre agricultores dos projetos de irrigação e os demais agricultores envolvidos nas ações: “a gente sentia a discriminação, mas era mais por parte dos irrigantes do que mesmo da CODEVASF, pois o gestor dava abertura, e ainda dá” (ENTREVISTADA A5).

Para determinados agricultores que já vinham trabalhando, mesmo de uma forma ainda empírica ou fazendo uso apenas de algumas práticas orgânicas, perceberam o esforço dos técnicos em colaborar na mudança de determinados paradigmas em relação à agricultura alternativa, havendo, assim, unanimidade dos

agricultores e agricultoras no reconhecimento da atuação das equipes de ATER nos contratos analisados e até mesmo nas iniciativas anteriores para a promoção da transição de modelos de produção na região.

Considerando que era responsabilidade da empresa que fora contratada prestar serviços de ATER tanto para os agricultores que continuavam preferindo o modelo tradicional, baseado em agroquímicos, como para aqueles que demonstravam interesse em conhecer e migrar para o sistema orgânico, a equipe procurou separar a estratégia a ser utilizada nas abordagens com esses públicos diferenciados. Nesse caso, havia primeiro uma seleção entre os profissionais que possuíam sensibilidade para uma abordagem direcionada à agricultura orgânica, depois passaram a atuar nos núcleos onde existiam agricultores interessados na prática e, os demais continuavam a prestar a assistência no formato tradicional para os demais agricultores.

O entrevistado P4 informou que a equipe de ATER chegou a treinar 200 agricultores em práticas orgânicas, e dessa maneira em cada núcleo já se sabia quem estava sensibilizado para o trabalho: “(...) a gente conseguiu no Nilo Coelho cair em 32% o uso de agrotóxico. A gente pegava os dados na Acavasf” (ENTREVISTADO P4).

A empresa executora dos serviços de ATER seguiu as diretrizes da gestora dos serviços no sentido de manter a atuação sistemática à agricultura convencional por meio do atendimento aos agricultores desse modelo, porém parte da equipe insistia em orientar práticas que minimizassem o uso de agroquímicos, gerando animosidades dentro da equipe em determinados momentos.

Na área Maria Tereza, especificamente, existiu unanimidade da equipe para a implementação de atividades voltadas para a transição do modelo convencional para o orgânico, conseguindo a redução aproximada de 70% no uso de adubos químicos e 50% de agrotóxicos: “no Maria Tereza a equipe sabia o que queria, transformar o máximo possível os produtores em orgânico, mas nunca chegamos impondo pra nenhum produtor” (ENTREVISTADO P2).

De fato, dos três projetos de irrigação pesquisados, a maior visibilidade da experiência se deu no Projeto Maria Tereza, tanto em quantidade de agricultores que aderiram à proposta à época, como os que perseveraram e atualmente desenvolvem a agricultura orgânica com certificação, integrando o quadro de sócios da APROVASF.

## 6.4 AMPLITUDE DO TRABALHO DE PRODUÇÃO ORGÂNICA NO TERRITÓRIO DO SÃO FRANCISCO – LADO PERNAMBUCANO, INCLUINDO A EXPERIÊNCIA DESENVOLVIDA NOS PROJETOS PÚBLICOS DE IRRIGAÇÃO NILO COELHO, ÁREA MARIA TEREZA E BEBEDOURO

### 6.4.1 Estruturação do Projeto de Produção Orgânica

Dada a carência inicial de conhecimento técnico na implementação de práticas agrícolas e utilização de insumos com vistas à produção orgânica, pela grande maioria de agricultores que inicialmente despertaram o interesse nessa atividade (em torno de 50 agricultores), o Conselho de Segurança Alimentar da Agricultura Orgânica (CONSEA ORGÂNICO) propôs a implantação de três eixos estruturantes ao projeto de produção orgânica, com capacitações voltadas para a produção, comercialização e certificação. Os dois primeiros eixos fizeram parte do portfólio da assistência técnica direcionada aos agricultores dos Projetos de Irrigação Nilo Coelho, área Maria Tereza e Bebedouro quando da execução do Contrato de ATER firmado com a Empresa PLANTEC, no período de 2008 a 2015.

Ao final da etapa de transição pela qual passaram todos os agricultores vinculados ao processo, as áreas com plantio orgânico foram auditadas por meio de Certificadoras credenciadas como a “Chão Vivo” ou “IBD”, cujas presenças foram viabilizadas com apoio da CODEVASF, SENAI E SEBRAE. Com a obtenção da certificação dos cultivos agrícolas, todos os agricultores obtiveram o selo e tiveram a oportunidade de promover a venda ou comercialização de seus produtos como orgânicos, assegurando a ausência de utilização de insumos convencionais e podendo garantir diferencial de preço nas negociações de venda nos mercados atacadista e varejista.

### 6.4.2 Desdobramentos importantes da experiência

Fazendo parte das ações que estavam em curso acerca do projeto que visava a implantação e consolidação da produção orgânica na região do Submédio São Francisco, foi de extrema importância a criação, as discussões e encaminhamentos tomados no âmbito do CONSEA Orgânico, principalmente quanto à obtenção do selo

de produção orgânica, viabilizado por intermédio dessa entidade. A entrevistada A5 resgata esse processo:

Ai a gente conseguiu trazer o MAPA para entregar os certificados dos agricultores, naquela época foram 52 agricultores que foram certificados. Ai depois disseram não pode ter o CONSEA orgânico, porque já existe o CONSEA do município, Conselho de Segurança Alimentar (ENTREVISTADA A5)

Inicialmente, foi possível realizar o cadastramento no MAPA de todos os agricultores envolvidos no processo, o que tornou possível, a princípio, a obtenção de declaração do referido Ministério, reconhecendo a vinculação dos agricultores à Organização de Controle Social (OCS)/CONSEA Orgânico e que, por esse fato, encontram-se autorizados a comercializar produtos orgânicos não certificados diretamente ao consumidor, o que impulsionou a venda dos produtos nas feiras do município de Petrolina.

Numa etapa posterior, buscou-se também a obtenção de selo orgânico por meio de Organismos de Avaliação da Conformidade Orgânica por Certificação (Auditoria), o que tornou permitida a venda dos produtos diretamente no mercado atacadista. Ao final de 2011, 17 produtores tinham obtido a Declaração de Cadastro de Produtor Vinculado a OCS, contemplando uma área de 33 ha e, 53 produtores obtido a Certificação por Auditoria, totalizando uma área de 256 ha.

Em paralelo às ações e atividades visando dinamizar o processo de implantação, produção e comercialização de produtos orgânicos, foi também de fundamental importância a formação de uma organização dos produtores envolvidos, APROVASF, que passou a exercer um maior controle no processo de transição das áreas, obtendo a certificação orgânica após o tempo exigido pela legislação.

A Aprovasf, ela foi meio assim que criada, porque você sabe que essas associações são na maioria das vezes criadas porque tem um objetivo. Então na verdade como surgiu que se conseguiu uma emenda parlamentar para construir um mercado de orgânicos e aí veio aquilo: se vai construir um mercado, precisa de uma associação para receber o mercado, porque até então era um grupo informal de orgânico que tinha. Então se optou por formar associação dos orgânicos, então assim meio que na última hora, assim sem pensar muito nos envolvidos, eles resolveram: “vamos formar essa associação porque tem esse mercado e a gente não pode perder o mercado” (ENTREVISTADA C1)

Esse período foi marcado pela inclusão de agricultores periurbanos, de agricultores dos assentamentos da Reforma Agrária, que desenvolvem suas atividades em várias hortas orgânicas localizadas fora dos projetos de irrigação, e também pela organização da comercialização dos associados nas feiras livres do município de Petrolina.

Sobre o início das ações da APROVASF:

(...) ai quando surge a Aprovasf, e ai nesse caso a PLANTEC que fez todas as articulações, todas as mobilizações que fizeram necessárias pra que isso fosse consolidado, inclusive até a questão da organização do estatuto, eleição, etc. Enquanto a gente estava lá, a gente deu todo esse suporte, a primeira diretoria inclusive, ela foi inclusive um mix dessas experiências, que a gente vivenciou na época, os projetos irrigados, assentamento Mandacaru, as duas hortas periurbanas de Petrolina e Juazeiro, então foi muito nesse contexto mesmo que surgiu a organização (ENTREVISTADO P1).

Convém destacar que nessa época foram implantadas 15 hortas orgânicas nos projetos e em várias localidades, implantadas três Unidades de Observação e Demonstração (UOD) situadas no Projeto Nilo Coelho, Área Maria Tereza e na localidade de Pedra Grande, além de acessadas oito feiras livres em Petrolina e realizados contratos de fornecimento de produtos em redes e sacolão no mercado local.

As discussões e eventos, tais como capacitações para técnicos, workshops, visitas de intercâmbio, promovidos com esforços das entidades parceiras, contribuiu para ampliar a importância desse trabalho. É relevante destacar que conseguiu-se sensibilizar lideranças políticas do estado de Pernambuco no intuito de estimular a elaboração de emendas parlamentares para a construção do pátio do Mercado de Produtos Orgânicos para o município de Petrolina. Tal estrutura foi concluída no ano de 2019 e atende a comercialização de produtos para todos os agricultores que se encontram filiados à Associação dos Produtores de Orgânicos do Vale do São Francisco (APROVASF).

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa objetivou analisar as contribuições da experiência de transição de modelos de produção em projetos públicos de irrigação por meio dos contratos de ATER geridos pela CODEVASF 3ª SR, assim como sua importância no contexto da construção da trajetória da agroecologia no Território do São Francisco, lado Pernambucano.

Apesar das dificuldades, especialmente pelo tempo que se passou desde o estabelecimento dos contratos, e a insuficiência de registros sistematizados da experiência, os resultados foram suficientes e eficazes no cumprimento dos objetivos do estudo.

Por meio da análise dos documentos contratuais e de acompanhamento das ações, constata-se a complexidade da experiência desenvolvida entre os anos de 2008 e 2015, nos dois últimos contratos de ATER pública para os projetos de irrigação Nilo Coelho, Área Maria Tereza e Bebedouro. Observou-se, também, que as orientações dos documentos oficiais não aprofundam as definições relacionadas ao dimensionamento da equipe para trabalhar na perspectiva da produção orgânica e, principalmente da transição agroecológica; além disso, as diretrizes para as ações foram superficiais e por vezes confusas.

Nesse contexto, os resultados demonstram que a CODEVASF manteve seu foco prioritário na agricultura convencional, concentrando todos os esforços para a continuidade da prestação dos serviços aos agricultores que usam esse tipo de manejo. Em nenhum momento, nem nos documentos tampouco nas entrevistas, percebeu-se a intenção de construção de processos que conduzissem a uma ruptura, ainda que gradativa, com o modelo produtivista implantado e respaldado pela ATER.

Destarte, pode-se concluir que não existiu um propósito institucional de congregar esforços junto aos parceiros para a construção de uma proposta de ATER agroecológica, mesmo diante da contemporaneidade da experiência com importantes conquistas políticas, exemplo da instituição da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) e seus respectivos instrumentos de gestão, os PLANAPOS.

Nessa direção, o caminho percorrido na condução da pesquisa também facilitou o entendimento acerca da participação dos agricultores e agricultoras, na qual

participava também agricultores orgânicos com unidades produtivas fora dos projetos de irrigação, que não recebem assessoria direta da equipe técnica de ATER. Tal situação, por vezes, gerou alguns atritos, uma vez que a ATER era restrita aos agricultores dos projetos, constituindo-se num entrave e, por vezes, necessitando de ajustes e acordos no desenvolvimento das ações.

A pesquisa também possibilitou a constatação da importância do apoio do serviço de ATER na estruturação do projeto de produção orgânica no Território São Francisco, lado pernambucano, principalmente pela disponibilidade de recursos financeiros e humanos para o desenvolvimento das ações de articulações, assessorias e realização de diversos eventos formativos. Tal fato pode ser considerado um dos aspectos mais contributivo do ponto de vista regional para a experiência estudada.

Outro aspecto importante da pesquisa foi a investigação acerca do surgimento da Associação dos Produtores Orgânicos do Vale do São Francisco (APROVASF), nascida do processo de organização dos agricultores para a busca de canais de comercialização. A equipe de ATER foi responsável por toda a assessoria inicial com vistas à criação da referida organização, que tem sido essencial na viabilização de ações em rede, a exemplo da conquista do Mercado Municipal de Produtos Orgânicos, inaugurado em 2019, em Petrolina-PE.

Nessa perspectiva, pode-se afirmar que as contribuições dos serviços de ATER para a experiência de transição de modelo de produção não têm sua importância representada por números de agricultores adotantes do sistema orgânico de produção, mas pela dinâmica de promoção de parcerias e articulações que contribuem para a construção da trajetória da agroecologia neste território.

Por fim, como produto desta investigação, foi possível construir as “Diretrizes para elaboração de Termos de Referência para ATER agroecológica no âmbito da agricultura familiar em projeto público de irrigação”, contendo propostas para a atuação desses serviços no processo de transição agroecológica em projeto público de irrigação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, G. C. A.; CÂNDIDO, G. A. Capital Social e Desenvolvimento no Submédio São Francisco. In: LIRA, W. S.; CÂNDIDO, G. A. (Orgs.). **Gestão sustentável dos recursos naturais: uma abordagem participativa**. Campina Grande: EDUEPB, 2013, p.123-147. ISBN 9788578792824.

ALTIERI, M. A. **Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa**. 2. ed. Rio de Janeiro: PTA- FASE, 1989. 240 p.

ALTIERI, M. A. El "estado del arte" de la agroecología y su contribución al desarrollo rural en América Latina. In: CADENAS MARÍN, A. (ed.). **Agricultura y desarrollo sostenible**. Madrid: MAPA, 1995. p.151-203. (Serie Estudios)

ASSIS, R. L. de. **Agroecologia no Brasil: Análise do processo de difusão e perspectivas**. 2002. Tese (Doutorado) – Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP, 2002.

ALTIERI. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 4. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2004. 110 p.

BAIARDI, A. **O 'Imperial Instituto Bahiano de Agricultura' e as mudanças na agricultura e na agroindústria da Bahia na segunda metade do século XIX**. III Congresso Brasileiro de História Econômica, Curitiba, 29 de agosto a 1º de setembro de 1999. Associação Brasileira de Pesquisadores em História Econômica (ABPHE), 1999. 17p. Disponível em: <http://econpapers.repec.org/paper/abphe1999/007.htm>. Acesso em: 31 dez. 2018.

BELTRÁN S., L. R. La "Revolución Verde" y el desarrollo rural latinoamericano. **Desarrollo Rural en las Américas**, v. 3, n. 1, 1971.

BRASIL. Decreto nº 9.784, de 7 de maio de 2019. Declara a revogação, para fins do disposto no art. 16 da Lei Complementar nº 95, de 26 de fevereiro de 1998, e no art. 9º do Decreto nº 9.759, de 11 de abril de 2019, de decretos normativos. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2019/Decreto/D9784.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D9784.htm). Acesso em: 16/07/2019.

BRASIL. Lei no 7.802, de 11 de julho de 1989. Brasília: Presidência da República. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7802.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7802.htm). Acesso em 21/06/2019.

BRASIL. Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. **Diário Oficial**, Brasília, p. 8, 24 dez. 2003.

BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Portaria nº 158, de 8 julho de 2004. Institui CNPOrg e CPOrgs-UF. **Diário Oficial da União**, seção 1, p. 5, 9 jul. 2004.



BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Portaria nº 158, de 8 julho de 2004. Institui CNPOrg e CPOrgs-UF. **Diário Oficial da União**, seção 1, p. 5, 9 jul. 2004.

BRASIL. **Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica**. Brasília: MDA/SAF. 2012.

BRASIL. **Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural**. Brasília: MDA/SAF/Dater, 2004.

BRASIL. **Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Sertão do São Francisco Pernambuco**. Brasília, 2011. Disponível em: [http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs\\_territorio083.pdf](http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs_territorio083.pdf). Acesso em: 07/09/2019.

CÂMARA INTERMINISTERIAL DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA (CIAPO). Brasil agroecológico: **Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica** (Planapo). Brasília: MDA/CIAPO, 2013.

CAPORAL, F. R. e FIALHO, J. R. D. (1989): "A Disciplina de Extensão Rural no Curso de Agronomia da UFSM: Análise Geral e Sugestão de um Novo Programa". Santa Maria/RS: CPGER/UFSM. 41 p. (mimeo).

CAPORAL, F. R. e COSTABEBER, J. A. Agroecologia: enfoque científico e estratégico. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, v. 3, n. 2, p. 13-16, abr./maio 2002.

CAPORAL, F. R. e FIALHO, J. R. D. (1989): "A Disciplina de Extensão Rural no Curso de Agronomia da UFSM: Análise Geral e Sugestão de um Novo Programa". Santa Maria/RS: CPGER/UFSM. 41 p. (mimeo).

CAPORAL, F. R. **Bases para uma nova Ater pública**. Brasília: MDA/SAF, 2003.

CAPORAL, F. R. *et. al.* **Extensão Rural e Agroecologia**: temas sobre um novo desenvolvimento rural, necessário e possível. Brasília: MDA, 2007. 398p.

CARMO, M. S. do. Agroecologia: novos caminhos para a agricultura familiar. **Tecnologia & Inovação Agropecuária**, dez. 2008, p. 28-40.

CODEVASF. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba. **Termos de Referência/ Contrato Nº 021.08.0013/00**. Petrolina: CODEVASF 3ª Superintendência Regional, 2007.

CODEVASF. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba. **Subsídios para uma proposta de um novo modelo de Assistência Técnica para os perímetros irrigados Nilo Coelho e Área Maria Tereza e Bebedouro**. Petrolina: CODEVASF 3ª Superintendência Regional, 2010.

CODEVASF. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba. **Plano Anual de Assistência Técnica e Extensão Rural dos Perímetros de Irrigação**. Petrolina: CODEVASF 3ª Superintendência Regional, 2011.

CODEVASF. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba. **Termos de Referência/ Contrato Nº 3078.00/2013**. Petrolina: CODEVASF 3ª Superintendência Regional, 2012

CODEVASF. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba. **Contrato de Assistência Técnica e Extensão Rural Nº 021.08.0013/00**. Petrolina: CODEVASF 3ª Superintendência Regional, 16 out. 2013.

CODEVASF. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba. **Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental dos Perímetros Irrigados Bebedouro, Senador Nilo Coelho e Maria Tereza**. Petrolina: CODEVASF 3ª Superintendência Regional, dez. 2014a.

CODEVASF. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba. **Plano Anual de Assistência Técnica e Extensão Rural dos Perímetros de Irrigação**. Petrolina: CODEVASF 3ª Superintendência Regional, dez. 2014b.

CODEVASF. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba. **Plano de Desenvolvimento Produtivo Integrado dos Perímetros Irrigados Maria Tereza, Nilo Coelho e Bebedouro**. Petrolina: CODEVASF 3ª Superintendência Regional, dez. 2014c.

CODEVASF. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba. **Senador Nilo Coelho**. Petrolina: CODEVASF 3ª Superintendência Regional, 29 mar. 2018. Disponível em: <http://www.codevasf.gov.br/principal/perimetros-irrigados/elenco-de-projetos/senador-nilo-coelho>. Acesso em: 31 dez. 2018.

DINIZ, E. O Contexto Internacional e a Retomada do Debate sobre Desenvolvimento no Brasil Contemporâneo (2000/2010). **Dados - Revista de Ciências Sociais**, v. 54, n. 4, 2011, p. 493-531.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GASQUES, J. G.; FILHO, J. E. R.; NAVARRO, Z. **A Agricultura Brasileira: desempenho, desafios e perspectivas**. Instituto Econômico de Pesquisa Aplicada. IPEA. Brasília, 2010. 298p.

GERMINO, J. F. de S.; FREITAS, H. R.; MARINHO, C. M. Certificação orgânica: a experiência da Associação dos Produtores e Produtoras Orgânicos do Vale do São Francisco – APROVASF – PE/BA. **Extramuros**, Petrolina-PE, v. 5, n. 2, 2017.

GLIESSMANN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 2 ed. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2001. 658 p

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. Rio de Janeiro: Record, 1999.

GOMES, J. C. C.; BORBA, M. F. S. Limites e possibilidades da agroecologia como base para sociedades sustentáveis. **Ciência & Ambiente**, Santa Maria, v. 29, jul./dez. 2004, p. 5-14.

GUZMÁN, S. E. A perspectiva sociológica em Agroecologia: uma sistematização de seus métodos e técnicas. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, EMATER/RS, v. 3, n. 1, 2002, p. 102-132.

HECHT, S. B. La evolución del pensamiento agroecológico. In: Altieri, M. A. **Agroecologia: Bases científicas para una agricultura sustentable**. Montevideo: Nordan–Comunidad, 1999. p. 15-30.

LUZZI, N. **O debate agroecológico no Brasil: uma construção a partir de diferentes atores sociais**. 2007. 182f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2007.

MACHADO FILHO, L. C. P.; HÖTZEL, M. J.; MACHADO, L. C. P.; RIBAS, C. C. Transição para uma agropecuária agroecológica. In: II Simpósio Brasileiro de Agropecuária Sustentável, 2010, Viçosa, MG. **Anais... II Simpósio Brasileiro de Agropecuária Sustentável**, v. 1. Viçosa, MG: Arka Editora, 2010. p. 243-258.

MALUF, Renato. Segurança alimentar e nutricional. Petrópolis, Vozes, 2007. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1306701/mod\\_resource/content/1/Maluf.jpeg.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1306701/mod_resource/content/1/Maluf.jpeg.pdf). Acesso em 05/07/2019

MINAYO, M. C. de S. (Org.). **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

OLALDE, A. R. **Agricultura Familiar e desenvolvimento Sustentável**. Brasília: EMBRAPA. Informação Tecnológica, Nov- dez 2002, p.41-52. Disponível em: <http://www.ceplac.gov.br/radar/artigos/artigo3.htm>. Acesso em: 31 dez. 2018.

PEIXOTO, M. **Extensão Rural no Brasil: Uma abordagem histórica da legislação**. Brasília: Senado Federal/Consultoria Legislativa, out. de 2008. 50p. ISSN 19830645. (Textos para discussão/Conleg 48). Disponível em: [www.senadofederal.leg.br/bdsf/item/od/136891](http://www.senadofederal.leg.br/bdsf/item/od/136891). Acesso em: 31 dez. 2018.

PETERSEN, P.; ALMEIDA, S.G. de. Rincões transformadores: trajetória e desafios do movimento agroecológico brasileiro: uma perspectiva a partir da Rede PTA. Rio de Janeiro: ASPTA, 2004.

RUAS, E.D. et al. **Metodologia participativa de extensão rural para o desenvolvimento sustentável** – MEXPAR. Belo Horizonte: EMATER-MG, mar. 2006. 134 p.

SABOURIN, E. Reciprocidade e análise de políticas públicas rurais no Brasil. **Rurais**, v. 6, n. 2, set. 2012, p. 53-90.

SAMBUICHI, R. H. R, et al. Análise da Construção da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica no Brasil. Rio de Janeiro. Ipea, 2017 (Texto para discussão, n. 2305).

SANTOS, A. D. dos. Construção do conhecimento agroecológico: síntese de dez experiências desenvolvidas por organizações vinculadas à Articulação Nacional da Agroecologia. In: PETERSEN, P.; DIAS, A. (Org.). Construção do conhecimento agroecológico: novos papéis, novas identidades. Recife: Articulação Nacional em Agroecologia, 2007. p. 11-38. Caderno do II Encontro Nacional de Agroecologia.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001. 473 p.

SHIVA, V. **The Violence of the Green Revolution: Third World Agriculture, Ecology, and Politics (Culture Of The Land)**. USA, 1991.

SILVA, P. S. Tecnologia e meio ambiente: o processo de modernização da agricultura familiar. **Revista da Fapese**, v.3, n. 2, jul./dez. 2007, p. 87-100. Disponível em: [http://www.fapese.org.br/revista\\_fapese/v3n2/artigo9.pdf](http://www.fapese.org.br/revista_fapese/v3n2/artigo9.pdf). Acesso em: 05 jan. 2019.

STRECK, D. R. Metodologias participativas de pesquisa e educação popular: reflexões sobre critérios de qualidade. **Interface**, v. 20, n.58, Botucatu, set. 2016, p. 537-547. ISSN 1414-3283.

TONET, R. M. **Algumas sugestões sobre o novo papel da Extensão Rural frente ao desenvolvimento local sustentável**. São Paulo-SP, 2008.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

ZABERLAN, J; FRONCHETI, A. **Agricultura ecológica: preservação do pequeno agricultor e do meio ambiente**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

## APÊNDICE A – ROTEIRO I DAS ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS

1. Qual era sua visão de Projeto de Irrigação antes de receber o lote agrícola?
2. Como se deu a escolha do modelo de produção no início da exploração do lote?
3. Você recebeu assessoria técnica desde o início do trabalho no lote?
4. Como avalia as orientações técnicas você recebeu para conduzir as atividades em sua área?
5. Como você avalia o trabalho desenvolvido pela equipe técnica considerando benefícios e perdas para seu empreendimento?
6. O que lhe fez motivar interesse pelo sistema de produção orgânica proposto pela ATER?
7. Como era o trabalho de ATER no que se refere às atividades desenvolvidas durante as visitas?
8. Como era a relação dos técnicos com vocês?
9. Quais os métodos avaliam como mais eficazes no processo de formação e capacitação dos agricultores para trabalharem com o sistema de produção orgânica?
10. Quais ganhos ou benefícios você constata em sua atividade ao redirecioná-la para o sistema de produção orgânica?
11. Ou nunca trabalhou no modelo convencional (porque sempre trabalhou com orgânicos?)
12. A partir do trabalho desenvolvido pela ATER, quais os desafios para a proposição de um projeto de irrigação com base na produção orgânica?
13. Como a APROVASF surgiu e contribuiu com o desenvolvimento da ação dos extensionistas?
14. Qual o seu envolvimento na gestão e atividades desenvolvidas pela APROVASF?
15. Considerando o trabalho com produção orgânico que desenvolveu/desenvolve, quais seriam os maiores desafios para que mais agricultores passem a produzir seguindo esta proposta?

## APÊNDICE B – ROTEIRO II DAS ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS

1. Quais orientações foram dadas pela coordenação da empresa de ATER para a implementação dessa nova forma de produzir dentro de um universo ainda dominado pela agricultura convencional?
2. Como se deu a divulgação e convencimento junto aos agricultores para que optassem/adotassem por introduzir em suas práticas e métodos a partir dos princípios da agricultura orgânica e da agroecológica?
3. Quais mudanças se tornaram perceptíveis no comportamento e na prática dos agricultores a partir do redirecionamento das ações de ATER?
4. Como foi a receptividade dos agricultores desta proposta ao longo do desenvolvimento do trabalho de ATER?
5. Quais foram as principais dificuldades constatadas ao longo do trabalho junto aos agricultores envolvidos no processo de conversão/adoção do sistema de produção orgânico?
6. Como a ATER trabalhou com os agricultores o fortalecimento destas iniciativas por meio do trabalho associativo, colaborativo e cooperativo no âmbito do projeto?
7. Como a ATER contribuiu com a formação, gestão e continuidade das ações da APROVASF?
8. Como a APROVASF contribuiu com as ações desenvolvidas/propostas pela ATER?
9. Qual a relação desta iniciativa na empresa com as demais ações de ATER desenvolvida no âmbito da proposta de produção convencional que predominava entre os agricultores e mesmo entre os técnicos? E como era esta relação entre os agricultores orgânicos e convencionais nas atividades de extensão desenvolvidas?
10. Como foi trabalhado com os agricultores a participação e integração destes com o mercado e os diferentes canais/oportunidades de comercialização dos produtos orgânicos?

### **APÊNDICE C – ROTEIRO III DAS ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS**

1. Porque a CODEVASF decidiu propor uma ATER específica para o grupo de agricultores orgânicos?
2. Como foi a viabilização dos recursos para esta ação?
3. Fez alguma exigência à empresa prestadora de serviço quanto à formação, procedimentos, princípios e método de produção e de extensão a serem adotados pelos agentes técnicos? Quais?
4. Os técnicos passaram por alguma capacitação envolvendo a temática da extensão e mesmo da Agroecologia e Produção Orgânica?
5. Houve constituição de parcerias na execução de ações do projeto de ATER junto aos agricultores orgânicos? (Capacitações e treinamentos tanto para as equipes técnicas quanto para agricultores)
6. Quais são as diferenças entre a ATER prestada pela empresa prestadora de serviço de ATER à CODEVASF junto aos orgânicos e para os agricultores convencionais?
7. Na sua avaliação quais foram os maiores gargalos ao longo da execução do projeto de ATER junto ao grupo de orgânicos?
8. Quais são os principais desafios para executar um projeto de ATER em perímetro irrigado na perspectiva da Produção Orgânica e Agroecológica?
9. Na sua avaliação, hoje quais foram as maiores lições e aprendizados desta experiência de ATER?
10. A partir desta experiência e outras que tenha conhecimento, quais são suas sugestões para a elaboração de uma proposta de ATER para agricultores familiares/colonos em perímetros irrigados? O que não podemos deixar de pensar neste processo?
11. Como a CODEVASF avalia o desenvolvimento desta iniciativa de ATER junto a agricultores orgânico?

**ANEXO A – PARECER DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA E  
DEONTOLOGIA EM ESTUDOS E PESQUISAS DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO**

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO VALE DO SÃO  
FRANCISCO



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** AGROECOLOGIA E AGRICULTURA ORGÂNICA : ANÁLISE DAS EXPERIÊNCIAS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL - ATER, EM PROJETOS PÚBLICOS DE IRRIGAÇÃO NO VALE DO SÃO FRANCISCO

**Pesquisador:** KARLA RAQUEL SOUZA AMARIZ

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 97317218.9.0000.5196

**Instituição Proponente:** UNIVASF

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 3.006.711

**Apresentação do Projeto:**

1. O projeto está vinculado ao mestrado do Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural da Univasf e sua equipe executora é composta por Karla Raquel Souza Amariz (mestranda), Vanderlei Souza Carvalho (orientador) e Helder Ribeiro Freitas (coorientador), todos devidamente cadastrados na Plataforma Brasil. O projeto apresenta todas as seções necessárias para análise ética

**Objetivo da Pesquisa:**

2. Os objetivos estão bem delineados, são exequíveis, estão em acordo com a metodologia proposta e podem ser atingidos no prazo estipulado pelo cronograma.

**2.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar a importância dada à ciência agroecológica e as formas orgânicas de produção na prática de Assistência Técnica e Extensão Rural - ATER, no período de 2008 a 2015, a partir dos contratos de prestação dos serviços nos Projetos Públicos de Irrigação Nilo Coelho, Área Maria Tereza e Bebedouro

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

3. Foi realizada uma análise dos riscos pertinente, com previsão de estratégias para minimizá-los,

**Endereço:** Avenida José de Sá Maniçoba, s/n  
**Bairro:** Centro **CEP:** 56.304-205  
**UF:** PE **Município:** PETROLINA  
**Telefone:** (87)2101-6896 **Fax:** (87)2101-6896 **E-mail:** cedep@univasf.edu.br



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO VALE DO SÃO  
FRANCISCO



Continuação do Parecer: 3.006.711

assim como foram apresentados os potenciais benefícios que a pesquisa pode propiciar aos seus participantes, conforme solicitação de parecer anterior.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

4. O projeto apresenta adequadamente os seguintes itens: tema, objeto da pesquisa, relevância social, local de realização da pesquisa, população a ser estudada, garantias éticas aos participantes da pesquisa, método a ser utilizado, cronograma, orçamento, critérios de inclusão e não inclusão dos participantes da pesquisa, critérios de encerramento ou suspensão de pesquisa e divulgação dos resultados do estudo.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

5. O TCLE foi reformulado, atendendo as pendências pontuadas no parecer anterior.

**Recomendações:**

6. Recomenda-se aprovação.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

7. O projeto foi corrigido e atende aos aspectos éticos de proteção aos participantes da pesquisa.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

É com satisfação que informamos formalmente a V<sup>a</sup>. Sr<sup>a</sup>. que o projeto AGROECOLOGIA E AGRICULTURA ORGÂNICA e ANÁLISE DAS EXPERIÊNCIAS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL - ATER, EM PROJETOS PÚBLICOS DE IRRIGAÇÃO NO VALE DO SÃO FRANCISCO foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNIVASF. A partir de agora, portanto, o vosso projeto pode dar início à fase prática ou experimental. Informamos ainda que no prazo máximo de 1 (um) ano a contar desta data deverá ser enviado a este comitê um relatório sucinto sobre o andamento da pesquisa.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1211452.pdf	13/10/2018 07:53:36		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoPesquisa.pdf	13/10/2018 07:51:39	KARLA RAQUEL SOUZA AMARIZ	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	13/10/2018 07:51:12	KARLA RAQUEL SOUZA AMARIZ	Aceito

**Endereço:** Avenida José de Sá Maniçoba, s/n  
**Bairro:** Centro **CEP:** 56.304-205  
**UF:** PE **Município:** PETROLINA  
**Telefone:** (87)2101-6896 **Fax:** (87)2101-6896 **E-mail:** cedep@univasf.edu.br

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO VALE DO SÃO  
FRANCISCO



Continuação do Parecer: 3.006.711

Recurso Anexado pelo Pesquisador	CartaResposta.pdf	04/10/2018 17:13:56	KARLA RAQUEL SOUZA AMARIZ	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TermoDeAnuenciaCodevasf.PDF	31/08/2018 14:52:40	KARLA RAQUEL SOUZA AMARIZ	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TermoDeAnuenciaAprovasf.pdf	31/08/2018 14:52:22	KARLA RAQUEL SOUZA AMARIZ	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TermoDeConfidencialidadeESigiloPesquisadora.pdf	31/08/2018 14:49:31	KARLA RAQUEL SOUZA AMARIZ	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TermoDeConfidencialidadeESigiloOrientador.pdf	31/08/2018 14:49:13	KARLA RAQUEL SOUZA AMARIZ	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TermodeConfidencialidadeESigiloCoOrientador.pdf	31/08/2018 14:48:49	KARLA RAQUEL SOUZA AMARIZ	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DeclaracaoDeCompromisso.pdf	31/08/2018 14:48:27	KARLA RAQUEL SOUZA AMARIZ	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	31/08/2018 14:44:52	KARLA RAQUEL SOUZA AMARIZ	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	31/08/2018 14:43:17	KARLA RAQUEL SOUZA AMARIZ	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRosto.pdf	31/08/2018 14:42:37	KARLA RAQUEL SOUZA AMARIZ	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Avaliação da CONEP:**

Não

PETROLINA, 07 de Novembro de 2018

Assinado por:  
Luciana Duccini  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Avenida José de Sá Maniçoba, s/n  
**Bairro:** Centro **CEP:** 56.304-205  
**UF:** PE **Município:** PETROLINA  
**Telefone:** (87)2101-6896 **Fax:** (87)2101-6896 **E-mail:** cedep@univasf.edu.br