



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS
MESTRADO PROFISSIONAL EM AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

OLGA RODRIGUES LOIOLA

AVALIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS SOCIAIS DO PROGRAMA CISTERNAS NA
PRODUÇÃO DE ALIMENTOS DAS FAMÍLIAS BENEFICIADAS DO
MUNICÍPIO DE TAUÁ – CE

FORTALEZA

2025

OLGA RODRIGUES LOIOLA

AVALIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS SOCIAIS DO PROGRAMA CISTERNAS NA
PRODUÇÃO DE ALIMENTOS DAS FAMÍLIAS BENEFICIADAS DO MUNICÍPIO
DE TAUÁ – CE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Avaliação de Políticas Públicas da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Avaliação de Políticas Públicas. Área de concentração: Políticas Públicas, Território e Cultura.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Américo Leite Moreira.

FORTALEZA

2025

-
- L826a Loiola, Olga Rodrigues.
Avaliação das tecnologias sociais do programa cisternas na produção de alimentos das famílias beneficiadas do município de Tauá - CE / Olga Rodrigues Loiola. – 2025.
135 f. : il. color.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências Agrárias, Mestrado Profissional em Avaliação de Políticas Públicas, Fortaleza, 2025.
Orientação: Prof. Dr. Carlos Américo Leite Moreira.
1. Agricultura familiar. 2. Tecnologias sociais. 3. Programa cisternas. 4. Produção de alimentos. I. Título.
CDD 320.6
-

OLGA RODRIGUES LOIOLA

AVALIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS SOCIAIS DO PROGRAMA CISTERNAS NA
PRODUÇÃO DE ALIMENTOS DAS FAMÍLIAS BENEFICIADAS DO MUNICÍPIO
DE TAUÁ – CE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Avaliação de Políticas Públicas da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Avaliação de Políticas Públicas. Área de concentração: Políticas Públicas, Território e Cultura.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Américo Moreira
Leite

Aprovada em: 22/04/2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Carlos Américo Leite Moreira (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Eduardo Girão Santiago
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dra. Urânia Flôres da Cruz Freitas
Universidade de Brasília (UnB)

Aos meus pais, Iraci e Amorim, pelo exemplo de coragem e resistência na luta por dias melhores.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Carlos Américo, pela disponibilidade em fazer a orientação, mas sobretudo pela confiança em mim depositada para fazer essa pesquisa.

Aos professores participantes da banca examinadora, Dr. Eduardo Girão e Urânia Flores, pelo tempo dispensado para avaliar o trabalho e pelas valiosas colaborações e sugestões.

Aos colegas da turma Assembleia, por todo companheirismo e parceria no decorrer dessa jornada. O que fica, no final, são as amizades que fizemos e as pessoas que impactamos.

A minha família, em especial aos meus pais, Iraci e Amorim, meus irmãos, Valéria, Adonay e Helder, meu esposo Jonas, meus sobrinhos Emilly, Pietro, Levi, Ian e Lila, e minha madrinha Lusía, por serem minha maior inspiração, fonte inesgotável de amor e meu porto seguro em meio as tempestades.

As minhas amigas irmãs, Dayanne, Bruna e Débora, por me lembrarem diuturnamente da minha força e coragem, e, em especial, a Alane, por ter sido a única que me alertou sobre as dificuldades que eu encontraria até a linha de chegada.

Aos meus amigos e mestres, Caio e Ester, minha referência de que podemos e devemos sempre buscar mais conhecimento e intelectualidade, sem deixar de ser gente boa.

Aos meus amigos, Dr. Gilmar Costa e Ms. Max Dejanó, por terem me incentivado a entrar no MAPP, pois sabiam que realmente era “a minha cara”. E ao Dr. Tiago Alves, por toda ajuda na construção do projeto de pesquisa que me trouxe ao mestrado.

A todos os meus amigos, por me lembrarem sempre que a vida é muito boa e merece que demos sempre o nosso melhor.

“Eu sou de uma terra que o povo padece
Mas não esmorece e procura vencer.
Da terra querida, que a linda cabocla
De riso na boca zomba do sofrer
Não nego meu sangue, não nego meu nome
Olho para a fome, pergunto o que há?
Eu sou brasileiro, filho do Nordeste,
Sou cabra da peste, sou do Ceará”
Patativa do Assaré

RESUMO

O presente trabalho tem como objeto de estudo o programa cisternas no seu eixo que trata das tecnologias sociais de acesso a água para produção de alimentos junto a população rural de baixa renda. Essas tecnologias englobam não só a construção da cisterna para armazenamento da água, mas também capacitações, mobilizações, seleção e cadastros dos beneficiários, além da implementação do caráter produtivo do local onde está sendo implantada a tecnologia. O seu objetivo geral é avaliar o programa, analisando se e de que maneira possibilitou a melhoria da segurança alimentar e econômica das famílias beneficiadas no município de Tauá – CE. Os objetivos específicos são: analisar o conteúdo da política, compreender as bases e conceitos que norteiam o programa em relação ao seu contexto de formulação e avaliar de que maneira esse programa busca trazer melhorias para a segurança alimentar e situação econômica das famílias beneficiadas; avaliar a coerência e o processo de implementação do programa pelas vias institucionais, considerando os diversos momentos pelos quais passou, sobretudo os processos de desmonte das políticas públicas para a agricultura familiar; e compreender como as concepções dos atores envolvidos influenciam, direta e indiretamente, na implementação dos quintais produtivos enquanto parte da tecnologia social das cisternas para produção – na qualidade de formuladores, gestores, executores, beneficiários ou atores envolvidos de forma indireta – observando a normatização e a efetivação das ações. Como referencial teórico, utilizou-se os a construção dos conceitos e características da agricultura familiar, das tecnologias sociais e das alternativas de desenvolvimento, entendendo-se que servirão como principais referências para se chegar compreensão das bases que envolvem a política pública investigada. A perspectiva teórico-metodológico empreendida para percorrer o caminho da pesquisa foi a da avaliação em profundidade, levando em conta seus eixos avaliativos de análise de contexto, análise de conteúdo, trajetória institucional e o espectro territorial e temporal. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, em que se buscou alcançar os objetivos propostos através de pesquisas bibliográficas e documentais, a utilização de entrevistas com os sujeitos envolvidos na implementação, além do estudo de campo com de técnicas de observação participante. Essa pesquisa identificou que o programa cisternas desafia os paradigmas tradicionais de desenvolvimento rural, ao não depender de grandes obras, nem de soluções importadas. Seu diferencial está no fato de ser uma tecnologia social aplicada com base em princípios de participação comunitária, respeito ao território e apropriação pelas próprias

famílias. Isso o posiciona como uma alternativa legítima frente a modelos excludentes e concentradores, marcados pelo agronegócio e pelo extrativismo predatório. No entanto, também identificou entraves que merecem atenção. A descontinuidade institucional, a limitação de recursos financeiros e a redução da assistência técnica têm comprometido a sustentabilidade das ações no médio e longo prazo. Além disso, o apoio à comercialização dos excedentes ainda é incipiente, o que restringe o potencial de geração de renda. Essas limitações indicam a necessidade de políticas complementares mais robustas e de maior articulação intersetorial.

Palavras-chave: agricultura familiar; tecnologias sociais; Programa cisternas; produção de alimentos.

ABSTRACT

This dissertation focuses on the Cistern Program, particularly its elements concerning social technologies for water access in the context of food production among low-income rural communities. These technologies encompass not only the construction of cisterns for water storage, but also training activities, community mobilization, beneficiary selection and registration, and the implementation of productive uses at the sites where the technology is installed. The main objective is to assess the program, examining its impact on enhancing the food and economic security of beneficiary families in the municipality of Tauá, Ceará. The specific objectives are: to investigate the content of the policy, understand the foundations and concepts governing the program in its formulation context, and assess how the program aims to improve food security and the economic situation of beneficiary families; to evaluate the coherence and implementation process of the program via institutional channels, considering each stage it has undergone, particularly the breakdown of government policies for family farming; and to understand how the perspectives among all the involved parties influence, either directly or indirectly, the implementation of productive backyards as part of the cistern-based social technology for food production — whether as policy makers, managers, implementers, beneficiaries, or indirectly involved actors — considering both regulation and the actual implementation of actions. The theoretical framework relies on the establishment of concepts and characteristics related to family farming, social technologies, and alternative development models, which serve as the main references for understanding the foundations of the examined public policy. The adopted theoretical-methodological approach was in-depth evaluation, taking into account its evaluative dimensions: context analysis, content analysis, institutional trajectory, and spatiotemporal spectrum. This is a qualitative study, in which the proposed objectives were pursued through bibliographic and documentary research, interviews with key actors involved in the program's implementation, and fieldwork using participant observation techniques. The research has pointed out that the Cistern Program challenges traditional paradigms of rural development, as it does not rely on large-scale infrastructure or imported solutions. What makes it unique is the fact of being a social technology applied anchored in principles of community participation, respect for the territory, and appropriation by the families themselves. This positions the program as a trustworthy alternative to exclusionary and concentrated concepts, marked by agribusiness and exploitative extraction

practices. Nonetheless, the study also identified challenging issues that require attention. Institutional discontinuity, constrained financial resources, and reduced technical assistance have undermined the medium- and long-term sustainability of its actions. Additionally, support for marketing surplus production remains incipient, which limits its income-generation potential. Such limitations highlight the need for more comprehensive complementary policies and enhanced intersectoral coordination.

Keywords: family farming; social technologies; Cistern Program; food production.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Gráfico do orçamento direcionado ao Programa Cisternas entre 2006 e 2022	69
Figura 2 - Histórico das cisternas construídas entre 2004 e 2022	70
Figura 3 - Etapas para implementação do P1+2	80
Figura 4 - Modelo de uma cisterna de enxurrada	85
Figura 5 - Tecnologias do P1+2 implementadas por tipo a cada ano.....	86
Figura 6 - Foto do estoque da empresa Bankof em Tauá - CE.....	91
Figura 7 - As relações entre órgãos públicos e privados no âmbito do Programa Cisternas....	95
Figura 8 - Mapa do semiárido brasileiro	97
Figura 9 - Valores para execução de cisternas de enxurrada e barragens subterrâneas	100
Figura 10 - Quintais com maior produtividade visitados	107
Figura 11 - Cisterna e quintal inativos encontrados em visita de campo	119

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AP1MC	Associação Programa Um Milhão de Cisternas
ASA	Articulação no Semiárido Brasileiro
CAF	Cadastro Nacional da Agricultura Familiar
DAP	Declaração de Aptidão ao Pronaf
FBB	Fundação Banco do Brasil
FETRAECE	Federação dos Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares do Estado do Ceará
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDACE	Instituto do Desenvolvimento Agrário do Ceará
INESC	Instituto de Estudos Socioeconômicos
MAPP	Mestrado Profissional em Avaliação de Políticas Públicas
MDS	Ministério do Desenvolvimento Social
MESA	Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e Combate à Fome
MROSC	Marco Regulatório das Organizações da Sociedade Civil
OSC	Organização da Sociedade Civil
OSCIP	Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
OSCs	Organizações da Sociedade Civil
P1+2	Programa Uma Terra e Duas Águas
P1MC	Programa Um Milhão de Cisternas
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PTA	Programa de Apoio às Tecnologias Apropriadas
RTS	Rede de Tecnologia Social
SDA	Secretaria de Desenvolvimento Agrário (do Estado do Ceará)
SESAN	Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
TCU	Tribunal de Contas da União
TS	Tecnologia Social
TSs	Tecnologias Sociais
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFPA	Unidade Familiar de Produção Agrária
UGM	Unidade Gestora Microrregional

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	Problema, justificativa e pressupostos	15
1.2	Objetivos	17
1.2.1	<i>Objetivo geral</i>	17
1.2.2	<i>Objetivos específicos</i>	17
1.2.3	<i>Estrutura do trabalho</i>	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	19
2.1	Agricultura Familiar	19
2.2	Tecnologias sociais	26
2.3	Alternativas ao desenvolvimento	32
3	METODOLOGIA	37
3.1	O caminho da avaliação tradicional até a avaliação em profundidade	38
3.2	O Programa Cisternas analisado sob a ótica da avaliação em profundidade	44
4	POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A AGRICULTURA FAMILIAR E O PROGRAMA CISTERNAS – UMA ANÁLISE DE CONTEXTO	49
4.1	Políticas Públicas – sua trajetória no Brasil	49
4.2	A questão regional do Nordeste – impactos políticos e econômicos	57
4.3	Políticas públicas para a agricultura familiar	63
5	O PROGRAMA CISTERNAS – UMA ANÁLISE DE SUA TRAJETÓRIA E DE SEU CONTEÚDO	71
5.1	A gestação do programa	71
5.2	Formulação, implantação e acompanhamento da política	74
5.2.1	<i>A formulação do Programa Cisternas enquanto política pública</i>	74
5.2.2	<i>O Programa uma terra e duas águas (PI+2)</i>	77
5.2.3	<i>Passos para a implantação das tecnologias sociais – cisterna de enxurrada ..</i>	79
5.2.4	<i>Acompanhamento e avaliação</i>	87
5.3	A trajetória institucional do programa nos Ministérios do Governo Federal	89
5.4	As parcerias entre Organizações da Sociedade Civil e governos para a implementação da política	91

6	AS TECNOLOGIAS SOCIAIS PARA PRODUÇÃO EM TAUÁ – CE – ESPECTRO TEMPORAL E TERRITORIAL	96
6.1	Tauá – CE como <i>locus</i> do estudo	96
6.2	O programa cisternas e os atores envolvidos na implantação das tecnologias sociais em Tauá – CE	99
6.3	Análise da política sob a ótica dos atores envolvidos	102
6.3.1	<i>Produção</i>	104
6.3.2	<i>Comercialização</i>	112
6.3.3	<i>Sustentabilidade</i>	115
6.4	Contribuições dos atores da política para a sua melhoria	119
7	CONCLUSÕES	122
	REFERÊNCIAS	125
	APENDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO	133
	APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA BENEFICIÁRIOS ..	134

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objeto de estudo o Programa Cisternas, com ênfase em seu eixo voltado às tecnologias sociais de acesso à água para a produção de alimentos junto à população rural de baixa renda. Essas tecnologias envolvem não apenas a construção do reservatório para armazenamento da água, mas também etapas de capacitação, mobilização, seleção e cadastro dos beneficiários, além da implementação do caráter produtivo no local onde a tecnologia é implantada.

Para compreender o Programa Cisternas, é fundamental reconhecer que se trata de uma política pública cujo objetivo é assegurar o acesso à água para o consumo humano, dessedentação animal e produção de alimentos. Desenvolvido inicialmente pela sociedade civil organizada, por meio da rede que compõe a Articulação Semiárido Brasileiro (ASA), o programa se institucionalizou como política pública com aporte de recursos governamentais a partir de 2003.

Atualmente, o programa estrutura-se em dois eixos centrais: primeira água e segunda água. O primeiro visa à oferta de cisternas (de placas ou polietileno) com capacidade média de 16 mil litros para captação e armazenamento de água de chuva destinada ao consumo humano. Já o segundo eixo busca construir e implementar reservatórios com maior capacidade, como as cisternas calçadão, cisternas de enxurrada, barragens subterrâneas e barreiros trincheira, voltados ao uso produtivo da água (Ferreira *et al.*, 2015).

O Programa foi originado com a perspectiva de construção de cisternas de placa para ajudar a solucionar o problema da falta de água para o consumo mais básicos das pessoas nos anos de seca na região semiárida do nordeste brasileiro. Tal programa surgiu da mobilização da sociedade civil, que se organizou com o objetivo de implantar um milhão de tecnologias sociais através no Programa Um Milhão de Cisternas, conhecido por P1MC.

Após um projeto piloto e o início da implementação das tecnologias sociais e citadas, a partir de 2003 ganhou o apoio do Governo Federal e o aporte financeiro necessário, se tornando parte das políticas de desenvolvimento social e de segurança alimentar do Brasil.

Com o grande impacto gerado pelo P1MC, o programa foi se expandido, começando-se a pensar na implantação de tecnologias sociais com maior capacidade de juntar água da chuva e com reservatórios maiores, capazes de auxiliarem na produção de alimentos e, como consequência, melhorarem a segurança alimentar das famílias beneficiadas.

Junto disso, a tecnologia ainda agrega a implantação e a prestação de assistência técnica a quintais produtivos. Os quintais produtivos são estratégias destinadas a formação de hortas, pomares, apriscos ou galinheiros, a depender da preferência e vocação produtiva da família beneficiada, e visam a produção de alimentos para o autoconsumo e a comercialização dos excedentes. No autoconsumo, a ideia do programa é de que a família tenha a uma alimentação com maior diversificação e qualidade nutricional e, com a comercialização de excedentes, gere-se renda para as famílias (Brasil, 2021). A implantação dos quintais é acompanhada de suporte na forma de insumos para a produção, tais como sementes, mudas, carro de mão, enxada, arame e ração, que são usados com o intuito de impulsionar a produção.

As ações voltadas à segunda água mantêm um processo contínuo de mobilização comunitária, estímulo à troca de saberes entre agricultores e oferta de capacitações com base em princípios agroecológicos. Entre essas, destacam-se os cursos sobre gestão da água para produção de alimentos, o Sistema Simplificado de Manejo de Água para a Produção (SISMA), e os intercâmbios de experiências (Brasil, 2021).

Desta forma, compreendendo que a pesquisa avaliativa tem uma tarefa dupla, em que a primeira é a de responder à questão de pesquisa, sendo neste estudo a de compreender de que maneira essa política, que já nasce contra hegemônica, se contrapõe à perspectiva agrícola dominante e ao modelo econômico vigente - rentista e extrativista. E a segunda função a de avaliar a política pública apresentada, em que se busca fazer uma avaliação em profundidade sob a perspectiva dos seus eixos analíticos.

1.1 Problema, justificativa e pressupostos

O relatório *The State of Food Security and Nutrition in the World* (SOFI) 2021, publicado por diversos órgãos internacionais ligados a Organização das Nações Unidas (ONU), entre eles a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), apontou que, após seis anos fora do Mapa da Fome (2014 a 2019), o cenário de insegurança alimentar voltou a crescer, e o Brasil voltou a compor a lista de países presentes nesse mapa (ONU, 2021).

De acordo com a Declaração de Roma da FAO (1996), a segurança alimentar acontece quando todas as pessoas têm acesso físico, social e econômico permanente a alimentos seguros, nutritivos e em quantidade suficiente para satisfazer suas necessidades nutricionais e

preferências alimentares, possibilitando, assim, uma vida ativa e saudável. Com isso, as discussões acerca de políticas públicas que visem, primária ou secundariamente, à segurança alimentar ganham destaque mundial.

Nesse contexto, percebe-se a necessidade de discutir o Programa Cisternas como uma política que, reconhecidamente, tem contribuído para que a população enfrente a escassez de água para consumo próprio e, também, para a produção de alimentos, antes limitada pela falta de acesso à água. Por outro lado, compreende-se igualmente a importância de investigar os limites dessa política, analisando seu percurso ao longo de mais de duas décadas de existência enquanto programa de governo.

A relevância desta pesquisa reside na escassez de estudos sobre a temática, além da oportunidade de revelar a realidade de famílias beneficiadas pelo Programa Cisternas, possibilitando reflexões críticas e epistemológicas sobre o fenômeno que constitui o objeto desta investigação social. Percebe-se, ainda, a necessidade imperativa de analisar o programa a partir do ponto de vista de todos os atores envolvidos na formulação, implementação e execução da política, bem como de seus beneficiários, com o objetivo de conferir maior robustez à sua avaliação.

Minha relação com a temática é extensa e multifacetada. Sou natural de Tauá, município do interior do estado do Ceará, onde nasci e cresci. A cidade está situada a cerca de 350 quilômetros da capital Fortaleza, em uma região conhecida como o coração do semiárido nordestino. Venho de uma família de agricultores familiares, muitos dos quais ainda vivem na zona rural do município, tendo na agricultura sua principal fonte de sustento.

Desde muito cedo, vivenciei a luta dos agricultores para enfrentar os problemas econômicos e sociais decorrentes da seca. Além dessas dificuldades inerentes à atividade agrícola, também presenciei a exploração por parte dos latifundiários, que ficavam com metade da produção cultivada pelas famílias, em razão de as plantações ocorrerem em suas terras.

Quando nasci, meus pais já estavam fortemente engajados nos movimentos sociais voltados à defesa dos pequenos agricultores - como são tradicionalmente conhecidos os agricultores familiares -, especialmente por meio da Pastoral da Terra e das Comunidades Eclesiais de Base (CEBs). Esses movimentos eram liderados por membros da Igreja Católica, inspirados na Teologia da Libertação, com o propósito de educar e organizar a população pobre na luta por melhores condições de vida. Posteriormente, meus pais também se engajaram no movimento sindical rural.

Foi na convivência com esses movimentos da sociedade civil que presenciei o surgimento de diversas políticas voltadas à convivência com o semiárido, entre elas o Programa Cisternas. Além disso, já em minha atuação profissional, tive a oportunidade de trabalhar diretamente com a execução do programa, já enquanto política pública governamental, por meio da prestação de assessorias jurídicas e de gestão a entidades do terceiro setor responsáveis por sua execução.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

O presente trabalho tem como objetivo geral avaliar o Programa Cisternas no seu eixo de acesso à água para produção, analisando se, e de que maneira, possibilitou a melhoria da segurança alimentar e econômica das famílias beneficiadas no município de Tauá – CE.

1.2.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos são:

1. Analisar o conteúdo da política, compreender as bases e conceitos que norteiam o Programa Cisternas em relação em seu contexto de formulação e avaliar de que forma a iniciativa busca promover melhorias para a segurança alimentar e condição econômica das famílias beneficiadas;
2. Avaliar a coerência e o processo de implementação do programa pelas vias institucionais, considerando os diferentes momentos pelos quais passou, com destaque para os processos de desmonte das políticas públicas voltadas à agricultura familiar;
3. Compreender como as concepções dos atores envolvidos influenciam, direta e indiretamente, na implementação dos quintais produtivos, enquanto parte da tecnologia social das cisternas para produção – na qualidade de formuladores, gestores, executores, beneficiários ou demais atores envolvidos - de forma indireta - observando a normatização e a efetivação das ações.

1.2.3 Estrutura do trabalho

A estrutura pensada para o trabalho se inicia com a apresentação do Programa Cisternas, os motivos que levaram à escolha da temática, a questão de pesquisa, a justificativa do estudo, seus pressupostos e os objetivos que se pretende alcançar.

Como referencial teórico, utilizou-se os a construção dos conceitos e das características da agricultura familiar e das tecnologias sociais, compreendendo-se que esses elementos servirão como principais fundamentos para a compreensão das bases que envolvem a política pública investigada.

Na sequência, discorre-se de maneira mais aprofundada sobre a metodologia empreendida para percorrer o caminho da pesquisa. Procurou-se demonstrar as razões pelas quais se optou pela perspectiva da avaliação em profundidade, em detrimento de modelos positivistas, bem como apresentar as ferramentas que serão utilizadas nessa construção.

Em seguida, será feita uma apresentação da trajetória das políticas públicas no Brasil e da questão nordestina, com foco nos impactos políticos e econômicos, servindo como suporte teórico para a transição à análise de contexto. A partir disso, serão abordadas as políticas voltadas à agricultura familiar e a forma como o Programa Cisternas se insere nesse cenário.

Nos capítulos seguintes, buscar-se-á realizar a análise de conteúdo do Programa Cisternas, abordando sua formulação, implantação, bem como os mecanismos de acompanhamento e avaliação.

Levando-se em conta os eixos da avaliação em profundidade, será feita a análise da trajetória institucional da política no Governo Federal e no governo do estado do Ceará, até chegar ao local do estudo, qual seja, o município de Tauá – CE. Nesse momento, será relacionado o espectro territorial e temporal em que a política está inserida, com o objetivo de observar as condições socioeconômicas locais, as dinâmicas de poder, assim como as peculiaridades do território, sejam elas geográficas, culturais, políticas de desenvolvimento, entre outras.

Por fim, serão analisadas as concepções dos atores envolvidos na política, a partir das entrevistas realizadas e das vivências em campo, das quais se depreendem as conclusões sobre a avaliação aqui empreendida.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

No presente capítulo, buscar-se-á viabilizar um debate teórico que contribua para a compreensão das bases que sustentam a política pública investigada, de modo a permitir a construção das categorias analíticas do presente trabalho.

Para tanto, toma-se como ponto de partida os conceitos e as características da agricultura familiar, considerando as complexidades que envolvem essa temática; da tecnologia social, que se apoia em outras concepções de tecnologia que lhe servem de alicerce; e das alternativas de desenvolvimento, que trazem a noção de que o modelo tradicional de desenvolvimento não tem produzido efeitos positivos para o mundo. Essas bases teóricas são compreendidas como fundamentais para a assimilação da relevância do Programa Cisternas.

2.1 Agricultura familiar

Não é comum que os trabalhos científicos adotem, em sua base teórica conceitos como o de agricultura familiar. Tampouco é tarefa simples fazê-lo, sobretudo em razão do caráter multidimensional e dos diversos elementos que compõem tal conceito. Todavia, propomo-nos a essa empreitada por entendermos que sua compreensão é fundamental para alcançarmos o objetivo maior deste trabalho: analisar, com a maior profundidade possível, o Programa Cisternas, em seu eixo voltado à implementação de mecanismos que visam melhorar a produtividade desse modo específico de praticar a agricultura.

Inicialmente, é necessário destacar que a categoria "agricultura familiar" e os sujeitos nela inseridos emergiram no cenário brasileiro apenas recentemente, enquanto personagens políticos. Sua construção vem se consolidando e se aprimorando ao longo das últimas quatro décadas, tanto como modelo de agricultura quanto como identidade política de um grupo de trabalhadores, contando, para isso, com a atuação de diversos atores sociais (Picolotto, 2014).

Parte-se da premissa de que a agricultura familiar substituiu conceitos anteriores, como o de campesinato – formado por unidades autônomas, caracterizadas pelo autoconsumo da produção e por sua subordinação direta aos latifúndios – ou o de pequena produção (Abromavay, 1992; Veiga, 1991).

De acordo com Lamarche (1993), a agricultura familiar não deixava de contemplar essas formas de produção, mas teve o seu conceito estruturado de forma mais abrangente, para

englobar também os segmentos que produziam em maiores quantidades e que estavam inseridos em diversos tipos de mercados. Seu traço distintivo fundamental consistia no fato de ser predominantemente gerida e ter a força de trabalho proveniente da própria família.

Ao longo da história, a agricultura familiar sempre esteve em um lugar de supridora de alimentos básicos para o mercado interno, no contexto de desenvolvimento econômico dos países. As pequenas propriedades foram surgindo nos arredores dos latifúndios, voltadas ao cultivo para subsistência, com casas de farinha e engenhocas para produção de aguardente. Após a crise da produção do café e parcelamento das terras, a questão alimentar nos grandes centros urbanos passou a chamar muito mais atenção. Nesse cenário, tornou-se necessário garantir a produção de alimentos para abastecer o crescente contingente populacional que migrava para as cidades. Coube às pequenas propriedades suprir essa demanda, empregando, para isso, predominantemente mão de obra familiar (Savoldi e Cunha, 2010).

Savoldi e Cunha (2010) esclarecem que o caráter familiar aqui tratado não pode ser reduzido à simples utilização do trabalho familiar. Eles destacam a importância da unidade de produção e os laços valorativos nesse conceito, observando que a definição pode variar conforme a finalidade. Para tanto, apresentam o conceito formulado por Abramovay:

A agricultura familiar é aquela em que a gestão, a propriedade e a maior parte do trabalho, vêm de indivíduos que mantêm entre si laços de sangue ou de casamento. Que esta definição não seja unânime e muitas vezes tampouco operacional. É perfeitamente compreensível, já que os diferentes setores sociais e suas representações constroem categorias científicas que servirão a certas finalidades práticas: a definição de agricultura familiar, para fins de atribuição de crédito, pode não ser exatamente a mesma daquela estabelecida com finalidades de quantificação estatística num estudo acadêmico. O importante é que estes três atributos básicos (gestão, propriedade e trabalho familiar) estão presentes em todas elas. (Abramovay, 1997, p.3, citado por Savoldi e Cunha, 2010).

Como mencionado anteriormente, é de grande importância compreender o caráter multidimensional do conceito de agricultura familiar. Para isso, Savoldi e Cunha (2010) propõem uma categorização relevante, distinguindo três formas principais: a família agrícola de caráter empresarial, a família camponesa e a família agrícola urbana. Todas compartilham elementos que as identificam como pertencentes à agricultura familiar, embora apresentem características que também as diferenciam, conforme se observa na transcrição a seguir:

-Família Agrícola de Caráter Empresarial, ou o chamado “verdadeiro agricultor”, cuja lógica de reprodução social é determinada pela realização de uma produção orientada para o mercado, obedecendo a satisfação de índices de rentabilidade e de produtividade crescentes: caracteriza-se por uma conjunção de fatores econômicos, técnicos a uma situação patrimonial e social favorável à rentabilização da exploração.

- Na família Camponesa, a lógica da atividade agrícola não é dada em termos de prioridade pela busca da taxa de produtividade e de rentabilidade crescentes, mas pelo esforço de manter a família em determinadas condições culturais e sociais, isto é a manutenção da propriedade familiar e da exploração agrícola. A família é um valor que se impõe à produção embora seja indissociável da propriedade e da exploração agrícola.

- A Família Agrícola Urbana não se orienta prioritariamente pelos padrões produtivistas, mas também se distingue da “família camponesa” apesar de resgatar alguns de seus valores e de expressar um forte vínculo com uma localidade particular. Esse modelo de família rural repousa sobre um sistema de valores próprios que orienta a produção agrícola, não em função do lucro e da produtividade crescentes, mas para a melhoria da qualidade de vida, sem deixar de considerar a realidade do mercado e obviamente a capacidade de retorno com termos de rendimento (2010, p. 27).

Os mesmos autores ainda chamam atenção para “a redução economia familiar a sua dimensão econômica deixa de lado o caráter auxiliar da economia em relação à estrutura social e aos valores de organização patriarcal da família rural, mesmo quando se expande e dissemina na cidade”, pois, além da produção agrícola, a agricultura familiar também inclui as “retribuições rituais dos filhos e netos em relação aos pais e avós”, o que se traduziria em ganhos obtidos em outros setores da economia (*ibid.*).

É muito comum tratar a agricultura familiar pelo tamanho da propriedade, como se só fosse possível o seu exercício em pequenas propriedades, mas, na verdade, é o nível de desenvolvimento tecnológico e os sistemas de produção que fazem com que a área que pode ser trabalhada pela família seja limitada (Savoldi e Cunha, 2010). Isso ficou ainda mais latente com o advento da Lei 11.326/2006, que elenca entre os requisitos para se considerar agricultor familiar (para as finalidades da lei) não deter área maior do que quatro módulos fiscais (Brasil, 2006).

Questões como essas ajudam a compreender os motivos pelos quais a agricultura de base familiar era tratada como precária, tanto do ponto de vista jurídico quanto no que diz respeito à ordem social e econômica dos meios de trabalho e produção, assim como se pavimentou com características rudimentares dos sistemas de cultura e métodos de produção (Picolotto, 2014).

Sob a perspectiva da importância socioeconômica, historicamente a agricultura familiar no Brasil foi colocada em um lugar secundário. A grande exploração agropecuária é que sempre foi tratada com grande relevância por causa da exportação da sua produção, sobretudo por garantir divisas para o país, restando para a agricultura familiar atribuições como a produção de alimentos para o mercado interno e manter a reserva de mão de obra para momentos de maior necessidade da agricultura para exportação (Picolotto, 2014)).

Para tratar da construção e fortalecimento das bases da agricultura familiar, é indispensável considerar os diversos atores que atuaram em diferentes frentes para lhe conferir maior protagonismo e sustentar sua relevante importância social e econômica. Entre esses atores estão, evidentemente, os próprios trabalhadores, os movimentos sociais e o movimento sindical. Neste último, destacam-se a Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG) e o Departamento Nacional dos Trabalhadores Rurais (DNTR), vinculado à Central Única dos Trabalhadores (CUT). Picolotto (2014) observa que os pequenos produtores começaram a ganhar espaço dentro do movimento sindical a partir da década de 1980, por meio da formação de lideranças e da visibilidade crescente atribuída às suas demandas. Isso resultou em grandes mobilizações, para pressionar por melhores condições de produção e de preços mais justos para os seus produtos e pela formulação de uma política agrícola que considerasse as desigualdades entre pequenos e grandes produtores, contrapondo-se à política econômica vigente, considerada prejudicial aos agricultores familiares.

Apesar das dificuldades políticas enfrentadas pelo movimento sindical rural – como a agenda liberal do Estado brasileiro na década de 1990 e os efeitos do acordo do Mercosul, que transformou o Brasil em exportador de produtos industrializados e importador de produtos agrícolas da Argentina e do Uruguai –, as lideranças conseguiram estabelecer intercâmbios com a Europa. Nessas experiências, conheceram modelos de agricultura apoiados por políticas públicas estatais e participaram de processos formativos promovidos por organizações de agricultores, igrejas, ONGs e agências de solidariedade europeias. Esse conjunto de vivências permitiu uma mudança de postura do movimento, que passou de uma posição defensiva para uma atuação propositiva frente ao Estado, formulando projetos mais estruturados e embasados a partir das experiências internacionais (Picolotto, 2014).

Além de todo o trabalho e da militância dos atores acima mencionados para o reconhecimento e fortalecimento da agricultura familiar, Bacelar e Favareto (2020) explicam que o debate sobre a sua importância da agricultura familiar foi importado, de certa maneira,

da Europa e dos Estados Unidos, onde esse modelo agrícola foi amplamente bem-sucedido e essencial para o desenvolvimento desses países. A autora esclarece que modernização agrícola do modelo familiar permitiu viabilizar a formação de uma classe média no campo, contribuindo para evitar o êxodo em massa, o crescimento desordenado e descomedido dos grandes centros, bem como o aumento exacerbado do preço dos terrenos e do custo de vida nas áreas urbanas.

Porém, como tantas outras questões no Brasil, essa experiência se desenvolveu de forma bastante distinta. As práticas de urbanização e industrialização ocorreram de maneira parcial e incompleta, sendo esta última, sobretudo, concentrada por muito tempo na Região Sudeste. Assim, quando as políticas públicas passaram a contemplar a agricultura familiar, muitos avanços já estavam perdidos. Um exemplo disso foi o processo de urbanização, que, em apenas um quarto de século, inverteu a proporção entre a população rural e urbana.

Dessa forma, não foi possível aplicar integralmente a mesma experiência vivida em outros países. No entanto, foi a constatação de que a agricultura familiar produzia tanto quanto — ou até mais do que — os grandes produtores, e, ainda, sem o auxílio do Estado, que, de fato, impulsionou a criação de um programa específico e diferenciado para esse segmento por parte do governo brasileiro.

Sobre essas políticas, Bacelar e Favareto (2020) explicam que a agricultura familiar nordestina — responsável por quase metade da produção familiar do país — foi classificada, em estudo da FAO/INCRA, como pertencente ao grupo dos chamados “estabelecimentos periféricos”, aos quais seriam destinadas políticas predominantemente sociais, e não produtivas. Todavia, por meio da articulação entre movimentos sociais e sindicais — como as mobilizações conhecidas como Grito da Terra — foi possível conquistar a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), uma linha de crédito orientada especificamente aos agricultores familiares.

Ressalte-se que esses movimentos contaram com o apoio da intelectualidade, que contribuiu ao inserir a ideia de agricultura familiar como uma alternativa moderna, já experimentada em países capitalistas, e capaz de gerar bons resultados com custos significativamente menores que os apresentados pelos grandes proprietários rurais. Tal perspectiva outorgou legitimidade ao discurso.

Há de se destacar que, assim como os debates a respeito do conceito e da importância de políticas públicas específicas para a agricultura familiar, as pesquisas teóricas também emergiram de maneira tardia e gradual. Houve um deslocamento teórico e de semântico

sobre o que representa esse recorte da agricultura, alterando-se significativamente o direcionamento das investigações e os enfoques teóricos, momento em que se passou a predominar o uso da noção de agricultura familiar. Até a década de 1980, a maioria dos estudos voltava-se à pequena produção com uma ótica predominantemente capitalista, destacando características que eram consideradas negativas em comparação com a agricultura industrial, chegando-se à conclusão de que sua extinção era apenas uma questão de tempo (Picolotto, 2014). Sobre esse contexto e os debates daquele momento, Wanderley (2009, p. 185) escreve que: “Os olhares convergiam, em grande parte, para a constituição, no setor agrícola, de uma estrutura empresarial e para a emergência de um proletariado gerado por um mercado de trabalho específico e unificado”.

No entanto, Picolotto (2014) faz importante ressalva sobre o trabalho feito em 1978 sobre a estrutura agrária e produção de subsistência na agricultura brasileira, coordenado por José Graziano da Silva, sob encomenda da CONTAG, com base no cadastro de imóveis feito pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Esse trabalho objetivava apontar a importância econômica da pequena produção, para contrabalancear os argumentos de que essa modalidade estava destinada a ser extinta.

Retomando o debate sobre o conceito, o estudo conduzido pela FAO/INCRA em 1996 buscou estabelecer certa diferença entre os grupos patronal e familiar. Considerou que são estabelecimentos familiares aqueles que atendem algumas condições, descritas a seguir:

- a) a direção do trabalho é exercida pelo produtor;
- b) não existem despesas com serviços de empreitada;
- c) número de empregados permanentes e temporários menor ou igual a quatro temporários (sem permanente) ou três temporários (no caso de no máximo um permanente), calculado a média anual;
- d) com área total menor ou igual a quinhentos hectares para as regiões Sudeste e Sul e mil hectares para as demais regiões (Schmitz e Mota, 2007, p. 23).

Com a continuidade dos debates ao longo dos anos, os próprios pesquisadores do estudo anteriormente mencionado propuseram uma revisão dessa definição, incorporando novos elementos para caracterizar a agricultura familiar. Entre eles, destacam-se: que a direção dos trabalhos do estabelecimento seja exercida pelo próprio agricultor e que o trabalho familiar seja predominante em relação ao trabalho contratado. Além disso, como já explanado, foi estabelecido um limite máximo de terra passível de ser trabalhada pela família, variável conforme a região (Guanziroli et al., 2001).

Schmitz e Mota (2007, p. 23) ao citarem Graziano da Silva e Del Grossi, (1995) e Graziano da Silva (1999) chamam atenção ainda para o cenário físico em que a agricultura familiar se situa, ou seja, o meio rural, é cada vez mais um espaço múltiplo, formado por diversas atividades agrícolas e não-agrícolas, por isso, a agricultura familiar deve ser vista com um olhar amplo que inclua “atividades como a organização de agricultores, produção, beneficiamento, comercialização de produtos agrícolas e não-agrícolas, turismo, pesca, artesanato, etc., conformando o que hoje denomina-se “novo mundo rural”.

Ainda conforme Schmitz e Mota (2007), o meio rural brasileiro não possui vida própria e independente, em contraste com as aldeias europeias, pois os agricultores residem nos próprios estabelecimentos agrícolas, onde o acesso a serviços básicos é bastante limitado. Dessa forma, há uma tendência de que as famílias dos agricultores familiares se dividam entre o campo e a cidade, a fim de acessar tais serviços. Por esse motivo, Neves (2002, p. 137, citado por Schmitz e Mota, 2007) procura incorporar essa realidade em um novo conceito, definido como “uma categoria de ação política que nomeia um amplo e diferenciado segmento mobilizado à construção de novas posições sociais mediante engajamento político”, vinculando a agricultura familiar ao processo de redemocratização e às categorias sociais no campo.

Nessa concepção, ver-se que estão inseridos no conceito de agricultura familiar toda a população agrária que administra um estabelecimento agrícola como os assentados, agricultores de subsistência e posseiros, mas que ainda não contempla, por exemplo, os trabalhadores sem-terra e os meeiros, revelando-se, portanto, incompleto.

Assim, a grande diversidade de situações concretas torna o conceito de agricultura familiar bastante genérico, exigindo constante adequação. Atualmente, o entendimento predominante se baseia nos critérios estabelecidos pela Lei nº 11.326/2006, os quais incluem: a predominância de mão de obra e gestão exercidas pela família na unidade produtiva, bem como um percentual mínimo da renda familiar proveniente dessa unidade.

Neste sentido, o artigo 3º da lei supra referida estabelece:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos:

- I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;
- II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;
- III - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo;

IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família (Brasil, 2006).

A partir desse olhar mais contemporâneo sobre a agricultura familiar — considerando sua diversidade, mas também superando a visão que a restringe à “pequena produção” ou a uma atividade meramente voltada à subsistência —, e reconhecendo-a como um modelo distinto daquele hegemônico no Brasil, baseado na grande produção voltada à exportação, é que se desenvolverá o presente estudo.

2.2 Tecnologias sociais

O objetivo deste tópico é proporcionar uma compreensão mais aprofundada sobre o que são e onde se inserem as tecnologias sociais no âmbito da agricultura familiar. No entanto, para abordá-las, é preciso iniciar com uma reflexão sobre o conceito de tecnologia, bem como discutir os as noções de Tecnologias Convencionais (TC), Tecnologias Apropriadas (TA) e Tecnologias Intermediárias (TI), uma vez que estas antecederam o que hoje conhecemos como Tecnologias Sociais (TS) e formam a sua base conceitual.

Na tentativa de definir tecnologia, Soffner (2014) aduz ser, ao menos em um primeiro momento, tudo o que o ser humano concebe com a finalidade de tornar sua vida menos complicada, aumentando suas capacidades. Ao comentar sobre a etimologia da palavra “tecnologia”, o autor esclarece que ela tem a mesma raiz da palavra “técnica”, que significa saber. No entanto, quanto à tecnologia se trata de um “saber com raciocínio, com ciência” (2014, p. 58), por meio do qual o homem cria ferramentas para potencializam seus sentidos distinguindo-o dos demais animais.

As Tecnologias Convencionais (TC), como o próprio nome sugere, são aquelas mais comuns a todas as pessoas. Conforme descreve Herrera (2010, p. 27), são as tecnologias ocidentais, ou tecnologias modernas, que representam “um conjunto completo de tecnologias coerentes [...] incluindo um conceito integrado de desenvolvimento”. O que as caracteriza esse tipo de tecnologia é que elas trazem consigo a suposição de que existe uma relação linear entre o avanço tecnológico, o crescimento econômico e o desenvolvimento humano (Dagnino, Brandão e Novaes, 2010).

Andrade, Cordeiro Neto e Valadão (2013) explicam que, conforme as características apontadas, as tecnologias convencionais seriam consideradas neutras, o que leva a pressupor que haveria uma linearidade na transferência dos conhecimentos adquiridos pela pesquisa.

Esses saberes seriam aplicados nas universidades e, posteriormente, repassados à indústria, tudo com objetivo de que o avanço tecnológico incentive o crescimento econômico e que a sociedade desfrute de seus benefícios por meio da produção industrial e acumulação capitalista.

O desenvolvimento promovido pela modernização passa a constituir o discurso hegemônico após a Segunda Guerra, influenciando agendas e estruturas de poder, sendo o planejamento governamental utilizado como instrumento para chegar até ele. A tecnologia, apresentada como avanço científico e tecnológico passa a ser consumida com muito mais rapidez nas sociedades consideradas desenvolvidas, sobretudo em razão da rápida circulação e efemeridade dos bens, fazendo com que a dinâmica econômica tenha competitividade e inovação, independente do seu valor social (Andrade, Cordeiro Neto e Valadão, 2013).

Dagnino, Brandão e Novaes, (2010) apresentam sua crítica ao uso do determinismo tecnológico, destacando sua dupla função: por um lado, manter e promover os interesses dos grupos dominantes, em nível material; por outro, apoiar e propagar a ideologia legitimadora desse tipo de sociedade, sua interpretação de mundo e o papel que esses grupos nela ocupam, em nível simbólico. Para melhor exemplificar a superioridade apregoada à TC, esses autores citam, Dickson (1978), com o seguinte trecho:

A partir da Revolução Industrial, e particularmente durante os últimos cinquenta anos, passou a ser geralmente aceito o fato de que tecnologia em contínuo desenvolvimento é a única que oferece possibilidades realistas de progresso humano. O desenvolvimento tecnológico, que inicialmente constituiu na melhora das técnicas artesanais tradicionais, e que posteriormente se estendeu à aplicação do conhecimento abstrato aos problemas sociais, prometeu conduzir a sociedade pelo caminho que leva a um próspero e brilhante futuro. O desenvolvimento da tecnologia tem servido inclusive como indicador do progresso geral do desenvolvimento social, fazendo com que se tenda a julgar as sociedades como avançadas ou atrasadas segundo seu nível de sofisticação tecnológica (Dickson, 1978 citado por Dagnino, Brandão e Novaes, 2010)

Assim, a TC está engendrada ao sistema industrial de tal forma que os ganhos de capital e a melhoria na qualidade de vida tornam-se privilégios de poucos indivíduos. Por essa razão, vários pesquisadores dos países ditos mais avançados perceberam que a TC não estava adequada à realidade dos países periféricos.

A partir da carência por uma nova referência de sociedade e conceito de desenvolvimento, surgiram as Tecnologias Apropriadas (TA) e Tecnologias Intermediárias (TI), que tinham em comum o fato de serem desenvolvidas com o propósito de se diferenciar das

TC's, uma vez que estas não estariam contribuindo para solução de problemas, muitas vezes até agravando questões sociais e ambientais (Dagnino, Brandão e Novaes, 2010).

Nesse sentido, Brandão (2001, p. 13) ensina que:

Essas concepções, de alguma forma, tentam, na sua origem, diferenciar-se daquelas tecnologias consideradas de uso intensivo de capital e poupadoras de mão-de-obra, objetando-se ao processo de transferência massiva de tecnologia de grande escala, característico dos países desenvolvidos, para os países em desenvolvimento, que podem criar mais problemas do que resolvê-lo.

Dagnino, Brandão e Novaes, (2010, p. 9) apresentam as TA's como “um conjunto de técnicas de produção que utiliza de maneira ótima os recursos disponíveis de certa sociedade, maximizando, assim, seu bem-estar”. Os autores também destacam as principais características atribuídas a esse tipo de tecnologia:

[...] a participação comunitária no processo decisório de escolha tecnológica, o baixo custo dos produtos ou serviços finais e do investimento necessário para produzi-los, a pequena ou média escala, a simplicidade, os efeitos positivos que sua utilização traria para a geração de renda, saúde, emprego, produção de alimentos, nutrição, habitação, relações sociais e para o meio ambiente (com a utilização de recursos renováveis).

Seria exatamente em razão dessas características, como o uso intensivo de mão-de-obra, de recursos naturais e a simplicidade para implantar e manter, além de respeitar a cultura e as capacidades locais, que as TA's seriam capazes de evitar prejuízos sociais e ambientais decorrentes da utilização das TC's e, ainda, de minimizar a dependência das tecnologias concebidas pelos países mais desenvolvidos.

As TA's foram aplicadas na Índia, no final do século XIX, por Mahatma Gandhi por meio da popularização da fiação realizada em uma roca de fiar (*charkha*), que contribuía para ampliar o trabalho humano e, conseqüentemente, sustentar mais famílias. Por esse motivo, passou a ser considerada uma tecnologia adaptada. Essa ação reduziu as injustiças sociais e a dependência do sistema industrial naquele momento. As ideias de Gandhi eram voltadas, sobretudo, para as comunidades locais. Ele pensava essa tecnologia om base na atualização das técnicas locais, na adaptação da tecnologia moderna e nas condições ambientais. Sua proposta era orientar a pesquisa científica e tecnológica para os problemas reais enfrentados pelas comunidades, gerando soluções imediatas e efetivas. (Herrera, 2010).

As TA's queriam o alargamento das possibilidades tecnológicas para uso dos países em desenvolvimento. Seus defensores imaginavam que isso poderia alterar a natureza do processo capitalista, todavia, não assimilaram que esse movimento, embora necessário, não era

suficiente. Além disso, não foram capazes de criar processos para a produção e disseminação de conhecimentos alternativos que permitissem a incorporação da TA como uma força propulsora em um movimento autossustentável, semelhante ao que ocorre com a TC (Dagnino, Brandão e Novaes, 2010).

Inspirado pela ação de Gandhi, Schumacher criou o conceito de Tecnologias Intermediárias (TI), com o objetivo de conceber tecnologias de baixo custo, com respeito pela dimensão ambiental, de fácil utilização e voltadas à produção em pequena escala. Essas tecnologias deveriam ser direcionadas para os países subdesenvolvidos como forma de mitigar os problemas econômicos, sociais e ambientais (Dagnino, Brandão e Novaes, 2010).

TA e TI obtiveram grande aceitação, com ações possíveis e diversificadas de inclusão social e participação dos países periféricos, demonstrando relevância significativa e rápido desenvolvimento dos seus conceitos. Todavia, os elementos estruturais do sistema foram mantidos. Foi nesse contexto que surgiu o conceito de TS, com a intenção de promover uma evolução conceitual em relação às TA e TI, ao mesmo tempo em que as TS proporcionassem o surgimento de outra economia. Os críticos das TA e TI chamavam atenção para o fato de que a transferência de tecnologias deve ser um processo integral, que abarque as questões sociais, econômicas, técnicas e políticas, além de se valer das contribuições dos atores que serão beneficiados por elas.

As Tecnologias Sociais (TS) também surgem como alternativa em oposição à Tecnologia Convencional (TC), já que esta visa uma forma excludente e exploratória de desenvolvimento no sistema capitalista. Além disso, as TA's e TI's se mostraram insuficientes para resolver os problemas sociais e ambientais, principalmente por terem sido disseminadas e serem influenciadas por pesquisadores dos países dominantes e, portanto, por seus interesses.

Com os efeitos colaterais do sistema neoliberal, como o aumento dos problemas sociais e ambientais, a partir da década de 1980, passam a ser propagadas tecnologias que busquem assegurar um desenvolvimento sustentável, a partir de bases tecnológicas que considerem os saberes dos atores sociais envolvidos nas problemáticas (Ventura, Andrade e Garcia, 2014).

A TS representa um conceito multifacetado, que abrange a aplicação de ferramentas, conhecimentos e técnicas para abordar desafios sociais, promovendo inclusão social, desenvolvimento sustentável e transformação social. Segundo Ventura, Andrade e Garcia (2014, p. 53), para o Instituto de Tecnologia Social, a TS é “um conjunto de técnicas e metodologias

transformadas, desenvolvidas e/ou aplicadas em interação com uma população e apropriadas por ela, que representam soluções para a inclusão social e melhoria das condições de vida”.

Nesse mesmo sentido, a Rede de Tecnologia Social conceitua a versão mais aspergida da TS como sendo “produtos, técnicas ou metodologias com possibilidades de reaplicação desenvolvidas e/ou aplicadas em interação com uma comunidade, que representam soluções de transformação social mediante o uso sustentável de recursos locais” (RTS, 2010).

Desse conceito, depreende-se uma proposta nova ao considerar a participação da comunidade em todo o processo da tecnologia, desde a sua organização, passando pelo seu desenvolvimento e chegando à sua implementação. A ideia era de que as TS’s contribuíssem para o fortalecimento da “economia solidária”, e, para isso, deveriam atingir três níveis durante seu processo de aplicação e desenvolvimento, que seriam: a) situar as TS’s como elemento viabilizador da sustentabilidade (econômica, social e ambiental); b) posicionar as TS’s como fortalecedoras da economia solidária, como alternativa ao capitalismo; c) inserir as TS’s como centrais e articuladoras no contexto da tecnociência (Dagnino, 2010).

Outrossim, ainda trazem em seu bojo o desenvolvimento sustentável como resultado fundamental a ser atingido, cuja eficiência demonstrada por diversos estudos, embora sejam também apontadas limitações que devem ser encaradas (Lassance y Pedreira, 2004 e Tornelli, 2010 citados por Ventura, Andrade e Garcia, 2014). As TS’s são entendidas como estratégias para o desenvolvimento sustentável e humano, por serem compreendidas como tecnologias desenvolvidas e/ou aplicadas sempre em diálogo com a população local e apropriadas por ela, e não como soluções simplesmente transferidas dos países desenvolvidos para serem aplicadas em outra realidade.

Nos últimos tempos, as TS’s vêm sendo vistas como potencial instrumento para ajudar a minimizar os problemas do Semiárido brasileiro, tanto no que diz respeito às problemáticas sociais e ambientais que permeiam esse bioma, quanto para lidar com as questões relacionadas às mudanças climáticas. Até o final da década de 1980, observou-se no Brasil a importação de tecnologias expressas em políticas públicas que visavam combater a seca, no entanto, essas políticas se mostraram equivocadas. Cientes de que não é mais possível pensar a seca como algo a ser combatido, mas sim como uma realidade com a qual é necessário conviver, as organizações da sociedade civil vêm se articulando no sentido de propor um modelo de desenvolvimento voltado à convivência com o semiárido. Para tanto, essas organizações adotam como instrumento para este desenvolvimento as Tecnologias Sociais (ASA, 2011).

Ventura, Andrade e Garcia (2014) relatam como se deu o surgimento desse modelo diferenciado. Foi na década de 1990 que as organizações iniciaram o processo de pensar em maneiras de viver e produzir no semiárido com dignidade, principalmente para os pequenos produtores. Esse processo contou com um amplo debate dentro das organizações não governamentais (hoje chamadas de organizações da sociedade civil), sindicatos, igrejas e associações, nos quais se discutiam as possibilidades para a região, além de explorarem propostas de opções de convivência com o clima do semiárido. Eram resgatadas experiências oriundas dos sabres populares para serem aprimoradas e disseminadas por meio do diálogo com o saber científico, para que assim fosse possível a inclusão social dos pequenos produtores.

Foi nesse momento histórico que se deu a institucionalização dessas organizações, que atuavam em prol do desenvolvimento sustentável para o semiárido brasileiro, por meio da constituição da rede Articulação do Semiárido do Brasileiro, amplamente conhecida como ASA. A rede envolve mais de mil organizações múltiplas, que atuam em várias frentes, mas compartilham um objetivo comum: “assegurar a convivência digna da população sertaneja com o clima semiárido” (Ventura, Andrade e Garcia, 2014, p. 50).

A ASA, então, passa a implementar tal modelo de desenvolvimento por meio do que denominou “tecnologias sociais populares”, sendo essas práticas populares adotadas pelos sertanejos ao longo da sua luta para sobreviver no semiárido, que passaram a ser apoiadas e difundidas pelas organizações que formam a ASA (ASA, 2009). É aqui que se inserem as tecnologias sociais do Programa Cisternas, objeto do presente estudo.

Como será visto mais detalhadamente no capítulo destinado à análise de conteúdo do Programa Cisternas, ele se norteia pela implementação de tecnologias sociais que abrangem diversos aspectos, a começar pela viabilização de um reservatório que permita o armazenamento de água da chuva, implantação de um quintal produtivo, realização de diversas capacitações - como manejo de água e produção - bem como a disponibilização de assistência técnica para os quintais produtivos.

É importante destacar que as tecnologias sociais estão em constante transformação e aperfeiçoamento, inclusive com a incorporação de outras tecnologias nesse processo. A Fundação Banco do Brasil, por exemplo, mantém um banco de tecnologias sociais com várias informações sobre aquelas que são certificadas pelo Prêmio Banco do Brasil de Tecnologias Sociais, apresentando soluções para demandas sociais desenvolvidas por instituições de todo o país (FBB, 2024).

Com o uso das TS's, já é possível vislumbrar uma convivência muito mais assertiva com o semiárido, além de se projetarem também como instrumentos capazes de melhorar a produção e trazer mais eficiência para a agricultura familiar. Isso possibilita a busca por melhores mercados para os produtos, sem se dissociar de princípios que também a norteiam e que lhe são caros, como a sustentabilidade e a economia solidária.

2.3 Alternativas ao desenvolvimento

O conceito de desenvolvimento, como forma de se compreender o estado de uma economia ou sociedade, refere-se a tudo aquilo que contribui para tornar o território “melhor” economicamente, promovendo o crescimento de sua economia. Contudo, não se trata aqui de um processo natural, que é cíclico; nesse contexto, os teóricos do desenvolvimento o compreendem como um processo linear e de crescimento ilimitado, em que tudo o que se opõe ou o obstaculiza é considerado absurdo e sem sentido.

Lang (2016) relata que esse modelo de desenvolvimento teve hegemonia no mundo todo ao longo do século XX, sendo adotado pelos mais diversos países, que tinham sempre como metas alcançá-lo por meio das suas forças produtivas, o que os faria ser reconhecidos pelo resto do mundo, os fazendo aliados dos países mais ricos e que mais se destacam em poder. O modelo também era compatível com concepções como cientificismo, tecnicismo, positivismo e linearidade, que sustentavam o paradigma econômico da época.

Para Acsehrad et al (2002), esse termo se fundamenta na suposição de que existe um único caminho e de que o planeta dispõe de condições ecológicas para que todos os países alcancem o objetivo de se tornar desenvolvido. A referência usada para esse desenvolvimento parte sempre do norte global, com seus padrões de produção e consumo, que são apontados como ideais para todas as pessoas. Porém, esses autores chamam atenção para a impossibilidade disso se concretizar e enfatizam a crescente desigualdade provocada por esse sistema. Nessa mesma linha, Acsehrad et al. acrescenta:

Somos desafiados a crescer, a nos industrializar e a consumir sem parar, o que nos levaria a atingir, degrau a degrau, o patamar das nações tidas como desenvolvidas. Mas a verdade é que, não importa quanto nos esforcemos, o fosso da desigualdade entre as nações e o resto do mundo não diminui, só cresce (2002, p. 14).

O ideal de desenvolvimento tem se apresentado com uma promessa enganosa, sobretudo para os países do sul global, de onde se pode tirar diversos exemplos negativos gerados pela busca ao desenvolvimento. Um exemplo é trazido por Lang (2016), ao citar uma pesquisa de 2014 sobre fluxos financeiros globais, que constatou que, para cada 1 milhão de dólares que entra em um país em desenvolvimento, mais de 2 milhões de dólares saem dele.

Importante mencionar, ainda, a forma como são pensadas as noções de riqueza e pobreza, que são medidas majoritariamente medidas com base na renda monetária e/ou no consumo. Lang (2016) observa que são desconsideradas outras formas de conceber o mundo e de estar nele, e os conhecimentos e saberes de parte da população foram “desqualificados como pobres, atrasados, insuficientes” (p. 21) por não estarem alinhados aos critérios estabelecidos pelo sistema. O autor ainda aponta qual é a verdadeira meta do desenvolvimento — como se pode ver:

Essa é a meta do “desenvolvimento”: incluir territórios não totalmente permeados pelas lógicas e práticas capitalistas aos circuitos de acumulação de capital; transformar populações em consumidores, camponeses de subsistência em assalariados ou informais, bens naturais em *commodities*, propriedade coletiva em privada e vendável. **Com um só objetivo: aumentar os fluxos de dinheiro e, assim, o “crescimento econômico”, paradigma irmão do “desenvolvimento”** (Lang, 2016, p. 21) (grifos nossos).

Além disso, a manutenção do consumo que deriva desse desenvolvimento, requer o acesso a todos os recursos do planeta pelas minorias que nela conseguem se encaixar, o que levará (ou até já está levando) ao colapso do planeta.

Buscando minimizar esses efeitos do uso desenfreado de recursos por uma minoria, esse sistema de defesa do desenvolvimento resolveu atrelar a palavra “sustentável”, como forma de tentar preservar os recursos naturais e o meio ambiente. Acselrad et al (2002) relatam sobre o Relatório Brundtland, preparado para ser apresentado na Conferência das Nações Unidas – Rio 92, que trouxe uma nova noção de desenvolvimento, como sendo “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades” (p. 17). Para tanto, seria necessária uma adaptação tecnológica, e o crescimento econômico deveria levar à sustentabilidade e à redução da pobreza, trilhando o caminho da colaboração e do consenso. No entanto, como já demonstrado anteriormente, inclusive no exemplo citado por Lang, na prática, essa colaboração entre os países acaba por aumentar ainda mais as desigualdades sociais e econômicas entre eles, pois os chamados países subdesenvolvidos continuam gastando mais do que recebem.

Deste modo, a própria lógica ou a noção desenvolvimento entra em contradição com os conceitos de sustentabilidade, equidade e inclusão, o que tornaria a proposta de desenvolvimento sustentável inviável. Em razão disso, Lang (2016) propõe como caminho a construção de alternativas ao desenvolvimento “rechaçando, como ponto de partida, o rótulo de “subdesenvolvidos”; e reconhecendo, recuperando os próprios saberes e as múltiplas cosmovisões que existem” (p. 31).

Na América Latina, observou-se, no início do século XXI, um fenômeno que Lang (2016) denominou “laboratório de alternativas”, com diversos exemplos de políticas consideradas progressistas, programas transformadores e redes de estudo para apoiar essas alternativas, em contraponto a outras partes do mundo regidas pelo neoliberalismo e seus dogmas de austeridade, redução do Estado, privatizações e leis de mercado.

Em outros locais do mundo também ocorreram processos e movimentos similares, sendo destacado por Lang que esses movimentos compartilhavam alguns princípios basilares e norteadores, a saber:

Todas essas correntes compartilham alguns princípios: a colaboração em vez da concorrência que o capitalismo promove; a valorização da convivencialidade; a importância da autonomia, da autogestão e dos processos construídos localmente a partir de baixo; o respeito à diversidade e o valor central da deliberação; a democratização da economia e da tecnologia; a transformação da propriedade privada em propriedade social (que não é o mesmo que propriedade estatal) ou em comuns; a soberania alimentar; a solidariedade e a reciprocidade (2016, p. 34).

Na ótica de Santiago (2020), ao tratar sobre os movimentos sociais da economia solidária na América Latina, são exatamente os movimentos sociais produtivos que praticam formas autogestionárias e democráticas, buscando um caminho alternativo ao que é posto em prática pelos métodos antigos e atuais de gestão capitalista predatória. Para fortalecer seu argumento, o autor cita antigas experiências de economia solidária no Nordeste do Brasil, que já servem de modelo de experiências concretas de organizações populares que lutavam pelo direito de as pessoas produzirem e viverem de forma cooperativa, como Canudos, Caldeirão, as Ligas Camponesas e os Bancos de Providência. Santiago ainda enfatiza que “o fato concreto que unia todos esses movimentos e os caracteriza como “revolucionários” era uma perspectiva de vida em comunidade, não restrita a apenas aspectos econômicos” (p. 63).

Já Svampa (2020), por seu turno, ao tratar sobre o extrativismo, neoextrativismo e movimentos sociais na América Latina, destaca o movimento de criação de uma rede densa de

organizações e a multiplicação de lugares de confluência para as lutas socioambientais, que envolvem movimentos rurais e urbanos, de caráter policlassista e com debates no formato de assembleia. A autora cita como exemplos de espaços de coordenação a Via Campesina, a Aliança Boliviana para os Povos de Nossa América e fóruns temáticos ou plataformas de ações conjuntas. Destaca ainda que os espaços de confluência também reproduzem uma dinâmica multiescalonada para abranger as questões local, nacional e subcontinental, sendo, para ela, a articulação de diferentes atores, a maior novidade. Isso dá espaço para um diálogo ampliado de saberes, valorizando os conhecimentos locais e criando um saber especializado que independe dos discursos dominantes, cujos resultados são significativos, como demonstram suas palavras:

Isso não é pouco, pois é a partir dessa articulação que diferentes organizações e movimentos têm elaborado diagnósticos comuns que ultrapassam a problemática local e nacional, assim como têm diversificado as estratégias de luta, combinando a mobilização de base e a articulação de redes sociais com a geração e a aplicação de diferentes instrumentos técnicos e legais (amparos coletivos, novas ordenanças e leis de proteção do meio ambiente e dos direitos dos povos originários) (Syampa, 2020, p. 146).

Todavia, embora diversas propostas de políticas públicas tenham sido elaboradas e debatidas, a boa conjuntura atípica não foi plenamente aproveitada para a promoção de alternativas ao desenvolvimento. Os governos progressistas da época arriscaram permanecer com a prática do modelo extrativista nesse neodesenvolvimentismo, justificado pela necessidade de financiar o investimento social com os ganhos pelas exportações de *comodities*. De fato, os recursos obtidos permitiram ao Estado reduzir a pobreza por meio da transferência de renda aos mais pobres e do aumento do investimento em infraestrutura, saúde e educação. Porém, tudo isso com arranjos para também não prejudicar os grupos empresariais (Lang, 2016).

Com o retorno dos governos conservadores e da conjuntura tradicional, as economias acabaram se reprimarizando e se desindustrializando, o que aprofundou ainda mais o extrativismo em detrimento de uma diversificação das economias. Lang sintetiza o não uso da oportunidade dessa conjuntura excepcional desta forma:

Dessa maneira, os governos – de qualquer tendência ideológica – acabaram promovendo não as alternativas, mas sim precisamente o “desenvolvimento” capitalista/moderno/ocidental, e, no caso dos progressismos, um modelo de gestão da mudança que colocava o Estado no centro da ação e desativava a sociedade. Com isso, reforçaram uma cultura política paternalista e patriarcal, instalada na América Latina desde a Colônia (2016, p. 37).

Dessa realidade, emergem diversos questionamentos sobre como seria possível efetivar essas alternativas de desenvolvimento. O desafio consiste não apenas em utilizar o

Estado, mas também realizar uma grande transformação nos seus aparelhos e na sua relação com a sociedade. Para tanto, Lang (2016) aponta que é necessário ter uma sociedade muito bem organizada, autônoma e que seja capaz de exercer uma pressão legítima sobre os atores estatais.

É preciso ter clareza de que os modelos demonstrados como alternativas para o desenvolvimento são processos de experimentação social e, diferente do desenvolvimento tradicional, que tem um percurso retilíneo, universalmente válido e baseado no conhecimento especialista e da ciência moderna, as alternativas são multiformes, têm sujeitos diversos, ocorrem em muitos âmbitos e em sentidos temporais variados (Lang, 2016).

Desta forma, trazer a conceituação e o debate a respeito das alternativas de desenvolvimento se mostram essenciais para o presente trabalho, uma vez que se entende que a política pública aqui analisada apresenta diversas características de uma alternativa de desenvolvimento, sobretudo por sua criação e implementação ser de iniciativa e ter a participação perene da sociedade civil. Trata-se, portanto, de um conteúdo de grande relevância para a fundamentação teórica deste estudo.

3 METODOLOGIA

Sendo a metodologia um caminho do pensamento agregado à interpretação da realidade, como entende Minayo (2010), para se caminhar rumo aos objetivos pretendidos, é preciso encontrar uma abordagem que se adeque ao propósito da presente pesquisa. A mesma autora ainda esclarece que a metodologia deve incorporar a teoria da abordagem, ou seja, o método, os instrumentos de operacionalização, que são as técnicas, bem como a criatividade do pesquisador, que se traduz em sua experiência, em sua capacidade pessoal e em sua sensibilidade. Em razão disso, percebe-se que a metodologia não se resume ao conjunto de técnicas utilizadas na pesquisa, abrangendo também as noções teóricas da abordagem que se conectam com a teoria, com a experiência empírica e com reflexões sobre a realidade.

A pesquisa aqui delineada se insere no campo das políticas públicas de convivência com o semiárido, bem como nas políticas de combate à fome, à medida em que busca avaliar o Programa Cisternas em seu eixo de segunda água que, por sua vez, busca implementar tecnologias sociais voltadas à produção de alimentos, visando garantir segurança alimentar e melhoria econômica para os beneficiários.

É preciso deixar certo, desde já, que a presente pesquisa pretende se inserir no pensamento metodológico majoritário que permeia o programa de avaliação de políticas públicas na Universidade Federal do Ceará – UFC, especialmente no âmbito do Mestrado Profissional em Avaliação de Políticas Públicas – MAPP. Esse programa está fundamentado em princípios-chave, como a concepção de que a avaliação de políticas públicas constitui um campo analítico, com epistemologia própria, não se restringindo a um único método, embora necessite de método, tampouco a um desenho técnico, embora exija técnicas. Tendo, assim, o estatuto de campo analítico, alicerçado por múltiplos paradigmas que abarcam distintas compreensões e perspectivas teórico-metodológicas (Carvalho e Moreira, 2020).

Desse modo, este capítulo procura abordar as diversas possibilidades de metodologia, traçando um caminho que parte das avaliações tradicionais até chegar à avaliação em profundidade, metodologia escolhida para nortear o percurso dessa pesquisa, apresentando suas características e os motivos que levaram a essa escolha.

3.1 O caminho da avaliação tradicional até a avaliação em profundidade

Gussi e Oliveira (2016) ensinam que na chamada “Nova Gestão Pública”, determinou-se que fossem realizadas avaliações como componente fundamental da gestão, alinhando-se aos critérios de eficiência administrativa sugeridos por uma perspectiva liberal. Por esse motivo, a avaliação das políticas públicas passou a ser exigida pelos organismos internacionais financiadores dessas políticas.

No campo da avaliação de políticas públicas, o contexto epistemológico influencia diretamente o modelo técnico-formal utilizado para a realização dos estudos avaliativos. Assim, uma vez que se constitua como uma área em estruturação desde as primeiras décadas do século XX, o paradigma positivista ainda se configura como hegemônico nesse cenário, centrando os estudos em um desenho de teste de hipóteses definidas *a priori*, com o objetivo de aferir resultados com base em critérios como eficiência, eficácia e efetividade (Cruz, 2019).

Segundo Gussi (2017), o contexto hegemônico de avaliação de políticas públicas engloba a perspectiva avaliativa neoliberal, fomentada pelos organismos internacionais e suas políticas de financiamento. No Brasil, isso ocorreu especialmente com a Reforma do Estado nos anos 1990, quando se adotou uma metodologia de avaliação ajustada às exigências do Banco Mundial. O autor destaca que esse modelo tem como objetivo a análise da política a partir da construção de indicadores quantitativos que mensurem a relação custo-benefício em relação ao investimento realizado em políticas, programas e projetos.

Conforme destacam Gussi (2017) e Cruz (2019), sob esse modelo técnico-formal pesam a agenda neoliberal e o gerencialismo técnico e a ele se contrapõem paradigmas de avaliação que entendem a necessidade de avaliar as políticas dentro de seus contextos e tempos específicos.

Para os modelos positivistas, os princípios apontados como fundamentais da avaliação de políticas públicas são a objetividade e a neutralidade, amplamente defendidos nos manuais de avaliação desenvolvidos pelas organizações de fomento de políticas. As avaliações feitas e/ou propostas por essas instituições são focadas predominantemente nos resultados, traduzidas a partir dos indicadores de eficiência, efetividade e rigor científico (Januzzi, 2016).

Ainda sobre as características dos modelos hegemônicos existentes no campo da avaliação de políticas públicas, Rodrigues (2019, p. 187) descreve:

[...] principalmente os de cunho positivista, centrados no estudo das regularidades, formulados a partir de uma lógica linear, a-histórica e comprometida com os

paradigmas racionalistas calcados na busca da verdade absoluta e que privilegiam a explicação sobre a compreensão.

Portanto, a autora demonstra as falhas desses padrões de avaliação para analisar políticas sociais ao citar a ineficácia do modelo em oferecer respostas apropriadas para questões e fenômenos que se tornam progressivamente mais complexos (Rodrigues, 2019).

Entretanto, têm surgido debates acerca da utilização de outros procedimentos metodológicos para o campo em questão, agora utilizando ferramentas qualitativas de avaliação, cujo olhar se volta para elementos como os sujeitos envolvidos na política, os marcos conceituais, os contextos macroeconômicos e as agendas de governo.

No âmbito da abertura para novas perspectivas em relação à avaliação de políticas públicas, Silva (2008) destaca, como pressuposto fundamental da reflexão teórico-metodológica relacionada à avaliação de políticas e programas sociais, que esta deve ser percebida na relação dialética das dimensões técnica e política que lhe são inerentes. Dessa forma, as intencionalidades que orientam a avaliação constituem sua dimensão política, enquanto o conjunto de procedimentos científicos que permitem a geração de conhecimento configuram como a dimensão técnica.

Nesse sentido, a autora defende, na perspectiva da avaliação de políticas públicas, o método crítico-dialético, pois entende que ele permite movimentos articulados capazes de desvendar a essência dos fenômenos. Assim, essa proposta:

Valoriza a análise crítica da política ou programa; busca os princípios e fundamentos teórico-conceituais da política ou programa; considera os sujeitos e interesses envolvidos no processo; fundamenta-se em valores e concepções sobre a realidade social partilhados pelos sujeitos da avaliação: demandantes, avaliadores, beneficiários e informantes; contrapõe-se à ideia de neutralidade, não percorrendo um caminho único, sendo os resultados da avaliação considerados parciais e questionáveis (Silva, 2008, p. 160, 161).

Quanto à questão da participação e publicização dos resultados da avaliação do tipo crítico-dialética, Silva (2008) aponta ser uma estratégia de construção da cidadania, da esfera pública e da crescente democratização da sociedade.

Guba e Lincoln (2011) propõem um modelo denominado avaliação de quarta geração, caracterizada pela utilização de um enfoque responsivo - no qual os elementos organizadores são as reivindicações, preocupações e questões dos grupos de interesse - e da metodologia construtivista, que objetiva desenvolver um consenso crítico entre os grupos de interesse.

Assim, Guba e Lincoln (2011) apontam que o avaliador que aplica o modelo de quarta geração compromete-se a: identificar os grupos de interesse que corram risco na avaliação programada; extrair de cada grupo suas construções sobre o objeto da avaliação e as reivindicações, preocupações e questões que desejam abordar em relação a isso; por meio do processo hermenêutico-dialético, contribuir com a construção de compreensão e consideração acerca das diferentes reivindicações, preocupações e questões; gerar consenso - tanto quanto possível - em relação a essas várias construções; preparar uma política de negociação para os pontos em que não houve consenso; coletar e fornecer as informações indicadas na política de negociação; estabelecer e intermediar encontros com os representantes do grupo de interesse, com os quais a negociação seja possível; elaborar relatórios para divulgar os consensos sobre as construções e as resoluções acerca das reivindicações, preocupações e questões levantadas pelos grupos; reciclar a avaliação para lidar com as construções não solucionadas.

Ainda no âmbito das discussões sobre abordagens não hegemônicas no cenário da avaliação em políticas públicas, Lejano (2012) destaca uma preocupação com a natureza múltipla e complexa da experiência, a necessidade de considerar o contexto e seu protagonismo e o campo da prática. O autor enfatiza que:

A tarefa que permanece para o analista é reduzir grandemente a distância cognitiva entre o *policymaker* e aqueles para os quais, e ao redor dos quais, a política está sendo feita. Se tivermos que entender por que algumas políticas parecem funcionar e outras não, ou por que uma política parece funcionar algumas vezes e não em outras, temos que nos esforçar mais seriamente para entrar no mundo dessas pessoas para as quais a política está sendo moldada. As populações em questão, que em alguns círculos são conhecidas como “populações alvo”, não podem mais ser tratadas como receptoras passivas da política. As pessoas podem vivenciar a política de maneiras muito diferentes do que é assumido pelo *policymaker* (Lejano, 2012, p. 202).

No modelo experiencial proposto pelo autor, o analista, apropriando-se de ferramentas como narrativas pessoais, técnicas de observação participante, pesquisa participativa e técnicas de multimídia, busca recriar a integridade da experiência da pessoa em um todo coerente. Lejano (2012) destaca ainda como resultado mais importante desse processo experiencial, uma estratégia de ação, uma recomendação política de alta dimensionalidade e relevância. Desta forma, esse modelo, segundo entendimento do autor, é capaz de fornecer um canal poderoso de formulação de políticas que respondas a condições reais, além de serem factíveis e respeitarem circunstâncias particulares dentro de determinados contextos.

Um ponto que pode ser observado em relação aos modelos de avaliação não hegemônicos é o fato de possuírem epistemologia subjetivista, considerando os sujeitos envolvidos nos programas e políticas. Em alguns modelos, pode-se até mesmo considerar uma intersubjetividade, uma vez que consideram também a influência do avaliador no processo.

Além disso, a metodologia qualitativa é comum a esses modelos, que entendem que não há avaliações neutras e trazem um debate acerca da crítica quanto aos modelos exógenos de avaliação empregados até então. Vale ressaltar que esses modelos não descartam a importância da metodologia quantitativa, muitas vezes, utilizando-se dela como forma de dialogar com os resultados qualitativos observados - fator presente na avaliação em profundidade, por exemplo.

Nesse ínterim, desenvolve-se a avaliação em profundidade, proposta inicialmente pela professora Lea Rodrigues, que surge como resposta às perspectivas hegemônicas. Isso porque tais perspectivas acabam por limitar a compreensão da política por meio de uma lógica linear e de métodos econométricos, desconsiderando a complexidade inerente às políticas públicas — a qual envolve a multiplicidade de atores, além de diversas etapas e fases que exigem um olhar mais atento e sensível por parte do pesquisador.

À luz da proposta de avaliação em profundidade, Rodrigues (2008) aponta a necessidade de compreender a avaliação como extensa, detalhada, densa, ampla e multidimensional, colocando não só a inter, como a multidisciplinaridade como condição primeira da tarefa de pesquisa.

Os aspectos primordiais para o desenvolvimento da avaliação em profundidade, apontados por Cruz (2019), são a importância da pesquisa qualitativa e o foco hermenêutico e interpretativista. O autor destaca, ainda, tratar-se de “uma perspectiva que se volta para compreender os sentidos da política a partir das lógicas dos sujeitos e dos contextos nos quais eles e a própria política estão inseridos” (Cruz, 2019, p. 169).

Rodrigues (2008) elenca como tópicos considerados essenciais para a efetivação de uma proposta de avaliação em profundidade: a análise de conteúdo do programa, a análise de contexto, a trajetória institucional do programa e os espectros temporal e territorial.

Na análise de conteúdo, o pesquisador deve atentar para os aspectos relacionados à formulação, às bases conceituais e à coerência interna do programa. Rodrigues explica três tópicos essenciais que devem ser considerados na pesquisa em relação a esse aspecto:

i) formulação da política, com atenção aos objetivos presentes nos documentos de sua institucionalização e aos critérios apresentados para a sua implantação, acompanhamento e avaliação; ii) os conceitos, ideias, noções e valores que conformam os paradigmas orientadores da política e que formam um corpo teórico que lhes dá sustentação; iii) o cotejamento dessa base conceitual com os critérios estabelecidos, ou seja, verificação da coerência interna da política no que diz respeito à disponibilidade de todos os mecanismos de efetivação da política segundo sua proposta teórica e sua base conceitual (2016, p. 109).

Como se pode observar, nessa etapa inicial, em que se realiza a análise documental, deve-se captar as concepções inseridas no programa. Essa etapa também se volta para averiguar os documentos, levando em consideração a trajetória do programa, de tal maneira que a apreensão das bases conceituais ganha mais solidez quando o pesquisador observa entrevistas com os sujeitos participantes do processo de criação da política.

Já a análise de contexto implica o levantamento de dados sobre momento político e condições socioeconômicas, articulando as instâncias local, regional, nacional e internacional em que a política foi formulada, utilizando-se, principalmente, de levantamento bibliográfico, no qual se devem reunir informações acerca da conjuntura política e socioeconômica da política estudada, dando ênfase às relações já estabelecidas entre os níveis local, nacional e internacional. Sobre isso, Rodrigues escreve:

Ganha destaque, nesse eixo analítico, a apreensão do modelo político/econômico vigente no país e a articulação da política ou programa a outras políticas e/ou programas. Ou seja, considerar a política ou programa como parte de um conjunto de ações que expressa, de forma mais abrangente, um modo de conceber a política, em seu sentido mais amplo, contemplando o econômico, o social, o cultural e a definição dos caminhos para o país (2016, p. 109).

Na trajetória institucional, materializada por meio de pesquisa de campo, principalmente com a realização de entrevistas com diferentes agentes e representantes de instituições envolvidas na formulação e implementação da política, permite compreender de que maneira as iniciativas públicas, concebidas nas esferas superiores do poder, são interpretadas e recontextualizadas nas fases subsequente de criação e execução da política. Com isso, Rodrigues (2016) entende que será possível identificar as discrepâncias entre as ideias que fundamentaram sua formulação e aquelas que foram ativadas durante sua execução, assim como aferir quais mudanças aconteceram ao longo do trajeto dessa política nas vias institucionais.

Por fim, no eixo relacionado ao espectro temporal e territorial, busca-se compreender a configuração temporal e territorial do percurso da política, com o intuito de

confrontar seus objetivos gerais com as especificidades locais e historicidade. Nesse eixo, analisa-se contextualmente os lugares onde a política está inserida, observando-se as condições socioeconômicas locais, as dinâmicas do poder local e como elas resvalam nas outras esferas de poder, além das peculiaridades locais sobre a geográfica, cultura, da rede de proteção e das políticas de desenvolvimento, conforme elabora Rodrigues:

[...] este último trata dos deslocamentos de uma política por espaços políticos, econômicos e socioculturais distintos, uma vez que comporta, não apenas do ponto de vista macro estrutural, o trânsito pelas esferas federal, estadual e municipal, mas a apreensão e efetivação da política em contextos distintos; sujeita, portanto, a uma variada gama de apropriações e interferências – conforme os interesses, jogos de poder e forças políticas locais –, podendo levar a resultados distintos, bem como revelar inadequações na forma como a mesma foi pensada, formulada e implantada, em razão de particularidades que dizem respeito à dimensão sociocultural local e/ou regional (2016, p. 110).

Importante salientar que a perspectiva da avaliação em profundidade segue o modelo experiencial proposto por Raul Lejano (2012), explanado acima, o qual não se preocupa prioritariamente com a elaboração de hipóteses quanto a metodologia, mas considera, como fundamentais, alguns pressupostos percebidos pelo pesquisador nas explorações dos trabalhos de campo.

Trata-se de uma proposta predominantemente qualitativa, com forte inspiração etnográfica, mas que admite a integração com procedimentos quantitativos. Por ser uma perspectiva de avaliação extensa e ampla, é considerada densa, pela proposta de abordagem interpretativa que preza pela busca de significados da política estudada, tanto para os que a formulam, quanto para os que executam e vivenciam, mas também pela proposta de investigação das etapas institucionais da política.

As razões que levaram à escolha da avaliação em profundidade se alicerçam na possibilidade que ela tem de, enquanto uma abordagem contra-hegemônica, servir como instrumento de cidadania e democracia, dedicado à transformação social. Seu objetivo é oferecer informações e conhecimento às comunidades, de modo a fortalecer suas reivindicações por direitos. Ao contrário do que geralmente se prestam as abordagens hegemônicas, que tendem a assumir um caráter que confere legitimidade da racionalidade neoliberal.

Desse modo, é possível observar que o caminho a ser percorrido nesta pesquisa se iniciará pela análise do material institucional e de outros documentos que se refiram à política em estudo, seguido da análise de contexto, nos moldes já abordados. Em seguida, será examinado o percurso da sua trajetória política, com o objetivo de compreender como é

percebida nas diferentes esferas. Concluídas essas etapas, ter-se-á fundamentação para avançar para a pesquisa de campo em si, buscando compreender como a política é vivenciada pelos atores sociais envolvidos, por meio do uso de ferramentas como as entrevistas semiestruturadas e/ou aprofundadas.

3.2 O Programa Cisternas analisado sob a ótica da avaliação em profundidade

A questão que norteia o estudo requer uma perspectiva de avaliação que seja capaz de analisar a coerência ou a dispersão da política nas vias institucionais, associando o conteúdo do programa ao contexto de sua formulação e execução, além de considerar os aspectos normativos e os sujeitos envolvidos na implementação. Buscou-se, desse modo, desenvolver o presente estudo com base numa abordagem de pesquisa qualitativa, que atende aos pressupostos acima descritos.

Como mencionado, a perspectiva da avaliação em profundidade, assim com os demais modelos contra-hegemônicos, utiliza a metodologia qualitativa, sobretudo por buscar responder a questões muito particulares no campo das ciências sociais, preocupando-se com a realidade que não pode ser mensurada, por isso foi escolhida para nortear essa pesquisa. De acordo com Minayo (2010, p. 21, 22), ela se ocupa em verificar, com maior profundidade, por meio do “universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes”, as relações, os processos e os fenômenos, que não podem ser simplificados para a execução de variáveis.

A mesma autora esclarece que a pesquisa qualitativa é dividida em três etapas principais: a fase exploratória, diz respeito à etapa de definição do objeto da pesquisa, à escolha da metodologia a ser usada, ao levantamento de hipóteses, se for o caso, à definição da área de atuação, ou seja, de como o projeto deverá ser construído; ao trabalho de campo, onde deve ocorrer o recorte empírico das teorias apresentadas, tendo como ferramentas, por exemplo, as entrevistas, as observações e o levantamento dos documentos e material bibliográfico; e, por fim, a análise e o tratamento do material empírico e documental, que consistem na aplicação de instrumentos e estratégias que possibilitem a interpretação das informações levantadas à luz da teoria que fundamenta a pesquisa (Minayo, 2010).

Como caminho para a realização da pesquisa, utilizou-se a abordagem metodológica da avaliação em profundidade de políticas públicas, elaborada e defendida por Rodrigues (2008). Essa metodologia tem por objeto analisar quatro eixos da política delineados pela autora, quais sejam: análise de contexto, análise de conteúdo, trajetória institucional e

espectro temporal e territorial. Assim, buscou-se com a abordagem da avaliação em profundidade, utilizando o método de análise qualitativa, investigar de que maneira o Programa Cisternas – enquanto política de valorização da agricultura familiar – possibilitou, a melhoria na segurança alimentar, assim como a melhoria econômica por meio da produção de alimentos desses agricultores.

A avaliação em profundidade, conforme ensinam Gussi e Oliveira (2016), não se trata de um modelo metodológico pré-definido, pois busca a compreensão das políticas públicas com base nas configurações contemporâneas do estado de intervenção e nas suas contradições, considerando as relações dos distintos sujeitos sociais que nela estão inseridos, utilizando-se, para tanto, de uma metodologia que apresente uma perspectiva processual, multidimensional e analítica de avaliação.

Retornando aos eixos da avaliação em profundidade, será realizada uma explanação sobre a trajetória das políticas públicas Brasil e a questão do Nordeste, com ênfase nos impactos políticos e econômicos, como suporte teórico para se fazer uma transição para a análise de contexto. Em seguida, passará a se discutir as políticas voltadas para a agricultura familiar e a forma como o Programa Cisternas se insere nesse conjunto. Para se fazer a análise de conteúdo do Programa Cisternas, se discorrerá de forma mais aprofundada sobre sua formulação, sua implantação e o modo como é feito seu acompanhamento e sua avaliação.

Levando em conta ainda os eixos da avaliação em profundidade, será feita análise da trajetória institucional da política no governo federal e no governo do estado do Ceará, até se chegar ao local do estudo, qual seja, o município de Tauá – CE. Nesse momento, será relacionado o espectro territorial e temporal em que a política está inserida, para se observar as condições socioeconômicas locais, as dinâmicas do poder, assim como as peculiaridades do lugar, sejam elas geográficas, culturais, políticas de desenvolvimento entre outras.

Nesse percurso serão utilizados alguns procedimentos metodológicos que serão pontuados e descritos a seguir, o que não impede que outros possam ser acrescentados ao longo da trajetória da pesquisa, conforme as necessidades que surgirem.

Para a coleta de dados, utilizaram-se diferentes estratégias metodológicas, como a revisão da literatura — por meio de pesquisa bibliográfica e em fontes documentais —, entrevistas com sujeitos envolvidos na implementação do programa e com seus beneficiários, estudo de campo e participação vivenciada. A revisão da literatura foi empregada para a construção do quadro teórico referente ao contexto político, econômico e social, buscando

delinear os aspectos ideológicos que fundamentam as políticas públicas, com destaque para a agricultura familiar, a questão regional do Nordeste e as tecnologias sociais. A respeito da estratégia metodológica, foi escolhida para a construção da pesquisa o estudo de campo, que é uma técnica de investigação utilizada em pesquisas de cunho qualitativo e que busca aprofundar as questões propostas, ressaltando a interação de seus componentes e se utilizado de técnicas de observação (Gil, 2008).

Neste sentido, ao utilizar a técnica da observação participante, pretende-se conhecer a realidade do grupo a partir do seu interior e verificar as particularidades da operacionalização da política. Conforme esclarece Gil (2008), essa técnica facilita o acesso aos dados sobre situações habituais da comunidade pesquisada, promovendo acesso às informações consideradas privadas e compreendendo melhor os comportamentos dos sujeitos observados.

Na busca por compreender as diferentes percepções dos sujeitos envolvidos na política, serão utilizadas as entrevistas como técnica de coleta de dados. As entrevistas têm como objetivo a obtenção de informações empíricas diretamente das pessoas — como, por exemplo, os conhecimentos que adquiriram, suas crenças e seus desejos (Gil, 2008). Por meio dessa técnica, buscar-se-á apreender as concepções dos envolvidos sobre o Programa Cisternas, visando compreender de que maneira ele está inserido em uma política que se contrapõe à perspectiva agrícola dominante, mas que também pretende promover a produtividade na agricultura familiar dos seus beneficiários.

4 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A AGRICULTURA FAMILIAR E O PROGRAMA CISTERNAS – UMA ANÁLISE DE CONTEXTO

4.1 Políticas Públicas – sua trajetória no Brasil

Para dar início a essa construção, é preciso “começar do começo”, para demonstrar como se deu o processo de inserção das políticas públicas no contexto brasileiro. Para tanto, faz-se necessária uma breve contextualização desse movimento em nível mundial.

Parte-se, então, dos movimentos de massa social-democratas e do estabelecimento de Estados-nação, bem como da transição do capitalismo concorrencial para o capitalismo monopolista, uma vez que as sociedades pré-capitalistas apenas assumiam algumas responsabilidades sociais com o intuito de manter a ordem social.

Foi nesse contexto que surgiram as ações assistenciais, cujo objetivo era induzir o trabalhador a se manter essencialmente com o seu próprio trabalho. As políticas sociais são desdobramentos, e até mesmo respostas e formas de expressão multifacetadas, da questão social no capitalismo, cujo fundamento se encontra nas relações de exploração do capital sobre o trabalho.

Desta forma, as primeiras iniciativas de políticas sociais ocorrem na relação do Estado liberal e do Estado Social, pois nunca houve ruptura entre eles. Para Behring (2016), o surgimento se deu de forma gradual e diferenciado entre os países, a depender dos movimentos de organização e pressão da classe trabalhadora, do grau de envolvimento das forças produtivas e das correlações e composições de forças no âmbito do Estado.

Cita-se como exemplo dessa emergência das políticas sociais, o seguro social na Alemanha, que se apresentava como reconhecimento de que a incapacidade para trabalhar se dava por contingências que deveriam ser protegidas (Behring, 2016).

No Brasil, houve ainda a questão histórica da persistência do trabalho escravo, que teve impactos significativos no surgimento do trabalho livre e na possibilidade de um processo mais ágil de transição para o movimento operário. Trata-se de uma questão estrutural que precisa considerada na análise do desenvolvimento das políticas sociais no país. Nesse diapasão, o “liberalismo à brasileira” não comportava direitos sociais, essa situação só foi alterada a partir dos anos de 1930. Pode-se considerar que foi nesse período que a modernidade realmente teve seu marco inicial no Brasil, com o crescimento industrial e o capitalismo “de fato”, o que Marx chamaria de “modo especificamente capitalista”.

Todavia, nesse período entre 1930 e o processo de redemocratização brasileiro, que culminou na promulgação da Constituição Federal de 1988, enquanto no “mundo desenvolvido” o *Welfare State* vinha se moldando, o que se observou no Brasil o campo das políticas sociais, foram ações pontuais e de caráter assistencialista. Tal contexto caracteriza uma regulação tardia, que será analisada mais profundamente adiante.

Abre-se aqui um parêntese para trazer o conceito de *Welfare State*, se mostrando como fundamental para a compreensão de outras questões levantadas nesse trabalho. Antes, é importante destacar que o *Welfare State* instituiu uma forma de regulação sob a égide da cidadania e do pleno emprego, embora ainda inserido sob a lógica do capitalismo.

Guedes (2007, online) nos apresenta a seguinte reflexão:

A definição de *welfare state* pode ser compreendida como um conjunto de serviços e benefícios sociais de alcance universal promovidos pelo Estado com a finalidade de garantir uma certa "harmonia" entre o avanço das forças de mercado e uma relativa estabilidade social, suprimindo a sociedade de benefícios sociais que significam segurança aos indivíduos para manterem um mínimo de base material e níveis de padrão de vida, que possam enfrentar os efeitos deletérios de uma estrutura de produção capitalista desenvolvida e excludente.

Na América Latina, o dever social só passa a se manifestar após os períodos ditatoriais de seus países, na luta por seus Estados de direito, sendo o seu modo de regulação estatal determinado por esse conjunto de situações, que serão denominados de regulação social tardia, em razão de uma série de características próprias das suas políticas sociais (Sposati, 2003).

Sposati (2003, p. 66) caracteriza a regulação social tardia como sendo a dos “países nos quais os direitos sociais foram legalmente reconhecidos no último quartel do século XX e cujo reconhecimento legal não significa que estejam sendo efectivados (sic)”. Assim ocorreu no Brasil, onde os direitos sociais e humanos só foram reconhecidos após as difíceis lutas contra a ditadura.

Enquanto em outros países se via a construção o *Welfare State*, aqui no Brasil ocorria a construção de um novo modelo de regulação social, associada a democracia e cidadania, mas que é desvinculada da noção de pleno emprego ou de garantia de trabalho formal. Aqui as políticas se caracterizavam por:

-reconhecimento de direitos sociais com lutas protagonizadas por movimentos sociais e não por movimentos sindicais;

- diluição desse reconhecimento em lutas locais, no âmbito das cidades, dando caráter difuso à efectivação de direitos sociais para todos, isto é, territorializando direitos embora o país não constitua uma federação;
- fragilidade da continuidade do reconhecimento dos direitos sociais ou de sua permanência ou do modo de sua permanência na agenda pública, já que se tornaram dependentes da “sensibilidade política” do grupo no governo e não, efectivamente, resultado de conquistas consolidadas reclamáveis nos tribunais como direitos não efectivados pelo Estado. (Sposati, 2003, p. 67).

Efetivamente, no Brasil e em outros países de regulação tardia não se viveu o *Welfare State*, dessa forma, o impacto do neoliberalismo não repercutiu como desmanche ou redução de gastos sociais. Nesse momento econômico, os programas sociais aqui são geridos pelo princípio da alta rotatividade, entregando ao indivíduo a responsabilidade para superar os riscos sociais, pois para ele não são geradas garantias sociais, mas a possibilidade de acessos temporários as proteções sociais.

Importante ainda trazer os determinantes apresentados pelos países de regulação social tardia, demonstrados por (Sposati, 2003, p. 69) como sendo:

- os condicionamentos do processo histórico-político que fundam o modelo de contrato social e o alcance do reconhecimento da cidadania (universal, a segmentos, elitizada, etc.) e da garantia de mínimos sociais;
- a forma de combinação da responsabilidade pública e social entre Estado-Sociedade-Mercado e o modo de gestão dos múltiplos agentes;
- a hegemonia democrática no processo de gestão do país, da região, da cidade e suas relações de submissão aos agentes financiadores externos e da externalidade em relação aos movimentos e lutas mundiais no cumprimento das agendas internacionais.

Para evidenciar a construção e o desmonte das políticas públicas no Brasil nesse período histórico recente, será feita uma apresentação de contextualização histórica, percorrendo os ciclos de inserção do capitalismo no tempo-espço enunciado, buscando proporcionar uma compreensão mais ampla da complexidade dos processos que estão inseridos nesse contexto.

Nesse sentido, apresenta-se o que se convencionou chamar de “Brasil Contemporâneo”, tempo histórico que está circunscrito a partir de dois marcos estruturantes da vida brasileira: a promulgação da Constituição Federal de 1988 e a experiência de ajuste do Brasil ao capitalismo financeirizado, formando entre os dois uma “confluência complexa e contraditória” (Carvalho, 2022).

A promulgação da Constituição Federal de 1988 consagra a redemocratização do Brasil, que surge a partir da efetiva participação de uma sociedade civil diversa, unindo diferentes tipos de movimentos sociais e construindo uma cultura política de direitos, que

traziam em si um projeto dos trabalhadores, em confronto com o capital, representado por setores conservadores e de direita.

Ao falar sobre a sociedade civil que se organizou nos anos 1980, Coutinho (2008 *apud* Carvalho, 2018a) chama atenção para sua importância em momentos de efetiva atuação na cena pública, especialmente por meio da mediação realizada pelas Comunidades Eclesiais de Base (CEBs), sindicatos, centrais sindicais, movimentos no campo, da reforma agrária, de trabalhadores rurais e dos partidos de esquerda. Visualiza-se aqui a materialização do que se conhece por conflitos sociais, que tensionam com o sistema, acumulam forças e exercem pressão contra o Estado. Esse processo resultou na efetiva participação popular na elaboração da Constituição de 1988, contribuindo para o estabelecimento de bases legais de afirmação e reconhecimento inédito de direitos, especialmente os Direitos Sociais (Carvalho, 2022).

Apesar desse complexo processo de redemocratização, o Brasil ainda atravessou, até 2002, os governos de Collor de Mello, Itamar Franco e Fernando Henrique Cardoso, os quais adotaram o discurso e a prática neoliberal e seus pilares de privatização, liberação, desregulamentação e abertura massiva ao capital estrangeiro.

O primeiro governo de Fernando Henrique Cardoso foi o momento mais forte no processo de inserção ao novo modelo de capitalismo. Inclusive, Leda Paulani (2015, *apud* Carvalho, 2018b) assevera que foi nesse governo, marcado com os moldes do neoliberalismo, que efetivamente ocorreram “condições fundamentais para o ingresso ativo do País na era da financeirização”.

É preciso destacar, ainda, que havia, concomitantemente a esse movimento, uma forte oposição de forças progressistas e de esquerda. No entanto, essa resistência não conseguiu conter, de forma efetiva, o avanço do programa neoliberal. Ainda assim, naquele contexto, “um jogo contraditório de forças, a sociedade civil movimenta-se, no sentido de afirmar interesses dos trabalhadores, dando concretude e materialidade a direitos reconhecidos no texto constitucional e em legislações específicas” (Carvalho, 2018b, p. 24).

Até aqui não se fala em direitos sociais universais, mas submetidos a nacionalidade e com a supremacia do estrangeiro evidenciada, em que os povos originários são considerados sem direitos. Há ainda a declarada aquiescência ao princípio da subsidiariedade, vindo a regulação estatal em último plano ou quando ocorrer a ausência de capacidade da família ou da comunidade em prover tais necessidades. Ademais, o acesso aos direitos sociais ainda é

totalmente submetido a uma burocracia estatal extrema. Ver-se, não obstante, que a seleção dos usuários é feita basicamente pela ausência de renda (Sposati, 2003).

Após esse período, houve um movimento muito forte em toda a América Latina, incluindo o Brasil, em que se deflagram processos de mudança na expressão política, e logo no início do século XXI, Lula é eleito presidente. Mesmo com essa mudança, na qual se coloca no cargo mais alto da nação um presidente progressista, os processos de ajuste continuam nos governos petistas, com algumas inflexões, como se poderá ver adiante.

Nesse momento, persiste o modelo de ajuste dominado pela lógica do capital financeiro, Leda Paulani (2015 *apud* Carvalho, 2018b, p. 25) ainda diz que, é condição de governo de ajuste “assegurar de modo prioritário a inserção da economia brasileira nos circuitos mundiais de acumulação”, utilizando, para tanto, estratégias que viabilizam e aumentam o grau de abertura financeira de nossa economia, nos circuitos internacionais de valorização rentista.

Em paralelo a esse movimento de mercado, irrompe um amplo processo de criação e execução de políticas de enfrentamento à pobreza que, sem dúvidas, favoreceu as mudanças no tecido social brasileiro. Esse processo possibilitou a ascensão social de grupos historicamente imersos na extrema pobreza, tendo como marcos programas e políticas como: aumentos reais do salário mínimo — com repercussão direta nas aposentadorias e demais benefícios —, o Bolsa Família, o Programa Brasil sem Miséria e, com destaque, o Minha Casa, Minha Vida (Carvalho, 2022).

Inicia-se um novo ciclo de articulação entre políticas de ajuste e neodesenvolvimentismo na segunda metade do segundo governo Lula e no primeiro governo Dilma, com base em uma inflexão na política econômica. Nesse período, mantém-se o núcleo duro da política de ajuste, ao mesmo tempo em que se busca introduzir uma perspectiva de desenvolvimento. Percebe-se, especialmente no final do primeiro governo Dilma, uma tentativa de distanciamento do modelo tradicional de ajuste, com uma guinada progressista na orientação da política econômica, contrariando certos interesses dos setores rentistas.

Não se pode deixar de enfatizar que, para que fosse possível a chegada ao poder dessas forças mais progressistas, assim como em toda a “era PT”, foi formado um grande arco de alianças, envolvendo desde seguimentos do capital até setores conservadores da vida social. O que se tentou fazer foi manter uma base no Congresso, para buscar resolver as questões mais graves e basilares por meio do Poder Legislativo, mas com essa diversidade de forças, o que houve foi um clima de tensão permanente, com muitas concepções, “em um equilíbrio instável

e em um arranjo político perigoso, que se desmonta nos percursos da crise brasileira” (Carvalho, 2018b, p. 26).

Com fortes fatores históricos, liderados pelas jornadas de 2013 e uma reeleição difícilíssima de Dilma Rousseff, inclusive com ampla contestação dos resultados eleitorais pelo seu opositor, Aécio Neves, associado a um grande “terrorismo midiático” (Paulani, 2014, *apud* Carvalho, 2018b), instala-se uma grande crise no Brasil, potencializada pela crise estrutural do capital.

É nesse contexto que o segundo governo Dilma adere às imposições do mercado, ao seguir a proposta de financismo para o enfrentamento da crise, assumindo uma perspectiva extremamente favorável ao rentismo, buscando implementar até os mecanismos de ajuste fiscal que foram propostos anteriormente pela própria oposição.

Chega-se ao que muitos consideram o marco histórico fundamental da atual conjuntura política brasileira: o golpe de 2016 contra a presidenta Dilma Rousseff, efetivado por meio de um processo de impeachment votado pelo Legislativo Federal, em articulação com o Poder Judiciário, sob a justificativa das chamadas “pedaladas fiscais”. praticadas por aquele governo.

Michel Temer, o vice-presidente, toma o poder estabelecendo um novo ciclo chamado de aprofundamento do Estado Ajustador e de contrarreformas neoliberais.

A direção dada pelo golpe, segundo Carvalho (2018b), foi a de garantir os lucros e privilégios das oligarquias financeiras e dos grupos rentistas brasileiros. É o que o documento intitulado de “Uma ponte para o futuro”, elaborado pelo ex-presidente Michel Temer e o MDB, seu partido, trouxe ainda antes da efetivação do golpe, mas deixando claro seus prenúncios. Nele estão inseridos os elementos fundamentais para solucionar a crise econômica, que seria exatamente proveniente do sistema financeiro. Além disso, ainda traz expresso a necessidade de: “abertura comercial voltada para os Estados Unidos; aprofundamento do rigor fiscal por meio de cortes orçamentários; flexibilização das leis trabalhistas; privatização de empresas estatais etc (Kliass, 2017, *apud* Carvalho, 2018b, p. 28).

Durante o governo Temer, diversos desmontes nas políticas públicas foram realizados, especialmente por meio de reformas à Constituição Federal de 1988, como a reforma trabalhista e o teto de gastos, consubstanciada na proposta de emenda à Constituição 241/55, que potencializou a austeridade com gastos em políticas públicas, simbolizando a entrada do financismo na Lei máxima do país, aprofundando o que já era trazido pela Lei de

Responsabilidade Fiscal do governo Fernando Henrique Cardoso, e tratando as políticas públicas como simples gastos.

Esse conjunto de ações levou a uma radicalização das desigualdades sociais que o Brasil sempre vivenciou, particularizado na grave penalização da classe trabalhadora e dos segmentos mais pobres, que seria, na verdade, só o início de um grande processo de desmonte e desarticulação das políticas públicas, tão duramente conquistadas.

Além da crise contemporânea brasileira e do golpe de 2016, que configuram o Brasil do presente, após os pouco mais de dois anos de governo Temer, consolidou-se no país um movimento guinado à direita, que se robustece com a prisão ilegal do ex-presidente Lula, corporificado no ciclo chamado de articulação ultraliberalismo, militarismo e reacionismo político-cultural e na eleição de Jair Bolsonaro para ocupar o cargo de Presidente da República e também de um Congresso Nacional muito menos progressista, onde o Centrão teve assento em sua maioria.

Trata-se de um ciclo com características ultraliberais, baseado em uma política de retirada à força de direitos, das riquezas nacionais e do dinheiro público, com a ampliação cada vez maior da exploração da força de trabalho, a privatização e aumento das regalias dos interesses do capital estrangeiro (Carvalho, 2023). Foi nesse momento que os desmontes ganharam ainda mais corpo e força.

O Bolsonarismo se manifesta como um fenômeno sociopolítico, assim, para além da figura representativa do presidente Jair Bolsonaro, requerendo dos cientistas políticos e da sociedade uma análise muito mais aprofundada a respeito da compreensão dos seus sentidos e significados, para compreender de onde vem o seu surgimento, analisando o quanto adentrou na cultura política e situando os grupos sociais e segmentos que compõe o seu núcleo ideológico (Carvalho, 2023). Esse fenômeno já se mostra como uma composição complexa e que impõe sério risco, sobretudo com o que já foi desvendado pelos poderes de Justiça do Brasil apenas ao longo desses pouco mais de dois anos.

Tudo isso ainda foi agravado pela pandemia do coronavírus, que, segundo Carvalho (2023), trouxe fortes determinantes socioambientais e políticos com trágicas consequências para a população, atingindo fortemente o Brasil em meio a desgovernos, negacionismos e acirramento do autoritarismo no âmbito do governo Bolsonaro.

Nessa dimensão do bolsonarismo, ainda se deve destacar a sua composição com pluralidades de direitas, que invocam a construção e difusão de ideologias, muitas vezes

complexas e até opositoras, como a renovação de ideias e valores oriundos da ditadura militar de 64, misturados com elementos da ideologia do neoliberalismo e do moralismo, vindos de um fundamentalismo religioso e, ainda, com uma suposta forma de enfrentamento à violência, baseados na necropolítica (Carvalho, 2023).

Para falar sobre o que se configura como desmonte de políticas públicas, é imperioso iniciar pela compreensão dos fatores que o formam. Para fazer isso, Gomide et al. (2023) traça um grande aparato de referencial teórico, passando pela descrição dos fatores que tendem a criar dependência de trajetória e resiliência das políticas, assim como dos que podem implicar mudanças, sendo estes o contexto político, as características formais da política existente e os atributos dos atores dominantes.

Ainda nessa construção, o autor nos mostra os indicadores densidade e intensidade como modos de se avaliar as mudanças provocadas nas políticas públicas, além de demonstrar uma série de outros elementos importantes para o estudo aprofundado dessa temática, chegando à definição de desmonte proposta por Bauer e Knill (2020, *apud* Gomide et al., 2023, p. 14) como sendo “um tipo de mudança caracterizado pela redução dos objetivos e da densidade e intensidade de instrumentos utilizados em uma política pública, incluindo-se a diminuição de capacidades administrativas para implementá-los”.

É preciso enfatizar que esse processo de desmonte é feito dentro da democracia, mas está inserido em um contexto histórico de retrocesso democrático, que Bermeo (2016, p. 6, *apud* Gomide et al., 2023, p. 16) define como “a debilitação ou eliminação, sob a liderança do Estado, das instituições políticas que sustentam a democracia”, e que Waldner e Lust (2018, p. 95, *apud* Gomide et al., 2023, p. 16) delineiam como “a deterioração das qualidades associadas com a governança democrática, em qualquer tipo de regime”. Desse modo, com o golpe de 2016, há uma ruptura institucional e o gancho que faltava para que o retrocesso ganhasse força e os desmontes fossem potencializados.

Há que se falar, ainda, nas dimensões das estratégias de desmonte, seus modos de apresentação, as motivações, as condições institucionais para que aconteçam e, ainda, a mudança endógena que pode ocorrer dentro das políticas. Levando em consideração todos esses pontos de análise, Gomide (2023, p. 26) busca elencar quais seriam as políticas suscetíveis ao desmonte, as quais se reproduzem a seguir:

- Que não contam com atores ou coalizões de apoio com poderes de veto às mudanças;

- Cujo ator dominante rejeite a política existente (por motivos materiais e ideológicos) e avalie que os benefícios do desmonte superam os custos (incluindo os custos eleitorais);
- Que apresentam custos concentrados e benefícios dispersos ou custos e benefícios dispersos, de maneira que os grupos beneficiados não percebam diretamente os benefícios concretos das políticas, dificultando a ação coletiva ou a formação de coalizões de oposição;
- Que tem baixos custos enterrados na construção de capacidade administrativa para implementação (organizações, infraestrutura física e capital humano incipientes ou inexistentes);
- Que tem baixos efeitos de complementariedade, rede ou conexões com outras políticas;
- Cujos custos de reversão de expectativas adaptativas são baixos;
- Que não se enraizaram política e institucionalmente, com baixos impactos na remodelação das instituições governamentais, nos interesses dos atores políticos e econômicos organizados (grupos-chave) e na base eleitoral dos políticos; e
- Cujos aspectos essenciais não estão institucionalizados em forma de lei ou garantia constitucional.

Assim, entende-se ter demonstrado, ainda que de maneira muito sintetizada, os principais pontos, elementos, estratégias, ferramentas e a conjuntura crítica para que se compreenda esse processo de ascensão e desmonte das políticas públicas no Brasil.

Em seguida, discorre-se sobre “a questão regional do Nordeste”, com suas nuances políticas e econômicas, com a finalidade de trazer melhor compreensão sobre os contextos em que a política em análise se insere.

4.2 A questão regional do Nordeste – impactos políticos e econômicos

Compreender a formação econômica e social do Brasil é fundamental para entender como se estabeleceram, com a necessária profundidade, os problemas sociais a serem trabalhados e solucionados pelas políticas públicas.

Desde o seu “descobrimento”, o Brasil vem passando por incontáveis adversidades e desafios. Inicialmente, não houve, por parte dos “descobridores” grande interesse na exploração do território, devotando-se aos recursos naturais visíveis, como o pau-brasil, que servia como produto para escambo dos índios com os portugueses que aqui chegavam.

Quando se trata da região Nordeste do país, esses desafios se tornam ainda maiores, principalmente pela escassez de chuva, que gera a falta de água para as populações ali existentes, e pelas muitas deficiências no solo, dificultando a produção de alimentos e a geração de mais riquezas.

Para tratarmos da questão regional do nordeste brasileiro, utilizaremos como base a análise de Bacelar (2006), que considera três momentos com cruciais para a compreensão da questão regional no Brasil, cuja dinâmica tentaremos discorrer a seguir.

O primeiro momento se baseou na dinâmica das economias regionais vinculadas aos mercados externos e à especialização produtiva de cada região. Para Bacelar (2006), no período do Brasil primário, a economia era formada pelo que ela chamou de ilhas regionais, cuja produção era prioritariamente destinada ao mercado externo, com o qual essas economias regionais se articulavam, cada uma com seu tipo predominante de produção.

Em razão dessa articulação feita para o mercado externo, em que era o seu comportamento que definia a dinâmica de cada uma dessas ilhas regionais, era difícil se tratar da questão regional. Nas palavras de Bacelar (2006) “as ligações entre elas eram mais tênues do que as ligações de cada uma delas com o exterior”.

Desde o século XVI até o início do século XX, a economia do nordeste era firmada na produção da cana-de-açúcar, que era feita de forma predominante nos latifúndios da região litorânea, que apresentava melhor solo. A interiorização da região se deu por meio da pecuária, o que gerou ainda mais dificuldade em se obter solos férteis para a produção de alimentos. Furtado (2009) esclarece que a população que foi para o interior era, em sua maioria, aquela que não conseguia ser alocada no litoral e, por necessidade, ia para o interior, levando à formação de minifúndios de baixa produtividade, cuja produção agrícola era voltada para a própria sobrevivência.

Sobre esse fenômeno, que fez surgir a relação de meeiro, Toledo (2013) explica se tratar da dominação de terras pelos pecuaristas, que exploravam o trabalho das famílias que chegavam ao interior, para capinar e cuidar do gado, em troca de moradia. Já a renda do gado era toda destinada aos proprietários da terra, que concediam aos trabalhadores apenas o direito de plantar seus alimentos. O mesmo autor também discorre sobre outra cultura característica da região, que era a do algodão-mocó, cuja produtividade, ainda que baixa, era de onde se tirava a renda monetária, devidamente dividida com o dono da terra.

De acordo com Furtado (2009, p. 43), pela conjunção de fatores como a baixa produtividade do algodão e da agricultura de subsistência, que dependia das escassas chuvas, “foi sendo criada na região um sistema econômico estruturalmente vulnerável e instável”. O autor chega a falar que o sistema econômico da Região Nordeste “constitui um dos casos mais

flagrantes de divórcio entre o homem e o meio, entre o sistema de vida da população e as características mesológicas e ecológicas da região” (Furtado, 2009, p. 44).

Ainda, em decorrência da produção de açúcar nas Antilhas, o mercado externo para o açúcar passou por uma derrocada, levando ao direcionamento de sua produção para o Centro-Sul do país, em razão do avanço econômico da produção cafeeira naquela região (Toledo, 2013). Depois disso, o próprio Sudeste também passou a explorar a produção de açúcar de forma bem mais eficiente, o que lhe permitiu dominar o mercado nacional, tornando a situação ainda mais difícil para o Nordeste.

Com o fim do modelo primário exportador, passa-se para uma centralidade do mercado regional, com base predominantemente industrial. Leff (1972) acredita que essa perda de espaço do Nordeste para exportação de produtos lá produzidos auxilia na explicação das diferenças regionais nos anos seguintes.

Bacelar (2006) cita Guimarães Neto, que denomina esse momento histórico como de “articulações comerciais”, em que as regiões começam a se articular, mas tendo a maior parte da produção concentrada na região Sudeste, mais precisamente no estado de São Paulo, sendo a natureza dessas relações econômicas tipicamente comercial. Assim, a produção era feita em São Paulo e as mercadorias circulavam pelas outras regiões. A consequência disso é uma intensificação clara da questão regional, gerando um impacto negativo nas regiões que não produziam. Com a intensificação da internalização da vida econômica, as diferenças de produtividade entre as regiões vão se tornando muito evidentes.

É nesse momento histórico que a questão regional passa a surgir com mais força, quando Celso Furtado é convocado pelo então governo de Juscelino Kubitschek para liderar a elaboração de um planejamento regional de caráter técnico. Bacelar (2006) assevera que Furtado já chega com duas questões fundamentais: a primeira era de que a política de industrialização era ótima para o Brasil, mas ampliava as desigualdades de caráter regional. Já a segunda era de que a política de câmbio era excelente para promover a industrialização no país, mas era perversa para o Nordeste, porquanto este estava de fora dessa industrialização, uma vez que a política federal não levava em conta a questão regional, que, em pouco tempo, se ampliaria.

Uma das premissas mais importantes apresentadas por Furtado era de que, ao contrário da tese hegemônica na época, o problema do Nordeste não estava na seca. Ao contrário, a seca era consequência dos problemas do Nordeste e da reconfiguração do

desenvolvimento brasileiro e de como a região estaria se inserindo nele. Segundo Bacelar (2006), para Furtado, as causas verdadeiras estavam em sua formação histórica e na estrutura socioeconômica e política formada ao longo dos séculos. E, para se tentar resolver, seria necessário mexer nas estruturas e confrontar a política regional predominante na época – a política hidráulica.

Nesse período, Celso Furtado liderou o que se chamou de Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste, cujo trabalho culminou em um relatório com diagnóstico e proposições que tinham como objetivo o desenvolvimento do Nordeste, chamado “Uma Política de Desenvolvimento Econômico para o Nordeste”, apelidado de Relatório GTDN. Ao discorrer sobre o trabalho, Toledo (2013) assevera que o diagnóstico feito trouxe a demonstração de uma falha nos diagnósticos anteriores e que as políticas até então implantadas, como a construção de grandes açudes pelo DNOCS, contribuíam, ainda que indiretamente, para o crescimento do excedente demográfico da região e não mudavam em nada o problema.

Ainda tratando sobre o Relatório e a política hidráulica até então implantada, Bacelar (2006) diz que ela exacerbava as consequências econômicas e sociais da seca, ao contrário do que se esperava, e ainda explica que:

Na medida em que salvava o gado e protegia a pecuária, que era a atividade hegemônica dos grandes proprietários da região e não tocava na produção familiar e nem era destinada à maioria da população da região, constituída de pequenos produtores rurais sem terra que viviam nos grandes latifúndios agropecuários, e cuja tendência demográfica era de crescimento, ampliava o impacto social de cada seca (Bacelar, 2006, p. 63).

O mesmo relatório ainda trouxe diversas outras pontuações sobre as questões econômicas que demonstravam os motivos pelos quais havia uma diferenciação tão grande do Nordeste em relação a outras regiões do Brasil. Mas, além do diagnóstico dos problemas — que, diga-se de passagem, é essencial para a consecução de políticas públicas que efetivamente consigam mudar a situação apresentada como problemática —, Furtado e sua equipe trouxeram propostas de políticas para as dificuldades apresentadas.

Dentre essas sugestões, está a base para a constituição da Sudene. Além disso, o relatório também trazia a previsão da intensificação dos investimentos para as indústrias, a orientação para que a agricultura saísse da faixa úmida e seguisse para a produção de alimentos para abastecer as cidades, o aumento da produtividade e a transformação da economia como meio para resistir às secas, e a ocupação do interior do Maranhão para se fazer a produção de

alimentos e absorver a população excedente gerada pela reorganização da economia do semiárido (Toledo, 2013).

Já o segundo momento enumerado por Bacelar (2006) ocorre entre as décadas de 1960 e 1980, quando se deu a desconcentração da base industrial e agrícola, com migração de capitais da região mais dinâmica para outras regiões. Isso é explicado pela articulação comercial entre as regiões do Brasil, em que se passa a produzir em diversas localidades, havendo, assim, uma migração de capitais que antes estavam concentrados no espaço mais dinâmico do país, o que, de certa forma, gerou uma mudança, diminuindo as diferenças regionais no país.

Todavia, a proposta do GTDN a respeito da industrialização e da criação de uma burguesia industrial de empresários do Nordeste para confrontar as oligarquias agrícolas não se concretizou, com exceção do Ceará, onde os próprios empresários patrocinaram a industrialização. Nos outros estados, o que ocorreu foi a transferência de capital industrial que já estava em outra região mais industrializada, deixando de alcançar o que a proposição pretendia — criar um capital novo — e também falhando em realizar qualquer embate com as oligarquias agrícolas (Bacelar, 2009).

Fazendo um resumo do Relatório, o GTDN (1967, p. 12) apresenta dez pontos que sintetizam o diagnóstico feito sobre o Nordeste, como se pode ver:

1. A diferença de renda existente entre o Nordeste e o Centro-Sul: a renda do habitante do Nordeste é três vezes menor que o do indivíduo do Centro-Sul do Brasil.
2. O ritmo da economia nordestina é inferior ao Centro-Sul: Celso Furtado observava que se esta distância se acentuasse, outros problemas poderiam surgir destas relações econômicas antagônicas, aprofundando e problematizando as diferenças.
3. O agravamento provocado pela própria política de desenvolvimento regional: fatores como escassez de terras e de chuvas, concentração de renda na produção de açúcar, subsistência da pecuária no semiárido e a própria política de industrialização promoveram distorções no Nordeste.
4. As transferências de recursos financeiros do governo federal acabam diluindo-se em obras assistencialistas.
5. As exportações realizadas pelo Nordeste não eram suficientes para alavancar a economia regional.
6. Os recursos empregados pelo governo federal eram insuficientes para engendrar algum dinamismo regional.
7. A regressividade do sistema tributário afetava o Nordeste devido ao baixo nível de renda.
8. A necessidade da industrialização como uma maneira de diversificar a produção interna.
9. As características da economia da zona semiárida, fundada na pecuária e na agricultura de baixo rendimento, eram fatores importantes para o colapso da economia nordestina.

10. O combate às secas, assentado no caráter assistencial e na construção de cisternas, não resolvia o problema do Nordeste.

Mas, como dito, o mesmo relatório traz também proposições, condensados nas seguintes diretrizes também apresentadas pelo GTDN (1967, p. 14):

- a) Intensificação dos investimentos industriais, visando criar no Nordeste um centro autônomo de expansão manufatureira.
- b) Transformação da economia agrícola da faixa úmida, com vistas a proporcionar uma oferta adequada de alimentos nos centros urbanos, cuja industrialização deverá ser intensificada.
- c) transformação progressiva da economia das zonas semiáridas no sentido de elevar sua produtividade e torná-las mais resistentes ao impacto das secas.
- d) deslocamento da fronteira agrícola do Nordeste, visando incorporar à economia da região as terras úmidas do hinterland maranhense, que estão em condições de receber os excedentes populacionais criados pela reorganização da economia da faixa semiárida.

Relevante ainda citar o importante papel do investimento massivo das empresas estatais, como a Vale do Rio Doce e a Petrobras, para o processo de desconcentração que se pôde ver naquele momento, alterando as dinâmicas locais e contribuindo para a integração das regiões periféricas à dinâmica nacional (Bacelar, 2006).

Chega-se, então, ao terceiro momento da divisão feita por Tânia Bacelar, um período marcado pela fragilidade do setor público brasileiro, associada à inserção da economia brasileira em uma lógica de acumulação rentista.

De acordo com o que explica Bacelar (2009), a crise do setor público no Brasil iniciou-se com o que ela chamou de choque de juros, promovido pelos Estados Unidos no final dos anos 70. Tal crise se instalou efetivamente nas décadas de 1980 e 1990 na instância da União e, depois, chegou aos estados e municípios, permanecendo até os dias atuais.

Nesse período, o Estado brasileiro está endividado, diferente daquele de outrora, que era desenvolvimentista, superavitário e patrocinador da desconcentração que se tentava implantar nos anos anteriores, optando por custear a acumulação dos agentes econômicos na esfera financeira da economia brasileira, em vez de patrocinar o desenvolvimento das forças produtivas. Por isso, Bacelar (2009) assevera que há uma mudança de temática, pois, como a questão regional é vista a partir da dinâmica da esfera produtiva, não se tem mais o Estado como ator fundamental disso. Todavia, continuam a existir diferenciações regionais, apesar da integração ocorrida no período anterior.

Com vistas a complementar a análise de Bacelar e chegar até o período atual, o texto de Oliveira, Moreira e Castro (2020) fala de dois outros momentos conjunturais

importantes. O primeiro corresponde à fase entre 2004 e 2014, que se caracteriza por um modelo de crescimento econômico inclusivo, impulsionado pelo fortalecimento do mercado interno e por políticas redistributivas.

Esse período foi marcado pela ampliação do emprego formal, elevação da renda dos trabalhadores e fortalecimento da seguridade social, elementos que desempenharam um papel essencial na redução da pobreza e na melhoria dos indicadores sociais, especialmente no Nordeste (Oliveira, Moreira e Castro, 2020). O aumento dos investimentos públicos em infraestrutura física e social, aliado à democratização do crédito, permitiu a expansão do consumo das camadas de baixa renda, contribuindo para um crescimento econômico relativamente estável.

Por outro lado, no segundo momento, que se deu a partir de 2015, observa-se uma inflexão na trajetória econômica e social do Brasil, caracterizada por uma retração das políticas distributivas e pela adoção de medidas de austeridade fiscal. A crise econômica iniciada nesse ano resultou no aumento do desemprego, na deterioração da renda dos trabalhadores e na ampliação da informalidade, afetando de maneira desproporcional as regiões mais vulneráveis, como o Nordeste (Oliveira, Moreira e Castro, 2020). Adicionalmente, reformas como a trabalhista de 2017 enfraqueceram a proteção social, contribuindo para um cenário de maior precarização das relações laborais.

Dessa forma, a análise do período revela a centralidade das políticas públicas no desenvolvimento regional, evidenciando como o Estado pode atuar como indutor do crescimento e da inclusão social. O retrocesso observado a partir de 2015 demonstra a vulnerabilidade das conquistas sociais quando submetidas a políticas de ajuste que priorizam o equilíbrio fiscal em detrimento do bem-estar da população. Assim, a trajetória do Brasil entre 2004 e 2019 evidencia a necessidade de políticas consistentes e duradouras para garantir um desenvolvimento regional mais equitativo e sustentável.

Em seu estudo sobre o Nordeste no contexto da financeirização, Moreira, Castro e Oliveira (2019) procuram responder se a questão regional nordestina ainda se enquadra como processo de subordinação à reprodução tanto do capital nacional quanto mundial, que caracterizou o “contraponto inacabado” desenvolvido por Assuéro Ferreira (1983). Para tanto, analisam comparativamente a sua estrutura produtiva, destacando as semelhanças e diferenças entre a inserção produtiva da região no século XX e XXI, assim como as políticas públicas que influenciaram nessa trajetória.

Como já mencionado, o incremento do mando financeiro resultou no abandono da experiência de industrialização fundada no voluntarismo do Estado. As exigências do novo regime trouxeram alterações importantes no modelo econômico brasileiro, implicando um processo de abertura comercial e financeira, assim como a utilização de normas e políticas necessárias à estabilidade monetária. Disso, desencadeou-se um movimento de substituição da produção local por importações. Assim, fala-se no processo de desindustrialização e de reprimarização da pauta importadora brasileira (Moreira, Castro e Oliveira, 2019).

Importante mencionar que, associado a esses processos, está o dinamismo do mercado interno, com o incremento da demanda, em especial em razão do segmento assalariado, que passou a constituir um elemento dinâmico nesse novo padrão de reprodução do capital. Dessa forma, com o fortalecimento do mercado interno e a melhoria do quadro fiscal, foi possível o retorno do investimento em políticas públicas na região Nordeste, sobretudo as federais. Exemplo disso são os grandes programas de transferência de renda, como o Bolsa Família, e o investimento em infraestrutura, por meio do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

Nesse sentido, Moreira, Castro e Oliveira explicam que:

A retomada de investimentos em infraestrutura da Região Nordeste surge em um momento de ampliação da demanda regional, com inclusão de uma parcela significativa da população no mercado formal de trabalho e na sociedade de consumo. As condições favoráveis de crédito ao consumo, o crescimento da massa salarial e os programas de transferência de renda foram determinantes para essa expansão da demanda doméstica (2019, p. 18).

Todavia, é imperioso destacar que não houve mudanças estruturais na estrutura produtiva, visto que permaneceu alicerçada em formas arcaicas de produção, com a concentração dos latifúndios e o predomínio de uma economia de subsistência nos minifúndios, mantendo a grande massa de explorados “não contemplados com a legislação, sem terras, sem crédito, sem política pública justa que reverta a situação, empobrecido, miserável e possível migrante” (Moreira, Castro e Oliveira, 2019, p. 18).

Houve, claro, um processo de modernização da agricultura, em que os complexos rurais se tornaram agroindustriais, com variedades como a soja, o açúcar e o álcool, mas que, segundo Moreira, Castro e Oliveira, fazem parte “de um processo desigual e excludente que favorece ao capital em detrimento dos pequenos agricultores, que, sem terras e financiamento, só resta oferecer mão de obra barata aos detentores do capital” (2019, p. 19).

Uma questão da análise de Moreira, Castro e Oliveira (2019) chama muito a atenção, quando se fala na irrazoabilidade que é o Nordeste produtivo ser explorado, em sua maioria, pela agricultura patronal, em detrimento da agricultura familiar, restando a esta o trabalho para a subsistência por meio dos grãos e dos programas de transferência de renda, notadamente o Bolsa Família e seguros de produção, assim como benefícios previdenciários e assistenciais. Por isso, “o fato inconteste é que a ausência da Reforma Agrária é diretamente geradora da pobreza e extrema pobreza observada na maioria dos municípios do Nordeste” (ibidem, p. 19).

Moreira, Castro e Oliveira (2019), ao citarem Meneleu Neto e Pessoa de Oliveira (2017), relatam o caso emblemático do Estado do Ceará, em que os valores dos Fundos de Participação dos Municípios — repasse feito pela União aos municípios e de ordem constitucional — são menores do que os valores dos benefícios da previdência em todos os municípios, inclusive na capital, Fortaleza.

Fechando sua análise, Moreira, Castro e Oliveira (2019) demonstram a persistência da desigualdade na Região Nordeste, por meio de diferentes dados e diversas faces que a compõem. Vê-se, ainda, que as estratégias de desenvolvimento ao longo dos anos falharam, chegando até a intensificar as desigualdades.

Sen (1999), citado por Moreira, Castro e Oliveira (2019), fala da necessidade de permanência da rede de segurança protetora, que é formada por políticas sociais com abrangência nacional, como o Bolsa Família e o Benefício de Prestação Continuada, e que se mostra essencial para que a pobreza dos nordestinos não se transforme em miséria abjeta, fome e até em morte.

Além disso, chama-se atenção para o impacto positivo trazido por programas como os de Fortalecimento da Agricultura Familiar e do Minha Casa Minha Vida, devendo todos eles compor a análise das políticas regionais, junto com os fundos constitucionais de desenvolvimento federais (Moreira, Castro e Oliveira, 2019, p. 18).

4.3 Políticas públicas para a agricultura familiar

Tentando trazer mais clareza para o trabalho, apresentaremos a contextualização geral a respeito das principais políticas da agricultura familiar e do Programa Cisternas, levando em conta diferentes momentos políticos vivenciados no país, sendo distribuídos pelo contexto inicial, com a promulgação da Constituição de 88 e seus governos precedentes, até o início dos

governos petistas; seguido dos governos Lula e Dilma, entre os anos de 2003 e 2016; o governo Temer, após o golpe de 2016; o governo Bolsonaro, entre 2018 e 2022; e as observações iniciais relacionadas ao novo mandato do governo Lula, no ano de 2023.

Destaca-se que, antes da Constituição de 1988, não havia o reconhecimento da agricultura familiar pelo Estado. No entanto, era prática comum entre os agricultores, sobretudo no Nordeste, empregarem sua mão de obra na agricultura juntamente com sua família, como já se abordou anteriormente. Muito embora já existisse, dentro do movimento popular, muitas mobilizações para que a agricultura familiar fosse reconhecida pelo Estado, não existia nenhum documento ou formalidade que fizesse isso, uma vez que a Lei 4.504/64 – Estatuto da Terra – apenas disciplinava o uso, ocupação e relações fundiárias no Brasil.

Ainda nesse contexto, ressalta-se que, no Brasil, essas políticas têm um caráter diferenciado e pelo reconhecimento institucional do Estado brasileiro de dois tipos diferentes de agricultura, sendo elas a agricultura familiar e o agronegócio (Leite *et al*, 2023).

Destacando a importância dessas políticas, Sabourin e Grisa (2018, apud Leite *et al*, 2023) ainda lembram que os modelos de políticas públicas para a agricultura familiar implantados no Brasil serviram de referência internacional, principalmente pela sua articulação com os programas e ações de combate à fome e à promoção da segurança alimentar e nutricional, tendo sido replicados por outros países e reconhecidos por diversos organismos multilaterais.

Tratando da construção dessas políticas, têm-se por principais marcos temporais a promulgação da Constituição Federal de 1988 e o golpe de 2016. Leite *et al*. (2023) fala de dois processos importantes atrelados à expansão de políticas públicas para a agricultura familiar, sendo o primeiro ligado ao reconhecimento, à formalização e ao estímulo da participação social nas políticas públicas; e o segundo, referindo-se ao desenvolvimento, à diversificação e a uma maior heterogeneidade das políticas para a agricultura familiar, o que desencadeou a criação de outras políticas, como as agrícolas, agrárias, de desenvolvimento territorial rural, de segurança alimentar e até de caráter ambiental.

Também houve o reconhecimento, na CF/88, de regime diferenciado de financiamento da seguridade social para os agricultores familiares, como se pode ver: Art. 195, § 8º. O produtor, o parceiro, o meeiro e o arrendatário rurais e o pescador artesanal, bem como os respectivos cônjuges, que exerçam suas atividades em regime de economia familiar, sem empregados permanentes, contribuirão para a seguridade social mediante a aplicação de uma alíquota sobre o resultado da comercialização da produção e farão jus aos benefícios nos termos

da lei. Importante mencionar que o reconhecimento enquanto profissão só se deu em 2006, por meio da Lei 11.326/2006.

Quanto ao Programa Cisternas, de pronto, é preciso dizer que tal política já nasce contra-hegemônica, pois surge a partir da iniciativa e da luta da sociedade civil para implantar tecnologias sociais de convivência com a seca, ou seja, indo de encontro ao que era implementado até então quanto às políticas públicas para o semiárido.

Anteriormente a 2003, já existia a construção de cisternas, sob a responsabilidade de organizações não governamentais, com a visão de minimizar os problemas de acesso à água para consumo humano (ASA, 2011), como, por exemplo, as entidades Cáritas Brasileira e a Articulação no Semiárido Brasileiro (ASA). Como dito, foi a partir da COP 3, ocorrida em 1999, em Recife/PE, que houve a criação da ASA e do projeto-piloto das cisternas, que começou com financiamento da FEBRABAN.

A Federação Brasileira de Bancos (Febraban) é uma das instituições que participam e apoiam o Programa Cisternas. De 2003 a 2007, a entidade financiou a construção de 29,6 mil delas. Além disso, no início do projeto, ela forneceu o suporte para o planejamento e a estruturação do programa, garantindo sua operacionalização. Apoiou a montagem de 52 unidades gestoras microrregionais e de uma unidade central, oferecendo toda a infraestrutura necessária. Ao todo, foram fornecidos 45 automóveis, 105 motocicletas, 60 computadores, acessórios e mobiliário necessários à gestão do projeto (IPEA, 2009).

Grisa e Schneider (2015, apud Leite et al., 2023) consideram três etapas ou gerações no desenvolvimento dessas políticas, destacando que elas podem se entrelaçar no tempo e que um mesmo programa pode incorporar, ao mesmo tempo, características diferentes.

A primeira ocorreu com o reconhecimento, pelo Estado, da agricultura familiar, o que significou a instituição de novos espaços de participação popular, a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) e de uma série de políticas com foco nas dimensões agrícola e agrária. (Grisa e Schneider, 2015, *apud* Leite et al., 2023)

A segunda, a partir de 2003, já no primeiro governo de Lula, representou a construção de um referencial mais social e assistencial para esses instrumentos, em que se destaca a substituição do Programa Comunidade Solidária pelo Programa Fome Zero, a extensão dos programas de transferência de renda para as populações rurais, por meio do Bolsa Família e o financiamento federal do programa Um Milhão de Cisternas. Nessa geração, ainda houve o enfoque territorial, consubstanciado pelo Programa Territórios da Cidadania, assim

como a retomada de ações sociais no meio rural, a partir do Plano Brasil sem Miséria, e o maior enfoque na compra de equipamentos e no fornecimento de assistência técnica rural específica para esses grupos (Grisa e Schneider, 2015, *apud* Leite et al., 2023).

Já na terceira geração, houve a implementação de políticas direcionadas para a construção de mercados voltados à segurança alimentar e à sustentabilidade ambiental, com relevantes mudanças nas ideias que orientavam a produção de políticas para a agricultura familiar, intensificando-se os debates sobre segurança alimentar e ampliando a mobilização social. Aqui se destacam a criação do Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e Combate à Fome – MESA, a criação do Programa de Aquisição de Alimentos – PAA, a implantação do programa para a produção de biodiesel e também do programa de compras diretas pelos entes federativos para alimentação escolar (Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE) (Grisa e Schneider, 2015, *apud* Leite *et al.*, 2023).

Os mesmos autores ainda destacam a importante solidificação das instituições participativas que ocorreu ao longo das três gerações destacadas, colocando em evidência a criação de vários conselhos, como o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável (Condraf), o Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (CNPTC).

Importante lembrar que o processo de expansão dessas políticas se deu, como em todas as demais, em razão da existência constante de conflitos e tensionamentos, isso desde os governos Lula, acirrados nos governos Dilma e amplificados nos governos Temer e Bolsonaro, resultando na cisão das coalizões políticas que sustentavam o governo e a participação social nos debates.

No que diz respeito ao Programa Cisternas, sua ascensão se deu durante o primeiro governo petista e a criação do Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e Combate à Fome (MESA), com a finalidade de promover ações ligadas à produção alimentar e nutricional, numa perspectiva política de combate à fome no país.

Inicialmente, o Programa de Cisternas era direcionado apenas à construção de cisternas para consumo humano (de placas e, depois, as de polietileno). Ainda incluía a capacitação dos beneficiários, em sua maioria agricultores, para a construção das cisternas, bem como sobre a purificação da água e os cuidados e manutenção com a tecnologia social.

Junto com a entrega das tecnologias sociais, era também desenvolvido um programa de capacitação de convivência com o semiárido, que tinha como proposta disseminar um conteúdo mais político, de compreensão a respeito da necessidade de modificação de pensamento para com o semiárido e das novas possibilidades apresentadas para a convivência com este (ASA, 2011).

Depois, veio a necessidade de expansão e o surgimento do programa “Uma Terra, Duas Águas”, com ações de regularização fundiária, cisternas para consumo humano e as cisternas maiores (calçadão, enxurrada ou barragem subterrânea), com vistas à produção de alimentos por meio de quintais produtivos. Até 2016, foram entregues mais de um milhão de unidades.

Com o golpe de 2016, determinando o marco temporal do início do desmonte das políticas, já se principia pelo papel desempenhado pela política macroeconômica de austeridade fiscal que ali se adensava, com sua restrição orçamentária, que implica na continuidade das políticas e até na autorização que dá ao governo para o corte, a redução ou mesmo a extinção das políticas públicas (Leite *et al*, 2023).

Tem-se, ainda, em 2016, a extinção do Ministério do Desenvolvimento Agrário, criado em 1999 para tratar diretamente das políticas destinadas à agricultura familiar, como uma clara demonstração de força da conhecida “bancada ruralista” no Congresso, objetivando direcionar o orçamento daquele ministério para as políticas de agricultura do agronegócio. As competências foram direcionadas para o Ministério do Desenvolvimento Social, mas, em seguida, centralizadas diretamente na Casa Civil, por meio de uma secretaria denominada Secretaria Especial de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário (Sead) (Leite *et al*, 2023).

Além disso, houve também a exoneração de funcionários e o desmanche das equipes envolvidas no desenvolvimento das políticas públicas para a agricultura familiar. Leite *et al* (2023) classifica os eventos em três linhas de desmonte:

- 1) O desmonte das capacidades estatais do MDA: como demonstram Medeiros e Grisa (2019), a redução da estrutura do MDA, os cortes de suas capacidades burocrática, democrática e de coordenação política, pelas mãos de Michel Temer, significaram o desmonte de suas capacidades estatais para a formulação e implementação de políticas.
- 2) A fragilização das arenas públicas de participação da sociedade civil: inicialmente as arenas públicas envolvidas com as políticas para a agricultura familiar ficaram sem direção quanto ao destino das políticas com as quais lidavam e, posteriormente, as próprias arenas foram objeto de desmonte

propriamente dito (caso do Consea e dos Colegiados Territoriais de Desenvolvimento).

3) A redução e o recuo das políticas: diante disso, foi dado início a um processo acelerado de redução e mesmo de recuo das políticas agrícolas, de desenvolvimento territorial e de SAN que estavam direcionadas para a agricultura familiar naquele ano.

Importante dizer que era por meio de decretos presidenciais que se davam os principais instrumentos de participação popular na formulação e implementação de políticas para a agricultura familiar, formatados em conselhos, comitês, colegiados e outros. Já no início do governo Temer, houve a promulgação de decretos que tornaram confusas a permanência e as atribuições do Condraf. Em 2019, extinguiu-se o Consea, o que afeta diretamente as políticas de segurança alimentar e nutricional, além do próprio Condraf. A Procuradoria-Geral da República estimou que, naquele ano, mais de setecentos conselhos foram extintos, permanecendo apenas aqueles criados por lei específica, a exemplo do Conselho Nacional dos Direitos Humanos (CNDH) (Leite *et al*, 2023).

No período bolsonarista, transformou-se em meta de governo atacar, com o intuito de extinguir ou, pelo menos, desvalorizar as instituições participativas. Todavia, Leite et al. (2023) esclarece que a extinção de conselhos federais não implicou, necessariamente, os conselhos estaduais e municipais, que, em muitos casos, permaneceram, sobretudo em razão da exigência de muitas políticas federais requererem aprovação por parte dos conselhos locais, como é o caso do PAA e do PNAE, explicando, em alguma medida, a continuidade dos programas, configurando o que se pode chamar de resiliência das políticas públicas.

Como exemplificado acima, muitas vezes o desmonte não leva à extinção da política, podendo-se interpretá-lo pelo corte orçamentário, redução de alcance, alteração nos seus objetivos ou fragilização institucional.

Em seu texto sobre o desmonte da agricultura familiar, Leite et al. (2023) explora a ideia de que há um desmonte em curso no que diz respeito à concepção normativa do próprio conceito, por assim dizer, da agricultura familiar, que orienta e direciona suas políticas. Ele esclarece que coube à Lei nº 11.326/2006 estabelecer as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais e reconhecer a agricultura familiar como uma categoria social. Fala também dos marcos legais de criação do Pronaf e de instituição da Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP), que deveria ser emitida por associações, cooperativas e entidades de representação de trabalhadores rurais, garantindo o

acesso a programas de crédito e servindo como condição de acesso a outras políticas, entre as quais se destaca a concessão de benefícios previdenciários especiais para agricultores familiares.

Logo após o golpe, essas políticas passaram por alterações sutis, por meio de novas regulamentações, operando apenas com as categorias de Unidade Familiar de Produção Agrária (UFPA), empreendimentos familiares rurais, formas associativas de organização da agricultura familiar e o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF), em substituição à DAP. Todas essas categorias, em tese, seriam formas de regulamentação da Lei da Agricultura Familiar (Lei nº 11.326/2006). Nesse sentido, o CAF passou a ser emitido de forma mais centralizada e com validade de apenas um ano, em detrimento dos três anos da DAP.

Desse modo, o conceito normativo de agricultura familiar foi reduzido à sua dimensão técnico-administrativa, à unidade familiar de produção agrária, e o cadastro foi afastado das organizações representativas que ajudavam no processo de formulação e implementação das normativas, fazendo cessar a dinâmica de participação social na construção de significados dessa categoria.

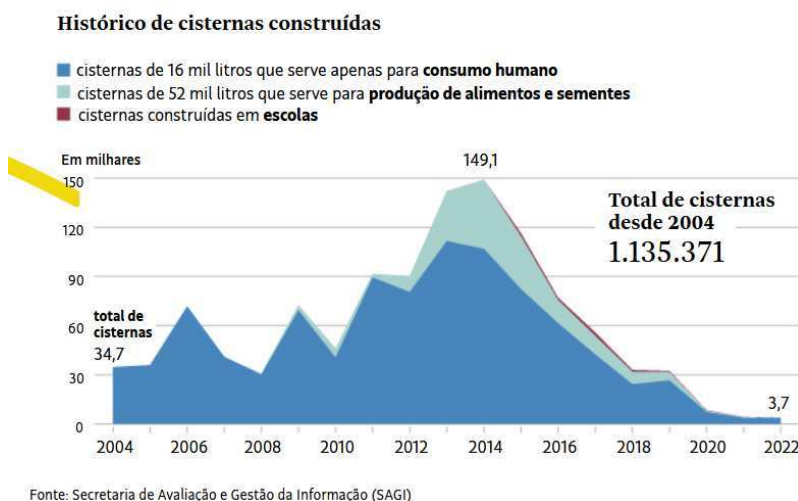
Nesse contexto histórico, será visível uma redução do orçamento para o Programa de Cisternas (figura 1), o que levou também à redução da construção de unidades (figura 2), chegando a encolher 96% de produtividade, tomando como referência o seu auge.

Figura 1 - Gráfico do orçamento direcionado ao Programa Cisternas entre 2006 e 2022



Fonte: Instituto de Estudos Socioeconômicos – INESC; Disponível em: <https://www.inesc.org.br/wp-content/uploads/2020/08/Orçamento-programa-de-Cisternas.pdf>. Acesso em 10 mar 2024.

Figura 2 Histórico das cisternas construídas entre 2004 e 2022



Fonte: Instituto de Estudos Socioeconômicos – INESC; Disponível em: <https://www.inesc.org.br/wp-content/uploads/2020/08/Orcamento-programa-de-Cisternas.pdf>. Acesso em 10 mar 2024.

Já no governo de transição, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva e sua equipe trabalharam para recompor o orçamento do Programa Cisternas para este ano, foram disponibilizados, pela gestão anterior, apenas R\$ 2 milhões para a iniciativa.

Em 2023, foram lançados dois editais, sendo um direcionado à contratação de cisternas de consumo e produção de alimentos no semiárido, com investimento de R\$ 400 milhões para a construção de 51.490 cisternas. Dez estados foram contemplados (os nove da Região Nordeste, além de Minas Gerais), com uma meta de 47.550 cisternas de consumo (placas de 16 mil litros) e 3.940 tecnologias de acesso à água para produção de alimentos.

Foram abertos, ainda, editais para a Região Amazônica, a retomada da parceria com a Fundação Banco do Brasil e o BNDES, e também um acordo judicial firmado com a AP1MC (Brasil, 2023). Se somadas, as chamadas públicas simbolizam R\$ 500 milhões para a construção das tecnologias. O Executivo investiu, em 2023, com os acordos e os editais, mais de R\$ 562 milhões no Programa Cisternas, beneficiando cerca de 60 mil famílias.

Nesta mesma toada, chega-se a 2024 e, segundo o Ministério do Desenvolvimento Social – MDS, serão investidos R\$ 570 milhões de reais no Programa Cisternas, tanto para tecnologias de consumo quanto para de produção de alimentos (Brasil, 2024).

5 O PROGRAMA CISTERNAS – UMA ANÁLISE DE SUA TRAJETÓRIA E DE SEU CONTEÚDO

Para discorrer sobre o conteúdo e a trajetória do Programa Cisternas, é imperioso tratar das lutas dos movimentos sociais, que foram cruciais para se chegar a um programa concreto, denso e muito bem regulamentado pelo Estado.

Neste capítulo, portanto, buscar-se-á fazer uma análise da trajetória da política pública em estudo, demonstrando como isso se entrelaça com o seu conteúdo, para, então, se chegar à sua formulação, implantação e acompanhamento. Em seguida, será tratado o tema da avaliação institucional do programa e da sua trajetória junto aos ministérios do governo federal, onde se verá que houve, em muitos momentos, um tensionamento institucional em relação ao Programa Cisternas.

Para finalizar, será trazida a temática das parcerias entre organizações da sociedade civil e os governos para a implementação da política, como ferramentas fundamentais para o seu desenho e a manutenção, em maior ou menor grau, da participação da sociedade civil.

5.1 A gestão do programa

Em verdade, o uso de cisternas de placa na região do semiárido nordestino se deu bem antes do nascedouro do Programa Cisternas. Na década de 1990, foi se popularizando o uso dessas tecnologias sociais para armazenamento de água da chuva, como mecanismo para minimizar os efeitos das longas temporadas sem chuva pelas quais passa o semiárido do Nordeste brasileiro. A construção de cisternas era feita pelas organizações e movimentos sociais, ainda que de maneira não articulada. O que iria fazer com que esse movimento se potencializasse seria a criação da ASA.

Diniz e Piraux (2011) contam que, nesse período, houve uma grande mobilização dos trabalhadores rurais nordestinos para exigir providências a fim de aliviar o sofrimento do povo do semiárido, inclusive chegando a ocupar a sede da Sudene, em Recife. Como efeito dessa mobilização, foi criado o Fórum Nordeste, com o intuito de pressionar por políticas governamentais mais permanentes, sem deixar de valorizar as políticas emergenciais, mas defendendo que se abandonassem, em definitivo, as políticas meramente assistencialistas e clientelistas.

O ano de 1998 foi de grande seca no Nordeste, e várias campanhas foram criadas para ajudar as famílias. No Ceará, de acordo com os relatos de Elzira Saraiva e Malvinier Macêdo para o V ENCONASA (2006), foi dessa movimentação que nasceu o Fórum Cearense pela Vida no Semiárido – FCVSA, espaço popular que movimentou, no estado, diversas campanhas educativas, debates públicos e campanhas de mobilização da sociedade em torno da temática da convivência com o semiárido. Os integrantes do FCVSA participaram da criação da ASA e, conseqüentemente, da idealização e formatação do que viria a ser o Programa de Cisternas.

Durante a 3ª Conferência das Partes da Convenção de Combate à Desertificação e à Seca (COP 3), ocorrida no ano de 1999, com o lançamento da Declaração do Semiárido, nasceu efetivamente a Articulação para o Semiárido Brasileiro (ASA), formada por várias organizações da sociedade civil que se uniram naquele momento histórico com o propósito de debater e articular políticas públicas para a convivência com o semiárido.

Na Declaração do Semiárido, a ASA faz questão de afirmar que o semiárido tinha direito a uma política adequada para lidar com a seca, momento em que marcou sua consolidação como grande articuladora política representante da sociedade civil, e apontando os direcionamentos para a construção dessa política:

Este programa está fundamentado em duas premissas: **A conservação, uso sustentável e recomposição ambiental dos recursos naturais do semiárido. A quebra do monopólio de acesso à terra, água e outros meios de produção.** O Programa constitui-se, também, de seis pontos principais: conviver com as secas, orientar os investimentos, fortalecer a sociedade, incluir mulheres e jovens, cuidar dos recursos naturais e buscar meios de financiamentos adequados (ASA, 1999, p. 5).

A partir da ASA, as organizações decidiram atuar ativamente, para além das trincheiras de resistência, elaborando um programa de convivência com o semiárido, que restou denominado Programa de Formação e Mobilização para a Convivência com o Semiárido: Um Milhão de Cisternas Rurais, nome que é considerado audacioso por Diniz e Piraux (2011). Conforme os autores, o programa se baseava em uma iniciativa prática e integradora, com o objetivo de conectar os agentes coletivos envolvidos na convivência no semiárido. Essa conexão se daria por meio da construção de cisternas, mas que fosse muito além de uma mera construção.

Nos anos seguintes, as organizações sociais e atores coletivos articulados em torno da ASA trabalharam na preparação do programa, por meio de seminários estaduais, encontros

nacionais, estudos exploratórios e projetos-piloto, com o intuito de estabelecer uma nova maneira de se relacionar com a população do semiárido e mostrar a viabilidade (inclusive econômica) e a importância do que estava sendo construído. De pronto, o processo desencadeado pelo P1MC já previa a mobilização das famílias e diversas capacitações, como a de gestão de recursos hídricos e a de formação de pedreiros, para levar às comunidades pessoas dos próprios locais aptas a realizarem a construção dos reservatórios da água que seria captada pelas chuvas. O objetivo geral era contribuir para ampliar a compreensão e a prática da convivência sustentável e solidária com o ecossistema do semiárido. Essa contribuição seria gerada a partir de um processo educativo, voltado à transformação social, visando à preservação, ao acesso, ao gerenciamento e à valorização da água como um direito essencial da vida e da cidadania (Diniz e Piraux, 2011).

Ainda é importante ressaltar que, nesse percurso de construção do P1MC, duas etapas foram importantes, apontando para o que Diniz (2007) chama de experimentalismo institucional, que se discorrerá mais à frente ao se falar sobre a transformação do programa em política pública. Para o financiamento do processo de mobilização social, de debate, de demonstração e de elaboração do P1MC, a ASA inicialmente contou com apoio do Ministério do Meio Ambiente, inclusive tendo sido anunciado ainda durante a COP 3, em razão de articulações políticas feitas previamente com o ministro da pasta. Contudo, não havia perspectiva de financiar a execução do programa. Então, a ASA conseguiu o investimento inicial para a elaboração do programa, para que fosse possível negociar com outros parceiros, inclusive não governamentais, a sua implementação.

Posteriormente, o programa teve o apoio da Agência Nacional de Águas (ANA), que financiou, com sobra de recursos que objetivavam o combate à seca, a construção de cerca de doze mil cisternas em áreas que estavam sofrendo os efeitos da seca. Essa etapa ficou denominada fase de “transição” do P1MC; entretanto, ainda não se caracterizava como a execução do programa, tampouco como experimentalismo institucional, pois o apoio era apenas no sentido de “gastar” os recursos, e não havia nenhum esforço de mudar as concepções sobre as ações no semiárido. Todavia, Diniz e Piraux (2011, p. 233) asseveram que foram etapas importantes para que a sociedade civil apresentasse a engenharia do programa e divulgasse a ideia, ao dizerem que:

Não se pode negar a importância dos “experimentos” e demonstrações anteriores, apontando que o P1MC havia conseguido mobilizar e capacitar famílias, garantindo uma convivência adequada e digna com a região. Nesse tempo, o programa havia provocado mudanças sociais, políticas e

econômicas: aumento da frequência escolar, diminuição do número de pessoas com doenças em virtude do consumo da água contaminada e geração de emprego e renda para os moradores das comunidades.

Importante ainda salientar que os convênios firmados com o Ministério do Meio Ambiente e com a ANA se deram com a responsabilidade formal pela execução administrativa e financeira pela Diaconia, que é uma organização de inspiração cristã e que fazia parte da ASA (ASA, 2024).

Antes disso, ainda houve alguns projetos-piloto com financiamentos diversos, inclusive das próprias entidades da sociedade civil. No Ceará, o projeto-piloto implementou sessenta tecnologias sociais nos municípios de Irauçuba e Itapipoca (Saraiva e Macêdo, 2006).

Vê-se, com tudo isso, que não é possível simplesmente afirmar que a formulação da política em estudo se deu com a sua regulamentação em normas legais, sem antes passar, ainda que de maneira não tão aprofundada como se gostaria, por todos esses movimentos da sociedade civil que serviram de forte alicerce para que o Programa Cisternas se transformasse em política pública.

5.2 Formulação, implantação e acompanhamento da política

5.2.1 A formulação do Programa Cisternas enquanto política pública

Foi com a mudança conjuntural no âmbito do governo federal, com a primeira eleição do presidente Lula, que a sociedade civil começou a ganhar algum protagonismo. Logo após a eleição, a ASA encaminhou ao presidente eleito uma “Carta Política” (ASA, 2002), na qual destacou a esperança de que se construísse uma nova sociedade no semiárido e pediu que o novo governo tivesse um olhar atento às novas experiências que estavam sendo feitas no âmbito da convivência com o semiárido, implementadas pela própria sociedade, dando como exemplo o P1MC, no qual se priorizavam as famílias rurais do semiárido e que era norteado pelos seguintes princípios:

Gestão compartilhada (a concepção, execução e gestão seriam da sociedade civil organizada, especialmente integrada na Asa-Brasil); relação de parceria (com governos, empresas, ONG’s etc., para sua execução, a partir de critérios pré-estabelecidos); descentralização e participação (a execução dar-se-ia através de uma articulação em rede com várias organizações); mobilização social (sua natureza era de mobilização social e fortalecimento institucional para a convivência com o semiárido brasileiro); educação-cidadã (situando criticamente a realidade histórico cultural e visando a convivência

com o semiárido); direito social (afirmação dos direitos da população de acesso aos recursos hídricos e sua gestão); desenvolvimento sustentável (afirmação da viabilidade do semiárido, desmistificando a fatalidade da seca); e emancipação (construção de uma nova cultura política, rompendo com a dominação secular das elites sobre o povo, a partir do controle da água) (ASA, 2002).

Referida carta resultou em um diálogo para a formulação de uma parceria entre o governo e a ASA para a execução de programas que tivessem como princípio a convivência com o semiárido. O Programa Cisternas foi inserido no Programa Sede Zero, que, por sua vez, estava dentro do Programa Fome Zero. E, para o seu financiamento, foi articulada uma parceria entre a ASA, o Governo Federal e a Federação Brasileira dos Bancos – FEBRABAN (que já havia ajudado nos projetos pilotos do P1MC) (Diniz e Piraux, 2011).

Na justificativa do Programa Sede Zero, o governo já deixava claro que, a partir daquele momento, as políticas estariam voltadas para a convivência com o semiárido, prevendo a construção de cisternas, como se pode ver na descrição de parte da cartilha de mobilização social do Fome Zero:

O Programa Fome Zero abarca, também, o Sede Zero. Pois dos 3,3 milhões de domicílios rurais do Nordeste, indicados pelo PNUD, mais de 2/3 são habitados por pessoas obrigadas a longas caminhadas diárias, sobretudo mulheres e crianças, para buscar água. Na maioria dos casos, a falta de alternativa obriga-as a utilizarem água imprópria e, por vezes, contaminada para consumo humano. Há ocasiões em que esperam dias, e até semanas, pelo abastecimento do caminhão-pipa, muitas vezes manipulado com interesses eleitoreiros. Não se trata mais de falar em combate à seca. Trata-se, agora, de saber conviver com o semi-árido, construindo um novo modelo de desenvolvimento para a região (Fome Zero, 2003, p. 49).

Para a implementação do programa de uma forma descentralizada e com a devida participação da sociedade civil, foi preciso fazer arranjos e criar normativos legais, chamando atenção para a criação da Associação Programa Um Milhão de Cisternas – AP1MC, que já foi criada com o status de Organização da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP. Sobre essas relações, trataremos de maneira mais detalhada no tópico que versará sobre as parcerias do governo com a sociedade civil.

Quanto à sua regulamentação, até 2011 o programa era gerido sem formalização legal, apenas com os normativos internos do MDS, que eram formulados em conjunto com a ASA. Dessa forma, tanto as implementações feitas por meio da relação MDS e AP1MC quanto as feitas por meio do MDS com os estados e municípios seguiam os mesmos protocolos.

Em 2011, a então presidenta Dilma Rousseff publicou o Decreto nº 7.535, que instituiu o Programa Nacional de Universalização e Uso da Água, conhecido por “Água para Todos”, destinado a promover a universalização do acesso à água em áreas rurais para consumo humano e para a produção agrícola e alimentar, visando ao pleno desenvolvimento humano e à segurança alimentar e nutricional de famílias em situação de vulnerabilidade social. Esse decreto abrangia também o Programa Cisternas.

O mencionado decreto estabelecia que o programa seria executado conforme as diretrizes e objetivos do Plano Brasil Sem Miséria e que teria um comitê gestor e um comitê operacional composto por, pelo menos, cinco ministérios, conforme será discorrido no tópico específico sobre a trajetória do programa nos ministérios do Governo Federal.

Atualmente, o programa é regulado pela Lei nº 12.873/2013, que institui o Programa Nacional de Apoio à Captação de Água de Chuva e Outras Tecnologias Sociais de Acesso à Água – Programa Cisternas, com a finalidade de promover o acesso à água para o consumo humano e animal e para a produção de alimentos, por meio da implementação de tecnologias sociais, destinado às famílias rurais de baixa renda atingidas pela seca ou falta regular de água.

A Lei trata, nos artigos 11 a 16, do Programa Cisternas, trazendo suas diretrizes, assim como suas possibilidades de execução e como deve ser regulamentada. Referida lei era regulamentada pelo Decreto nº 8.038/2013, que posteriormente foi substituído pelo Decreto nº 9.606/2018, o qual vigora até hoje.

O Decreto nº 9.606/2018, por sua vez, traz o detalhamento a respeito de diversos pontos importantes do programa, a começar pelas formas de execução, que enfatizam as possibilidades de parcerias com os estados, o Distrito Federal e consórcios públicos, bem como com as entidades privadas sem fins lucrativos. Em seu Capítulo III, descreve como deve se dar a contratação de entidades sem fins lucrativos, que devem ser previamente credenciadas junto ao MDS, conforme procedimento trazido pelo próprio decreto. O decreto esclarece ainda como devem ocorrer a fiscalização, a transparência e o controle social, dando ênfase à execução física e à implementação da tecnologia social, como se pode ver nos artigos 16 e 17, adiante transcritos:

Art. 16. O Ministério do Desenvolvimento Social divulgará, anualmente, plano de fiscalização que conterá o quantitativo de instrumentos de parceria a serem fiscalizados e os critérios utilizados para a definição da meta de fiscalização.

Art. 17. As ações de fiscalização no âmbito do Programa Cisternas observarão as seguintes diretrizes:

- I - verificação do cumprimento das normas legais que regulamentam a operacionalização dos instrumentos de parceria;
- II - realização do registro sistemático das ações de fiscalização com foco na identificação e na correção de irregularidades;
- III - atesto do cumprimento pela tecnologia social de acesso à água dos objetivos dispostos nas instruções operacionais específicas, observada a eficácia e a efetividade do processo; e
- IV - observação de inconsistências ou de irregularidades nos processos ou nas atividades vinculadas à implantação das tecnologias sociais de acesso à água, adotadas as providências tempestivas com vistas a saná-las (Brasil, 2018).

Ainda quanto às normas regulamentadoras do programa, destacam-se as Portarias nº 22, de 2020, e nº 992, de 2024. A primeira estabelece regras e procedimentos para o credenciamento de entidades sem fins lucrativos no âmbito do Programa Cisternas, enquanto a segunda dispõe sobre os instrumentos jurídicos a serem utilizados pelos parceiros do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome na execução do programa — temática que será abordada em tópico próprio, sobre as parcerias firmadas entre governo e sociedade civil.

A implementação das tecnologias sociais do Programa Cisternas passa por várias etapas, que estão expressamente dispostas em Instruções Normativas emitidas pela Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SESAN, do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome do Governo Federal, as quais serão devidamente detalhadas no tópico sobre a implementação do programa.

Saliente-se que a regulamentação estatal, em nenhum momento, retirou o protagonismo da sociedade civil, que participa de todo o processo de confecção desses normativos, com vistas a manter a padronização dos protocolos para a construção das tecnologias sociais. Desta feita, a normatização se fez necessária para regular o programa no âmbito estatal, mas sempre seguindo as diretrizes estabelecidas na construção do programa e aperfeiçoadas a partir da execução, no constante diálogo entre Estado e sociedade civil.

5.2.2 O Programa uma terra e duas águas (P1+2)

Com o avanço do Programa Cisternas, chamou-se a atenção para a reflexão quanto à questão da terra, tema que já mobilizava as lutas dos movimentos sociais do campo e que ganhou relevância com o Programa Cisternas, como referência à necessidade de acesso à terra

e à água. No mesmo sentido, o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA), ao elaborar as diretrizes para uma política de segurança alimentar e nutricional, retoma a importância crucial da desconcentração dos meios de produção, sobretudo no acesso à terra e à água (ASA, 2024).

O P1MC já havia assegurado a legitimação de espaços para deliberar propostas para a convivência com o semiárido. Essas tecnologias representaram alternativas concretas, colaborando para a criação de uma nova visão coletiva relacionada à forma de convivência com o semiárido. Com isso, foi possível a institucionalização do P1+2, Programa Uma Terra Duas Águas, que viabilizou as tecnologias de acesso à água para produção de alimentos.

O P1+2 fundamenta-se na necessidade de acesso equitativo à terra e à água. Seu nome remete aos dois principais componentes: "1" – o direito à terra, enfatizando a necessidade de reforma agrária e uso sustentável do solo; "2" – a disponibilização de dois tipos de água: potável, para consumo humano, e produtiva, para a agricultura e pecuária.

No semiárido brasileiro, onde predominam pequenas propriedades, a distribuição desigual da terra é um fator limitante para o desenvolvimento da agricultura familiar. Assim, o programa enfatiza a necessidade de reforma agrária e da gestão adequada dos solos, promovendo práticas sustentáveis para o cultivo e uso dos recursos naturais (Gnadlinger, 2007).

Dessa forma, o programa preconiza a necessidade de acesso a duas fontes hídricas fundamentais: a água para consumo humano e a água para produção agropecuária. Essa abordagem amplia a segurança hídrica das comunidades atendidas, tornando-as mais resilientes aos períodos de estiagem (Fome Zero, 2010).

O P1+2 foi inspirado em experiências internacionais, como o "Programa 1-2-1", desenvolvido no estado de Gansu, na China. Nesse modelo, cada família recebe suporte para construir uma área de captação de água da chuva, duas cisternas de armazenamento e um lote de terra destinado à produção de alimentos. A experiência chinesa demonstrou que a captação e o armazenamento de água de chuva podem transformar regiões semiáridas, promovendo a segurança alimentar e a estabilidade econômica das famílias agricultoras (Gnadlinger, 2007).

De acordo com Arsky (2020), a apropriação do P1+2 pelo governo ocorreu de uma maneira muito mais tranquila, dada a estrada previamente construída pelo P1MC. Destaca ainda a importância do CONSEA para a promoção da segunda água, que serviu de local de debate e formulação da agenda, citando um documento do Conselho enviado à Presidência da República em 2008, em que diz:

A 2ª água, que representa a água de produção, alertando para necessidade de alternativas de captação e uso da água para os agricultores familiares que aí vivem e trabalham, voltada à dessedentação de animais e à produção de alimentos (CONSEA, 2008, citado por Arsky, 2020).

Assim, o P1+2 no Brasil foi desenvolvido com base no Programa Um Milhão de Cisternas (P1MC), no sentido de ampliar seu alcance para incluir não apenas a água para consumo humano, mas também a água destinada à produção de alimentos e ao dessedentamento animal (Fome Zero, 2010), já trazendo em seu bojo toda a bagagem do P1MC e passando pelos mesmos métodos na sua execução, com exceção da forma de construir os reservatórios de água e acrescentando a implantação do quintal produtivo para produção de alimentos.

A implementação do programa será destrinchada adiante, com o detalhamento sobre cada uma das etapas necessárias para a sua concretização.

5.2.3 Passos para a implantação das tecnologias sociais – cisterna de enxurrada

A implementação das tecnologias sociais do Programa Cisternas passa por várias etapas que estão expressamente dispostas em Instruções Normativas emitidas pela Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SESAN, do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome do Governo Federal.

No processo de implementação das cisternas do P1MC, seis passos padrão são seguidos, a saber: 1 – Mobilização das famílias a partir de encontros territoriais; 2 – Seleção a partir da lista das famílias constantes no CadÚnico do Governo Federal; 3 – Cadastramento dos beneficiários no SIG cisternas; 4 – Capacitação das famílias em gestão de água para consumo; 5 – Capacitação de pessoas para construção das cisternas; e 6 – Construção das cisternas (ASA, 2024).

Para as tecnologias do P1+2, a metodologia muda muito pouco, acrescentando tipos de capacitações e inserindo, ao final, a etapa de implantação do caráter produtivo.

Figura 3 - Etapas para implementação do P1+2



Fonte: ASA, 2024.

As tecnologias sociais de segunda água implantadas no município de Tauá foram, em maior número, as cisternas de enxurrada; por isso, discorrer-se-á com maiores detalhes a respeito delas, conforme o que está estabelecido no anexo da Instrução Normativa da SESAN nº 30/2023, que estabelece o modelo de tecnologia social de acesso à água nº 3 – cisterna de enxurrada de 52 mil litros de água, sem prejuízo para o conhecimento sobre as demais tecnologias, haja vista que, como dito, seguem os mesmos princípios e se modificam apenas quanto à construção do reservatório de água.

Como nas demais tecnologias, a mobilização, seleção e cadastro dos beneficiários compõem a primeira etapa do detalhamento. Esse tópico envolve três pontos, que são: o encontro de mobilização territorial/regional; a mobilização da comissão municipal e a seleção das famílias; e o cadastro das famílias.

Na implantação das tecnologias sociais do P1+2, os critérios são parecidos, em um primeiro momento, por isso as comissões municipais têm um papel muito importante na seleção das famílias contempladas, pois cabe a elas, juntamente com a entidade executora, selecionar as famílias, que têm como critérios as seguintes condições:

- i. famílias em situação de extrema pobreza (conforme definição do parágrafo único do art. 2º do Decreto nº 7.492/2011;
- ii. famílias com perfil Bolsa Família;
- iii. famílias chefiadas por mulheres;
- iv. famílias com maior número de crianças de 0 a 6 anos;
- v. famílias com maior número de crianças em idade escolar;
- vi. famílias com pessoas portadoras de necessidades especiais. (SESAN, 2023, p. 4).

De acordo com a Instrução Normativa, representantes da sociedade civil e do poder público devem constituir uma comissão local para discutirem a implantação das tecnologias, os critérios de elegibilidade e os procedimentos de seleção das famílias. Os beneficiários devem ser selecionados a partir de lista orientadora retirada do CadÚnico e encaminhada pelo MDS à entidade executora e à comissão local (SESAN, 2023). Cumpre lembrar que a Instrução Normativa esclarece quais custos serão custeados para que seja feito o processo de mobilização até o cadastro das famílias.

De acordo com o entrevistado, membro da Comissão 2, atualmente o que ocorre nos municípios é a chegada de demandas aos órgãos que compõem a comissão municipal, como sindicatos de trabalhadores rurais e a secretaria municipal de agricultura. Essas demandas são encaminhadas para a entidade executora, para que seja comparada à lista orientadora encaminhada pelo MDS.

Depois de selecionadas e cadastradas as famílias beneficiárias, vem a etapa de capacitações, que se mostram essenciais para a sustentabilidade do projeto. A ASA destaca a importância desse momento para o processo, dando destaque para o caráter metodológico desenvolvido, como se pode ver:

O enfoque metodológico desses cursos se fundamenta em uma abordagem produtiva, referenciada nos princípios da agroecologia e na valorização dos intercâmbios entre as comunidades e na troca de sementes crioulas. Esses instrumentos metodológicos contribuem para refletir sobre a convivência com o Semiárido, para fortalecer os processos coletivos nas comunidades e para abordar temas relacionados às questões de gênero, com vistas a fortalecer a participação e a autonomia econômica das mulheres rurais (ASA, 2024, p. 100).

A Instrução Normativa da SESAN, por sua vez, esclarece que as famílias devem ser norteadas por uma educação apropriada em todos os níveis, descrevendo os objetivos das capacitações como sendo:

- a) possibilitar às famílias a ter uma compreensão adequada do clima do bioma, ajudando-as a entender sobre as potencialidades e limitações da região, e do seu meio ambiente mais próximo;
- b) difundir os pressupostos de convivência com o bioma;
- c) detalhar todos os aspectos da cisterna de enxurradas;
- d) capacitar a família para a exploração adequada do caráter produtivo considerando suas opções em relação aos alimentos a serem produzidos (SESAN, 2023).

Serão obrigatórias as capacitações sobre Gestão da Água para a Produção de Alimentos (GAPA) e Sistema Simplificado de Manejo de Água para a Produção (SISMA). Podem envolver, ainda, a capacitação para construção das cisternas e o intercâmbio de experiências.

Para a capacitação GAPA, são colocados como critérios: a capacitação deve envolver um grupo de, no máximo, 30 pessoas; a carga horária mínima é de 24 horas, a ser dividida em três dias de capacitação. Deve ocorrer antes do início da construção das cisternas. Nesse treinamento, as famílias são convidadas a refletir sobre os usos e interfaces na utilização e no gerenciamento das aguadas disponíveis para uso em sua propriedade.

O conteúdo programático do GAPA deve envolver: um capítulo de introdução, onde se apresentará a entidade executora, o projeto e o MDS, será feita uma abordagem sobre cidadania, segurança alimentar e agroecologia, e serão demonstrados os pressupostos de convivência com o bioma; um capítulo sobre gestão de água, buscando identificar as aguadas da comunidade, como são utilizadas e a compreensão do conceito de tecnologias sociais para coleta e reserva de água; um capítulo sobre as cisternas de enxurrada (ou outro tipo de reservatório), momento em que serão dadas todas as instruções e recomendações sobre a construção e o uso da cisterna; e um capítulo de prática de campo, com vistas ao exercício prático, pelos beneficiários, das instruções do capítulo acima descrito.

O SISMA também deve ser realizado observando os mesmos critérios e carga horária do GAPA. Os conteúdos trabalhados nesse módulo preveem a demonstração de técnicas simples que permitam que as famílias façam o uso racional da água da cisterna ou de outra tecnologia adotada pelo P1+2. São fornecidos materiais didáticos com abordagem sobre irrigação e criação de animais de pequeno porte (galinhas, porcos, ovelhas e cabras), por

consumirem bem menos água do que os bovinos. A escolha desses materiais deve ficar a critério de cada família. Na Instrução Normativa, a SESAN (2023, p. 8) determina o conteúdo mínimo exigido para essa capacitação, a saber:

- I. Sobre o caráter produtivo:
 - a. agroecologia e produção orgânica;
 - b. planejamento da produção integrada: horta/pomar/roçado/pequenos animais/apicultura, considerando o volume de água disponível;
 - c. uso das tabelas de consumo de água pelas diferentes atividades agropecuárias;
 - d. tecnologias sociais de produção – canteiros econômicos, canteiros elevados, cobertura seca, sombreamento;
 - e. prática de irrigação simplificada/uso do kit de irrigação oferecido pelo projeto;
 - f. conservação do solo;
 - g. adubos orgânicos e compostagem;
 - h. defensivos naturais;
 - i. manejo de pequenos animais;
 - j. produção e estocagem de alimentos para animais.
- II. Manejo e manutenção da cisterna e do decantador:
 - a. usos da água armazenada e controle de desperdício;
 - b. cuidados e limpeza da cisterna (cadeado, tampa, ralo, bomba, tela de proteção, canos, pintura, limpeza, vedação das entradas e saída de água);
 - c. uso da bomba elétrica;
 - d. manutenção e pequenos reparos;

A capacitação para construção de cisternas é destinada aos beneficiários ou a outras pessoas da comunidade que tenham interesse na aprendizagem de técnicas e suas aplicações na construção de cisternas de placas. O curso objetiva estabelecer um padrão de atuação dos responsáveis pela implementação, com o intuito de garantir a qualidade da tecnologia e evitar que haja falhas nas construções.

Para finalizar a etapa das capacitações, tem-se o intercâmbio de experiências, que são momentos destinados para que os beneficiários/agricultores conheçam outras experiências de estratégias de convivência com o semiárido e outras técnicas produtivas. Cada beneficiário deverá participar de pelo menos um intercâmbio, em razão de seus efeitos serem considerados multiplicadores. A ASA (2024) enfatiza que a troca de experiências proporciona o resgate de saberes empíricos e a sua valorização, além de oportunizar a identificação de práticas produtivas inovadoras.

O processo de construção dos reservatórios de água do P1+2 é bem mais complexo do que no P1MC, pois envolve diferentes tipos, diferentemente deste, que tem apenas a cisterna padrão com capacidade para 16 mil litros de água. A ASA possui, em seu portfólio, sete

tecnologias diferentes para a segunda água: cisterna de enxurrada, cisterna calçadão, barragem subterrânea, tanque de pedra ou caldeirão, bomba d'água popular, barreiro trincheira e barraginha. Com isso, o curso de capacitação para construção requer um maior número de horas do que o curso do P1MC, para possibilitar que sejam abordados esses diferentes tipos de reservatórios, assim como a identificação dos melhores locais para cada um deles (ASA, 2024).

O referido processo envolve a escolha do local, a preparação da área com a sua limpeza, a marcação exata da cisterna e dos coletores e decantadores, a escavação do fosso onde ficará a cisterna, a confecção das placas da parede da cisterna, a confecção das placas da cobertura, a confecção dos caibros para cobertura, a execução da laje de fundo, a construção da parede, a construção da coluna central, os acabamentos (amarração, reboco externo e interno), a colocação das coroas e dos caibros, a colocação das placas de cobertura, o reboco da cobertura, a vedação e a pintura, e a construção dos decantadores.

Todas as orientações, dimensões e formas de realizar cada etapa estão descritas nos anexos da Instrução Normativa da SESAN, que são divididos pelo tipo de tecnologia. O documento estabelece, ainda, a remuneração dos agricultores envolvidos no processo construtivo. Tal recurso será repassado à família beneficiária a título de contribuição, mediante a assinatura de recibo com o descritivo do valor, discriminação dos serviços, do que foi repassado ao cisterneiro e aos ajudantes. Ainda será repassado à família um valor para alimentação dos responsáveis pela construção, nos mesmos termos acima, mas agora a título de ajuda de custo (SESAN, 2023).

A ASA (2024) descreve a cisterna de enxurrada de maneira detalhada, como se pode ver a seguir:

Essa cisterna deve ser construída de forma subterrânea, ficando apenas sua cobertura (em forma de cone) acima da superfície do terreno. Sua capacidade permite armazenar até 52 mil litros. O terreno é usado como área de captação da água. Ao chover, ela escorre pela terra, passando — antes de cair para a cisterna — por duas ou três pequenas caixas decantadoras, dispostas em sequência, interligadas por canos. Estas caixas têm a função de filtrar resíduos sólidos e restos vegetais, tais como folhas e pequenos galhos, evitando o acúmulo no interior da cisterna. A retirada da água é feita por bomba manual. Assim como as outras soluções hídricas vinculadas ao P1+2, visam estocar água para a criação de animais, cultivos de hortaliças, plantas medicinais e frutíferas (2024, p. 108).

Figura 4 - Modelo de uma cisterna de enxurrada



Fotos tirada pela autora, localizada na comunidade de Maravilha, Distrito de Trici, em Tauá – CE

Na etapa final, tem-se a implementação do caráter produtivo, estágio fundamental para a presente avaliação, uma vez que a implantação das tecnologias de segunda água gera a expectativa de aumento da capacidade produtiva de alimentos pelo núcleo familiar beneficiado. Dessa forma, essa infraestrutura deve estar associada a elementos que busquem causar a potencialização da produção do quintal produtivo, esteja ele atrelado à produção de frutas e hortaliças ou à criação de pequenos animais.

A ASA estabeleceu um rol de opções de kits compostos por equipamentos e insumos orgânicos, que deverão ser escolhidos pela família beneficiária, a depender de sua vocação, do que deseja produzir ou incrementar no seu quintal produtivo.

A Instrução Normativa da SESAN descreve os valores destinados à aquisição desses kits, que ficará sob a responsabilidade da entidade executora, assim como o seu repasse para a família. A IN elenca os seguintes elementos ilustrativos que poderão compor o kit:

sementes de hortaliças, mudas de frutíferas, sementes de plantas nativas, ovinos e caprinos, aves e suínos, considerados insumos; carro de mão, regador, equipamentos para manejo de apiários, enxadas, pás, enxadecos, picaretas e facão, considerados como ferramentas; Como material de infraestrutura poderão ser apoiados canteiros - lona plástica, tijolo, telha -, galinheiros - tela, sombrite, comedouro, bebedouro, ração -, currais - arame

farpado e/ou recozido, madeira -, além de sistemas de Irrigação - cano de PVC, dentro do limite financeiro disponibilizado (SESAN, 2023).

A SESAN ainda assevera que a escolha das famílias deve ser precedida pelo devido acompanhamento técnico, que ocorrerá durante o processo de implantação das tecnologias e que deverá gerar a assinatura de um termo de recebimento próprio do caráter produtivo, especificando quais insumos, ferramentas e infraestrutura foram entregues.

Esclarece-se, todavia, que, nos editais do P1+2 que foram executados em Tauá, os insumos dos kits já estavam pré-estabelecidos, o que será tratado em maiores detalhes no capítulo seguinte.

A seguir, colaciona-se uma tabela sobre os quantitativos dos reservatórios do portfólio da ASA que foram instalados entre 2008 e 2021, no âmbito do P1+2:

Figura 5 - Tecnologias do P1+2 implementadas por tipo a cada ano

Tecnologias sociais (P1+2)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Barraginha	-	-	-	-	706	1.106	-	-	-	-	-	-	-	-
Bomba d'água popular (BAP)	-	-	216	-	269	18	-	-	-	-	-	-	-	-
Barragem subterrânea	11	141	186	72	230	321	309	-	-	5	-	-	-	-
Barreiro trincheira	-	-	-	-	1.586	4.352	3.557	141	389	91	242	96	2	-
Cisterna calçadão (52 mil litros)	566	3.047	2.772	2.980	3.501	9.853	19.840	4.410	3.279	851	3.207	623	-	-
Cisterna de enxurrada	-	-	-	-	1.198	5.364	16.070	4.246	3.162	711	2.825	600	-	-
Tanque de pedra/caldeirão	-	263	128	78	276	209	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	577	3.451	3.302	3.130	7.766	21.223	39.776	8.797	6.830	1.658	6.274	1.319	2	0

Fonte: ASA, 2024

5.2.4 Acompanhamento e avaliação

Fazer o acompanhamento e as avaliações de políticas que passam por uma governança tão complexa e que envolvem uma multiplicidade de atores na sua implementação se torna uma tarefa ainda mais difícil.

Nesse sentido, a ASA, enquanto movimento da sociedade civil que lidera a execução do programa, desenvolveu uma abordagem sistêmica para o monitoramento dos programas, estruturando um sistema de gestão descentralizado e baseado em processos participativos. Os programas são monitorados e avaliados a partir de um modelo que privilegia a participação comunitária, a transparência e o fortalecimento das organizações locais (ASA, 2024).

O próprio desenho institucional da ASA foi concebido para atuar em nível territorial, por meio das Unidades Gestoras Microrregionais (UGMs), que são responsáveis pela execução das diferentes tecnologias para captação e armazenagem de água das chuvas. Entretanto, a ASA esclarece que essas organizações, até o início da execução do programa, nunca tinham realizado a implementação de uma política pública, o que evidencia a complexidade do desafio que seria realizar tais procedimentos. Por isso, buscou estruturar um conjunto de instrumentos para o monitoramento dos programas, no sentido de garantir o acompanhamento contínuo da execução e o impacto social das tecnologias implantadas (ASA, 2024).

Segundo sua perspectiva, o acompanhamento e a avaliação são partes fundamentais do processo de gestão das políticas públicas de acesso à água. Porém, a avaliação deve ir além dos aspectos técnicos, incorporando uma dimensão social e política, de modo a empoderar as comunidades e fortalecer a gestão descentralizada. Ademais, a ASA enfatiza a importância de adaptar suas metodologias a mudanças regulatórias e administrativas, assegurando a sustentabilidade das tecnologias implantadas (ASA, 2024).

Dentro do processo de implementação, nas fases descritas no tópico anterior, é possível identificar procedimentos que garantam o acompanhamento da política, como: na mobilização e seleção das famílias, para garantir que os critérios de seleção sejam seguidos; na construção e monitoramento das cisternas, com o georreferenciamento e o cadastro no Sistema de Informação, Gestão e Auditoria (SigaNet); e no processo de entrega e avaliação, com a entrega da cisterna à família, com documentação fotográfica e assinatura do termo de aceite (ASA, 2024).

Importante salientar que, ao longo da execução, os procedimentos de controle evoluíram e houve maior demanda externa pelo controle das prestações de contas, assim como demandas internas, visto a necessidade de dar visibilidade às informações. Por isso, em 2010, as bases de dados da execução física, financeira e contábil foram interligadas em um só sistema – o SigaNet, plataforma eletrônica que armazena todos os dados das cisternas, conforme dito acima (ASA, 2024).

Além disso, esse conjunto de instrumentos ainda inclui a necessidade de elaboração de relatórios de execução, produzidos pelas UGMs de forma periódica, que devem conter informações sobre os avanços e desafios da implementação, as auditorias e inspeções locais, e uma supervisão direta para garantir a qualidade da construção e a conformidade com os padrões estabelecidos, das avaliações comunitárias, que se dão em encontros que permitem a participação dos beneficiários na discussão sobre os impactos e melhorias nos programas.

Conforme dito acima, ao se apontar sobre o conteúdo da política, o Decreto nº 9.606/2018 já traz as diretrizes de como devem se dar a fiscalização, a transparência e o controle social, dando ênfase na execução física e na implementação da tecnologia social.

Para atender ao disposto no artigo 16 do referido decreto, o Ministério do Desenvolvimento Social edita anualmente um documento em que estabelece o plano de fiscalização do Programa Cisternas, sobretudo quanto à realização de visitas técnicas. No documento editado no ano de 2025, traz-se nas suas diretrizes o acompanhamento como sendo a atividade destinada a fazer o controle da execução física e financeira referente às metas e etapas do que é pactuado nos convênios e termos de parceria. Isso se dá por meio da verificação dos sistemas da plataforma Transferegov.br, do SIG Cisternas e das visitas técnicas (MDS, 2025).

Já quanto ao planejamento das visitas, serão priorizados os instrumentos de parceria que não foram fiscalizados presencialmente na atual gestão do governo, os instrumentos de parceria com indícios ou denúncias de irregularidade e aqueles com vultoso volume de recursos envolvidos. Partindo de tais critérios, segundo o documento, pretende-se visitar pelo menos metade dos locais em que estejam vigentes instrumentos de parceria até janeiro de 2025.

Dito isso, percebe-se que, embora o desenho do programa procure promover o monitoramento e a avaliação constantes, e haja planejamento anual para fiscalização por parte do ministério responsável pelo programa, isso parece se esgotar em questões burocráticas, financeiras e com a entrega da cisterna e a implantação do quintal produtivo, não se

visualizando, em nenhum documento da ASA ou do governo, o acompanhamento ou a avaliação posterior a essa entrega, sobretudo quanto ao caráter produtivo influenciado pela tecnologia social.

Também é importante destacar que, no que foi possível observar através de trabalhos científicos que buscam avaliar o Programa Cisternas, especificamente na segunda água, vê-se que focam em avaliações mais tradicionais, que envolvem a averiguação do impacto numérico gerado, como, por exemplo, aquelas que utilizam a análise do perfil socioeconômico dos produtores rurais beneficiários do programa, comparando-os com os dos não beneficiários. Uma amostra disso está no trabalho de Alencar, Justo e Alves (2018), no qual se conclui que se observou uma situação favorável aos beneficiários, levando em conta os indicadores de qualidade de vida.

5.3 A trajetória institucional do programa nos Ministérios do Governo Federal

Como visto, ao se tornar política de governo, o Programa Cisternas estava atrelado ao Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e Combate à Fome – MESA. Com a extinção do referido ministério, o programa migrou para o Ministério do Desenvolvimento Social, onde permaneceu a maior parte do tempo até então, com exceção de alguns momentos dos governos liderados pelo ex-presidente Michel Temer e pelo ex-presidente Bolsonaro, em que houve reforma nos ministérios e/ou trocas de competências entre eles.

Esses mesmos autores tecem considerações relacionadas à governança do programa de distribuição de cisternas do Governo Federal. Segundo eles, o programa, apesar do seu sucesso, tornou-se alvo, especialmente a partir de 2011, de disputas políticas institucionais. Além das divergências existentes desde seu início, em 2003, entre o MDS e as entidades da sociedade civil congregadas pela ASA, Nogueira, Milhorce e Mendes (2020) argumentam que, com a criação do Programa Água para Todos, coordenado pelo então Ministério da Integração Nacional (MI), disputas institucionais concernentes ao Programa Cisternas começaram a existir de modo mais intenso no seio do Governo Federal. Segundo Nogueira, Milhorce e Mendes (2020, p. 2), resultaram de tal mudança “transformações no desenho inicial, assim como no processo de implementação do programa, e alteraram-se as estratégias privilegiadas de promoção do acesso à água”.

De Castro (2021) explica que o programa era de governança complexa e apresentava divergências sensíveis entre os atores envolvidos. Na sua opinião, isso se devia, possivelmente, às reduções orçamentárias do programa. Entretanto, acreditava no sucesso exatamente pelo desenho e pela gestão do Programa Cisternas, que foram pautados por um modelo mais participativo e descentralizado, em detrimento do histórico de atuação estatal no que diz respeito à infraestrutura e à gestão hídrica no semiárido, pautado em um modelo centralizado e autoritário de atuação em toda a sua evolução.

Isso se concretiza pela percepção dos próprios beneficiários sobre o programa, que, de certo modo, evidencia a multiplicidade de atores institucionais envolvidos, quando alguns beneficiários reconhecem a conquista da cisterna como resultado do trabalho da ASA, outras identificam-na como uma ação da unidade gestora municipal, do município, do sindicato e até da igreja (De Castro, 2021).

Importante lembrar que foi nesse momento, do programa Água para Todos, que apareceram as cisternas de polietileno, com a justificativa de que seriam mais baratas e, principalmente, de que a entrega seria feita com maior rapidez, no intuito de serem entregues um milhão de cisternas antes do final do primeiro governo Dilma, para cumprir a meta que dá nome ao programa.

Essa mudança trazida pelo Água para Todos gerou uma enxurrada de críticas por parte da sociedade civil. Houve um intenso desgaste da ASA com a então direção do MDS porque, de acordo com aquela, o ministério “não valorizava o desenho até então adotado na implementação das tecnologias de captação de água das chuvas pela AP1MC” (2024, p. 131). O MDS entendia que o papel de fazer a execução era dos estados e municípios e, ao buscar alternativas, fez o incremento com a instalação de cisternas de plástico.

Tal situação levou a uma grande mobilização social, fazendo com que o governo recuasse e determinasse que o MDS seguisse executando os programas de convivência com o semiárido por meio da parceria com a ASA.

Importa destacar que, em 2014, a empresa gaúcha Bankof instalou uma unidade em Tauá para fabricação de cisternas de polietileno. Segundo reportagem do jornal Diário do Nordeste, só naquele ano a empresa iria produzir 5.960 unidades para atender convênio firmado entre o Governo do Ceará e o Ministério da Integração Nacional, no valor de R\$ 28,5 milhões, para os municípios da região. Ainda de acordo com a reportagem, trata-se de uma ação estratégica no conjunto de esforços para ampliar a oferta, torná-la mais próxima das regiões que

enfrentam escassez de água e melhorar a logística de distribuição, além de gerar empregos para a região (Diário do Nordeste, 2015).

Figura 6 - Foto do estoque da empresa Bankof em Tauá - CE



Fonte: Diário do Nordeste de 27 de fevereiro de 2015

Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/regiao/taua-ganha-fabrica-de-cisternas-1.1230683>

Nota-se, assim, que a gestão municipal não só comprou a ideia do programa Água para Todos, como incentivou e subsidiou a instalação de uma empresa especializada na confecção dos reservatórios feitos de polietileno.

Como já dito, em 2013 foi editada a lei que instituiu o Programa Cisternas, separando-o do Água para Todos, e os dois programas passaram a coexistir. Ainda pelo tensionamento provocado pela ASA, foi retirada a possibilidade de se entregarem reservatórios de polietileno no âmbito do Programa Cisternas, embora continuassem a ser entregues no outro programa.

Hoje, o Água para Todos compõe o Novo PAC, que envolve uma série de políticas estruturantes do Governo Federal, e está direcionado mais para as grandes obras de reservação e adução de água bruta e de tratamento, reservação e distribuição de água tratada (Brasil, 2025).

5.4 As parcerias entre Organizações da Sociedade Civil e governos para a implementação da política

As parcerias entre as Organizações da Sociedade Civil (OSCs) e o Estado brasileiro representam um importante arranjo institucional para a promoção e implementação de políticas públicas, especialmente nas áreas de saúde, educação, assistência social e desenvolvimento

comunitário. Tais articulações têm se intensificado nas últimas décadas, com base na compreensão de que as OSCs, por sua capilaridade social e conhecimento dos territórios, podem complementar a ação estatal, promovendo maior efetividade na prestação de serviços públicos (IPEA, 2018).

Antes do advento da regulamentação das parcerias no ordenamento jurídico brasileiro, a situação jurídica delas era bastante complicada, pois eram utilizadas leis e normativos por analogia, o que ainda deixava muitas lacunas nos casos práticos.

O marco legal que estrutura essas relações foi significativamente reformulado com a promulgação da Lei nº 13.019/2014, conhecida como o Marco Regulatório das Organizações da Sociedade Civil (MROSC). Essa legislação estabeleceu novos parâmetros para a celebração de parcerias entre a administração pública e as OSCs, por meio de instrumentos jurídicos específicos: termos de colaboração, termos de fomento e acordos de cooperação, distinguindo-os dos tradicionais contratos administrativos (Brasil, 2014).

Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), as OSCs atuam como coprodutoras de políticas públicas, sendo responsáveis pela execução de ações planejadas pelo Estado, mas também influenciando os próprios processos de formulação e avaliação das políticas. Essa dinâmica tem sido analisada à luz da teoria da governança colaborativa, que pressupõe a participação ativa de múltiplos atores – estatais e não estatais – na resolução de problemas públicos (IPEA, 2018; Teixeira e Oliveira, 2020).

Na prática, essas parcerias enfrentam desafios importantes, tais como a assimetria de capacidades institucionais entre OSCs e entes públicos, a burocratização dos processos de parceria e a fragilidade de mecanismos de monitoramento e avaliação. Contudo, estudos demonstram que, quando bem estruturadas, essas colaborações promovem inovação social, aprimoram a qualidade da política pública e fortalecem a cidadania ativa (Cunha e Menezes, 2017).

Além disso, o papel das OSCs como agentes de controle social e mobilização política reforça sua importância estratégica para a consolidação da democracia participativa no Brasil. A atuação dessas organizações transcende a mera prestação de serviços, configurando-se como um espaço de construção de novas agendas públicas e de interlocução entre Estado e sociedade.

Assim, o fortalecimento institucional das OSCs, a profissionalização da gestão e a ampliação de canais de diálogo com o poder público são aspectos fundamentais para a

qualificação dessas parcerias. A experiência brasileira aponta para a necessidade de contínuo aprimoramento normativo e técnico, visando garantir a efetividade, a transparência e a legitimidade dessas relações no contexto da gestão pública contemporânea.

O Programa Cisternas se apresenta como um caso de parceria entre governo e sociedade civil organizada de grande sucesso. O modelo apresentado pela ASA, com ampla participação popular em todas as etapas do projeto, desde a forte articulação para se discutir uma alternativa viável para a questão da falta de água, passando pelo desenho do programa e a efetiva participação em toda a fase de execução, criou uma nova forma de relacionamento entre governo e sociedade, chamado por Diniz e Piraux de experimentalismo institucional, que esclarecem:

Na prática, o desafio do experimentalismo institucional, tanto para governo, como para as organizações da sociedade civil é investir num processo de aprendizagem, de formação mútua e responsabilidades compartilhadas na concretização dos objetivos pretendidos por ambos. Acredita-se que foi assim que eles – Governo e Asa Brasil – procederam (2011, p. 234).

Além disso, Diniz e Piraux (2011) ainda lembram que todo o esforço acumulado possibilitou a entrada do movimento social na esfera política, demonstrando que a efetivação de políticas e programas públicos não está restrita ao campo governamental, mas que também pode ser efetivada pela esfera da sociedade civil.

Para que o programa fosse implementado levando em consideração esse novo modelo, ainda em 2003 foi necessária a institucionalização da Associação Programa Um Milhão de Cisternas (AP1MC), uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), que é uma OSC qualificada por lei. A associação era formada por dois representantes de cada estado que compunha o semiárido, indicados através das articulações locais, e ficou responsável pela gestão do programa, além de coordenar o processo de descentralização para os estados (Diniz e Piraux, 2011).

A ASA (2024) sistematizou cinco diferentes fases institucionais pelas quais passou a AP1MC no processo de implementação das cisternas entre os anos de 2003 e 2022, o que trará maior clareza na compreensão dos diversos momentos pelos quais passaram as parcerias que envolvem o Programa Cisternas ao longo de sua trajetória, haja vista que o marco legal das parcerias só veio acontecer em 2014.

A primeira fase perdurou entre os anos de 2003 e 2007, em que a AP1MC era contratada mediante Termo de Parceria (não é a mesma parceria regulamentada pela Lei 13.019

de 2014) com os ministérios que eram responsáveis pelo programa na época (MESA e MDS), porém, sem passar por chamada pública. A AP1MC ficava responsável por contratar as UGMs, também de forma direta, sem chamada pública. Ainda nesse período, o TCU determinou que as entidades vinculadas à ASA, que estavam implementando o programa, suspendessem o uso da metodologia dos fundos rotativos com os beneficiários.

Já a segunda fase se deu entre os anos de 2008 e 2011, momento em que a AP1MC teve que passar a fazer chamada pública para selecionar as UGMs que ficariam responsáveis pela implementação, por determinação do TCU. Nesse momento, ainda houve dificuldades na relação política entre a ASA e o MDS e com as políticas implementadas pelo programa Água para Todos.

Entre 2012 e 2013, teve início a terceira fase. Já em 2012, os termos de parcerias celebrados entre a AP1MC e o MDS foram realizados mediante chamadas públicas pelo ministério. Houve ainda muito tensionamento em razão da decisão de permanência das entregas das cisternas de plástico, o que, segundo a ASA, teria gerado desmobilização dos processos nas comunidades, assim como a suposta inadequação de tais cisternas ao semiárido por causa das altas temperaturas, que podem chegar a deformá-las e provocar a liberação de agentes químicos na água, levando à sua contaminação (ASA, 2024).

Foi também nesse ínterim que se conseguiu aprovar a Lei nº 12.873/2013, que efetivou legalmente o Programa Cisternas. Relevante esclarecer que essa lei estabeleceu novos procedimentos para as parcerias, permitindo que as OSCIPs, como a AP1MC, pudessem ser contratadas diretamente, do mesmo modo que os estados, municípios e consórcios de municípios, sendo obrigatória a chamada pública apenas para as demais organizações, que, inclusive, deveriam se cadastrar previamente no MDS.

A quarta fase, que se deu entre 2014 e 2016, foi marcada por melhorias legais e operacionais, com destaque para a criação da já mencionada Lei nº 13.019/2014 (MROSC), que estabelece o regime jurídico das parcerias entre a administração pública e as organizações da sociedade civil. Contudo, também houve, nesse período, um decréscimo dos repasses de recursos para as ações de convivência com o semiárido, vindo a piorar sobremaneira com o golpe e consequente impeachment da presidente Dilma, em 2016.

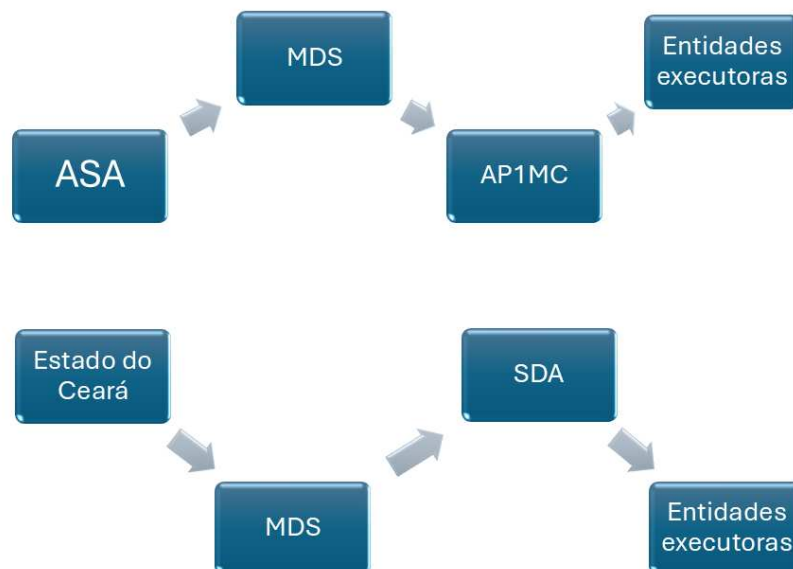
Na quinta fase, de 2017 a 2022, houve a paralisação quase completa da implementação do Programa Cisternas e das demais ações de convivência com o semiárido, restando apenas a execução dos saldos dos orçamentos anteriores. Restou à ASA intensificar o

diálogo com os parceiros da cooperação internacional, denunciando o que vinha ocorrendo no Brasil, incluindo o semiárido, com a volta escalonada da fome.

Entende-se que, a partir de 2023, iniciou-se uma nova fase, marcada pela retomada do programa, com a devida recomposição de seu orçamento, como dito no capítulo anterior. As parcerias com a sociedade civil também voltaram a ser tratadas como prioridade pelo Governo Federal, sobretudo com a criação de uma Diretoria de Parcerias junto à Secretaria-Geral da Presidência e a expedição do Decreto nº 11.948/2024, que altera o Decreto nº 8.726 – de regulamentação do MROSC –, trazendo melhorias e mais clareza para o regime jurídico das parcerias no âmbito federal.

Importa destacar que, aqui no Ceará, a execução do programa se deu tanto por meio da AP1MC e da parceria desta com as entidades executoras quanto por meio da Secretaria do Desenvolvimento Agrário – SDA, que firmava convênios com o MDS para recebimento de verbas, e depois firmava contratos e/ou convênios com as entidades executoras, que muitas vezes eram as mesmas contratadas pela AP1MC.

Figura 7 - As relações entre órgãos públicos e privados no âmbito do Programa Cisternas



Fonte: elaborado pela autora

6 AS TECNOLOGIAS SOCIAIS PARA PRODUÇÃO EM TAUÁ – CE – ESPECTRO TEMPORAL E TERRITORIAL

Neste capítulo, serão descritos os dados encontrados pela pesquisa, por meio da vivência em campo e das entrevistas. Inicialmente, entende-se como indispensável descrever o local do estudo, com as características mais importantes e que podem contribuir para o entendimento das categorias de análise. Depois, será demonstrado como as tecnologias sociais aqui estudadas chegaram até Tauá, evidenciando a sua trajetória no município e os atores envolvidos nesse processo.

Em seguida, será feita a análise das entrevistas e das vivências em campo, a partir das categorias analíticas que se conseguiu delimitar, com o intuito de cumprir o objetivo maior do presente estudo, que é a avaliação do Programa de Cisternas para a produção de alimentos, com vistas à garantia da segurança alimentar e da melhoria econômica das famílias beneficiadas.

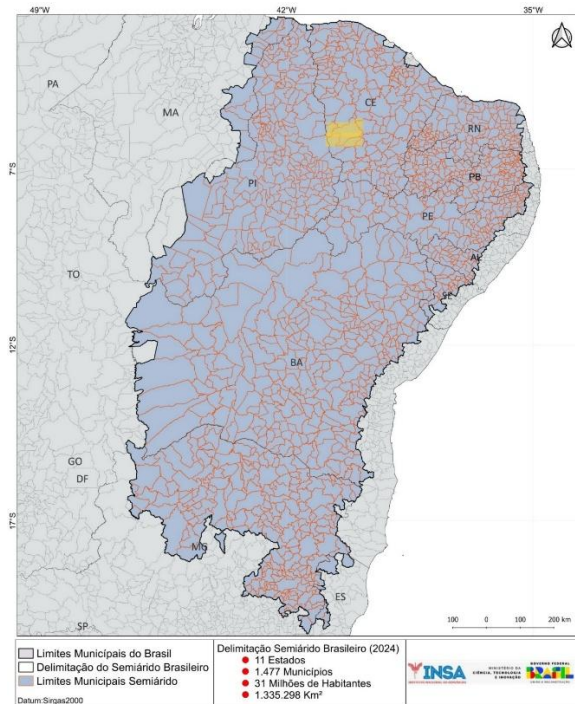
6.1 Tauá – CE como *locus* do estudo

Antes de adentrarmos à temática central do estudo, é importante identificar Tauá enquanto *locus* das tecnologias sociais avaliadas.

Tauá é um município cearense localizado no sudoeste do estado, distante aproximadamente 344 quilômetros da capital, Fortaleza. Sua área territorial é de pouco mais de 4 mil quilômetros quadrados, sendo o segundo maior em extensão do estado, conforme estudos do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e da Assembleia Legislativa do Ceará (ALECE), que resultaram na Lei estadual nº 16.821/2019 (Ceará, 2019). Atualmente, tem por volta de 65 mil habitantes (IBGE, 2022).

Todo o território do município está dentro do semiárido, de acordo com o mais recente delineamento do Instituto Nacional do Semiárido – INSA (INSA, 2024), como se pode ver na imagem abaixo.

Figura 8 - Mapa do semiárido brasileiro



Fonte: Instituto Nacional do Semiárido – INSA; Disponível em: <https://www.gov.br/insa/pt-br/centrais-de-conteudo/mapas/mapas-em-pdf/delimitacao-do-semiarido-brasileiro-2024.pdf/view>

De acordo com Cavalcante (1990), citada por Silva (2023), Tauá tem uma altitude média de 490 metros; sua bacia hidrográfica é formada pela bacia do Rio Jaguaribe, que se subdivide nos riachos Trici, Calumbi, Cipó e Carrapateiras. Tem como vegetação predominante a caatinga, composta por espécies de plantas adaptadas a climas secos. Além disso, apresenta solo degradado pelo curto período chuvoso, e sua superfície é revestida por vegetação rasteira. Quanto ao clima, possui características de semiaridez, com pluviometria anual média de 535 milímetros. Silva (2023) evidencia a evaporação como um elemento climático fundamental do ciclo hidrológico, tendo sido observada uma evaporação média aproximada de 8 milímetros, com destaque para a acentuação máxima entre os meses de setembro e dezembro.

Tauá foi colonizada no início do século XVIII, por meio da concessão de sesmarias pelo governo de Portugal, mesmo modo de ocupação que prevaleceu em todo o Brasil. Entre os anos de 1707 e 1744, houve a concessão de muitas sesmarias em toda a região dos Inhamuns. Após esse período, as novas concessões eram, em sua maioria, destinadas a quem já possuía terras na região. Não é menos importante destacar, todavia, que antes da ocupação pelos colonizadores, o território já era habitado pelos povos indígenas, com prevalência dos povos Jucás, depois Inhamuns e Crateús (Silva, 2023).

Sobre a ocupação das terras que hoje formam Tauá, Freitas relata que os ocupantes acabavam se casando entre si, como meio de manter as terras no patrimônio da família, assim como para que se unissem para “defendê-las” dos verdadeiros donos que ali já habitavam antes de sua chegada, como se pode ver:

Os Inhamuns, como de resto os demais espaços desertos do País, foram ocupados em áreas contíguas e em clã. Era esse realmente o método correntemente adotado pelos pioneiros e primeiros desbravadores e povoadores, afirma Oliveira Viana e explica a razão de ser dessa localização por elementos de uma mesma família. É que <<era o meio melhor e mais eficiente de assegurar, antecipadamente, a solidariedade de todos na defesa contra o perigo iminente do aborígene confederado e minaz>> (Freitas, 2008, p. 19).

Sobre a atividade econômica empreendida, Silva (2023) detalha que as pastagens nativas atraíam as famílias que se estabeleceram nos Inhamuns, pois as “formidáveis terras” demonstravam ser muito boas para o desenvolvimento da atividade pecuária. Além disso, sua posição geográfica também era considerada estratégica para o comércio do gado e para seus produtos derivados. Finaliza dizendo que “por volta de 1750, a estrutura social estava estabelecida, tendo como base o apoio à pecuária e ao poderio do colono, senhor das terras” (ibidem, p. 46).

Lima (2021), ao citar Freitas (1972), relata que a antiga fazenda Tauá se tornou ponto de concentração para negociação entre os comerciantes de gado dos mais diversos lugares, em razão da abertura da Estrada das Boiadas, também conhecida por Caminho dos Inhamuns e Estrada para Pernambuco. De acordo com o autor, essa via era:

estratégica para tanger o gado bovino em direção aos mercados consumidores nordestinos, tinha passagem pelas terras tauaenses nas variantes Tauá-Piauí e Tauá-Paraíba-Pernambuco, margeando os rios Trici, Favelas e Carrapateiras (Lima, 2021, p. 26).

Assim, desde a sua formação econômica e social, a atividade econômica é voltada para a agricultura e agropecuária, da mesma maneira que ocorreu no restante do sertão, que foi ocupado por grandes latifundiários e, em seguida, atraiu a força de trabalho dos pequenos agricultores, que foram se avolumando em pequenos pedaços de terra dentro dessas propriedades e trabalhando para os seus donos, plantando alimentos ao redor de suas casas para subsistência.

Importante ainda acrescentar que, de acordo com o Censo Agropecuário de 2017, Tauá possui 6.322 estabelecimentos agropecuários, sendo quase metade deles usufruída por não

proprietários (IBGE, 2017). Em dados obtidos em consulta ao Instituto de Desenvolvimento Agrário do Ceará – IDACE (2024), consta que a divisão territorial do município se dá em 4.180 propriedades, portanto, respaldando a assertiva sobre a principal atividade econômica e de que essa agricultura e agropecuária são executadas pelos agricultores familiares em seus pequenos pedaços de terra ou nas terras que compõem os latifúndios, as quais lhes são cedidas ou concedidas mediante algum tipo de renda.

6.2 O programa cisternas e os atores envolvidos na implantação das tecnologias sociais em Tauá – CE

Como explanado no tópico sobre as formas de execução do programa, essa consecução se deu através de parcerias com a APIMC e de convênios com os Estados, através de suas secretarias. No Ceará, a responsável, a nível estadual, foi a Secretaria de Desenvolvimento Agrário – SDA. Também através desses dois caminhos o programa chega a Tauá, sempre com a execução feita por Organizações da Sociedade Civil, como se verá adiante.

Via SDA, houve previsão de implantação das tecnologias sociais através dos editais de chamamento público da secretaria, que tinham por objeto a contratação de entidades para executarem a política para execução no município. O primeiro a prever tecnologias de segunda água para Tauá foi em 2011, que culminou no convênio de número 158/2011, firmado entre o Estado do Ceará, através da SDA, com a Cáritas Brasileira Regional do Ceará, de onde se executaram 16 cisternas de enxurrada.

Em 2012, foi firmado o convênio de número 103/2012 com o Centro de Defesa dos Direitos Humanos Antônio Conselheiro para execução de 71 cisternas de enxurrada. Em 2014, a SDA assinou o contrato de número 024/2014 com a Federação dos Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares do Estado do Ceará – FETRAECE, que executou o maior número de tecnologias sociais no município, totalizando 310 cisternas de enxurrada. E, em 2018, foi firmado o contrato 079/2018, também com a FETRAECE. Assim, via SDA, foram implantados em Tauá 459 quintais produtivos com cisternas de enxurrada.

Com esses dados, já se consegue visualizar dois diferentes modos de contratação do Estado do Ceará com as entidades da sociedade civil para execução do mesmo objeto: são eles, convênio e contrato. A modificação de contratação, de convênio para contrato, se deu em razão do advento da Lei nº 13.019/2014, o MROSC, já citado em tópicos anteriores. Essa Lei regularizou as parcerias entre Estado e sociedade civil, não sendo mais necessário fazer

convênios, com toda a sua burocracia. com toda a sua burocracia. Porém, o decreto regulamentador da Lei só veio em 2016, o que continuou a impossibilitar formalmente as parcerias. Por isso, o estado do Ceará resolveu que a relação com as entidades se daria por meio de contrato, em que a entidade seria contratada como prestadora de serviço, e o objeto entregue seria a implantação do próprio quintal produtivo, comprovada com a respectiva nota fiscal da prestação de serviços. Esse modelo se mantém até hoje nas contratações da SDA, apesar de o MROSC já estar devidamente regulamentado.

Os convênios de números 158/2011, firmado com a Cáritas Regional, e 103/2012, firmado com o Centro de Defesa, eram regidos pela Lei nº 8.666/93, antiga legislação das licitações e contratos, ou seja, as entidades aqui eram tratadas, em parte, como se fossem empresas mercantis e, em parte, como ente público, haja vista a obrigatoriedade que lhes era imposta de fazer todas as compras e contratações obedecendo à legislação de licitações e contratos, o que gerava um trabalho muito grande para as OSCs, muitas vezes até inviabilizando os trabalhos em razão da enorme burocracia gerada pelos processos, para os quais as entidades do terceiro setor não estavam preparada.

Um detalhe importante que insta mencionar são os valores direcionados para os diferentes reservatórios de água. Especificamente no caso do convênio nº 103/2012, os valores direcionados para a implantação de um quintal com barragem subterrânea eram de R\$ 9.053,72 (nove mil e cinquenta e três reais e setenta e dois centavos), e, para um quintal com cisterna de enxurrada, eram de R\$ 9.075,80 (nove mil e setenta e cinco reais e oitenta centavos). Vale esclarecer que o referido convênio só previu, para Tauá, as cisternas de enxurrada.

Figura 9 - Valores para execução de cisternas de enxurrada e barragens subterrâneas

6. PLANO DE APLICAÇÃO (R\$ 1,00)			
ESPECIFICAÇÃO	TOTAL	TOTAL	CONVENIENTE
1 - Seleção e Cadastramento	R\$ 12.915,32	R\$ 12.915,32	R\$ 0,00
2 - Capacitação	R\$ 389.426,00	R\$ 389.426,00	R\$ 0,00
3 - Implantação	R\$ 5.405.688,16	R\$ 5.405.688,16	R\$ 0,00
3.1 - Barragem Subterrânea	R\$ 1.430.487,76	R\$ 1.430.487,76	R\$ 0,00
3.2 - Cisternas de Enxurradas	R\$ 3.975.200,40	R\$ 3.975.200,40	R\$ 0,00
4 - Encontro	R\$ 32.100,00	R\$ 32.100,00	R\$ 0,00
5 - Acompanhamento e Supervisão Técnica	R\$ 843.948,00	R\$ 843.948,00	R\$ 0,00
Total	R\$ 6.684.077,48	R\$ 6.684.077,48	R\$ 0,00

Obs.: O detalhamento orçamentário encontra-se em anexo.

Fonte: Convênio nº 103/2012, firmado entre SDA e Centro de defesa

Já nos processos feitos através de contratos, seguiram basicamente o mesmo padrão. As obrigações da contratante (SDA) seriam, basicamente, fiscalizar e avaliar a execução dos serviços contratados, enquanto a contratada (OSC) teria que comprovar todos os recursos físicos, humanos e materiais para a execução do objeto. Além disso, havia uma cláusula obrigando a OSC a realizar a manutenção e substituição de acessórios pelo prazo de até dois anos após a entrega da tecnologia. O valor unitário previsto para a implantação total da tecnologia social em 2014 era tabelado pela SESAN, incluindo a construção e entrega da cisterna de enxurrada, que era de R\$ 10.391,91 (dez mil, trezentos e noventa e um reais e noventa e um centavos).

Por intermédio da ASA, foram entregues em Tauá 119 tecnologias sociais do P1+2, sendo 3 barragens subterrâneas, 2 bombas d'água popular, 32 cisternas de enxurrada, 10 barreiros trincheira e 72 cisternas calçadão. Infelizmente, apesar de reiteradas tentativas, não foi possível obter maiores detalhes sobre como se deu a execução no município.

A ASA forneceu a listagem das entidades e empresas contratadas para execução em todo o estado do Ceará, sem fazer distinção por município, nem por primeira ou segunda água. Através dela, foram feitas 126.911 ações envolvendo todo o Programa Cisternas (P1MC, P1+2, cisternas escolares e sementes). Apenas do P1+2, foram 16.552 tecnologias entregues.

Os dados obtidos com a ASA são mais genéricos, e não se conseguiu aferir quais entidades foram responsáveis pela execução dessas políticas em Tauá, tampouco as especificidades sobre cada uma delas.

Também não foi possível, apesar dos inúmeros esforços e contatos, recuperar nenhum relatório quanto à execução de qualquer contrato feito por meio da ASA.

Com muita persistência, conseguiu-se recuperar o relatório final referente ao contrato de número 079/2018, firmado entre a SDA e a FETRAECE. Nele, há uma introdução a respeito da instituição, referências ao edital que resultou no contrato, os municípios e quantitativos de quintais produtivos entregues e, resumidamente, as etapas da implantação, seguindo basicamente o que estava disposto na Instrução Normativa da SESAN da época. Traz ainda a relação dos beneficiados, constando a comunidade, o número da tecnologia, o número do CPF atrelado a ela e a situação de funcionamento de cada uma, que constavam como regular.

Cumprir dizer, por oportuno, que o município de Tauá não executou nenhuma cisterna de segunda água diretamente, tendo a execução sempre se dado através da SDA e da ASA, com recursos provenientes do MDS.

Sobre a comissão municipal de Tauá, importa dizer que é atuante desde o início do programa. Sua formação variou ao longo do tempo, mas alguns órgãos e entidades sempre estiveram em sua composição, é o caso do Sindicato dos Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares, a Secretaria de Agricultura do Município e a Comissão Pastoral da Terra da Paróquia de Tauá (Igreja Católica). Órgãos estaduais como EMATERCE e ADAGRI geralmente se revezam na composição.

As funções da comissão estão descritas no item sobre o conteúdo do programa. Todavia, é notório que sua atuação varia conforme o contexto conjuntural de cada momento. Até o marco do impeachment da presidenta Dilma em 2016, a atuação das comissões era bem mais forte e sua interação com as entidades executoras muito mais intensas e contributivas, haja vista que seus componentes são sempre pessoas de organismos locais, que estão mais próximos da realidade dos beneficiários.

Hoje, a referida comissão é responsável por indicar as comunidades que estão em processo de universalização, verificar a listagem que vem do MDS, acompanhar os cadastros junto aos técnicos e acompanhar e fiscalizar as capacitações. Importante ainda dizer que, tanto os beneficiários quanto as pessoas que ainda não foram beneficiadas procuram os órgãos e entidades que compõe a comissão para colocarem as suas demandas e necessidades.

6.3 Análise da política sob a ótica dos atores envolvidos

Entendendo-se tratar de um dos pontos mais importantes da metodologia escolhida para empreender este trabalho, este tópico busca demonstrar a compreensão dos atores envolvidos na política no município de Tauá – CE.

A observação de campo se deu através das várias visitas feitas ao município, em especial às localidades em que se encontravam (ou deveriam se encontrar) as tecnologias sociais, mas também em visitas ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares, à Secretaria de Agricultura e à EMATERCE local. Também foram realizadas conversas informais com atores que estiveram na gestão ao longo da existência do projeto.

Para as entrevistas, tentou-se semiestruturar alguns questionários; todavia, no decorrer delas, entendeu-se que a conversa fluía de melhor forma quando se deixava os entrevistados falarem mais livremente, apenas tentando manter a conversa dentro das categorias de análise que iam se delineando no decorrer das entrevistas.

Para as entrevistas, foram ouvidos uma gestora da ASA, um gestor da Secretaria de Desenvolvimento Agrário do Estado do Ceará, um técnico agrícola que trabalhou na execução do programa em Tauá – CE e em outras políticas da agricultura familiar, dois membros de entidades do comitê gestor (um atual e outro que não está mais) e seis beneficiários.

A escolha dos beneficiários para participarem da pesquisa se deu de maneira aleatória, mas buscando abranger comunidades e distritos diferentes, para tentar englobar a maior diversidade possível, haja vista o grande tamanho do município e as peculiaridades das suas várias regiões. Dessa forma, foram visitados e entrevistados beneficiários na sede distrital e nos distritos de Trici, Carrapateiras e Inhamuns.

Optou-se por não descrever o perfil socioeconômico dos beneficiários, por serem muito parecidos e por já existirem vários trabalhos que descrevem de maneira mais detalhada esses critérios. Além disso, o foco da análise se dará principalmente na produção decorrente dos quintais produtivos das cisternas, o que torna esses dados de secundária importância.

Como visto, o objetivo principal da política em estudo é o de garantir a segurança alimentar e a melhoria econômica, por meio da produção de alimentos feita com o auxílio das tecnologias sociais implantadas. Para tanto, é necessário que essa produção tenha quantidades suficientes para alimentar a família beneficiada e que vá além, para gerar excedentes, permitindo a venda e, conseqüentemente, gerando renda e garantindo melhoria econômica.

Para se fazer a categorização analítica das entrevistas realizadas, fundamentou-se na metodologia de análise de conteúdo proposta por Laurence Bardin (2004). Segundo ele, a análise de conteúdo consiste em um conjunto de técnicas sistemáticas de comunicação, voltadas à descrição objetiva e à inferência do conteúdo das mensagens. Para tanto, é essencial a construção de categorias analíticas, que funcionam como agrupamentos temáticos estruturados, baseados em critérios definidos pelo pesquisador.

As categorias foram definidas a partir da leitura minuciosa do material transcrito das entrevistas, buscando identificar os núcleos de sentido relevantes para os objetivos da pesquisa. Desta feita, a partir das entrevistas com os atores envolvidos na execução da política aqui analisada, assim como das feitas com seus beneficiários e, principalmente, com as vivências em campo, entendeu-se por colocar como categorias de análise do presente trabalho: a produção, a comercialização e a sustentabilidade dos produtos oriundos dos quintais produtivos onde há as cisternas de produção.

A categorização apresentada permite compreender as múltiplas dimensões da implantação das cisternas nos territórios rurais. A análise evidencia tanto os benefícios da tecnologia quanto os desafios enfrentados para garantir sua efetividade e sustentabilidade, conforme proposto por Bardin (2004).

Antes de tratar das categorias, entretanto, é preciso mencionar a relevância dada às tecnologias sociais do programa Cisternas pelos beneficiários, sobretudo as de primeira água, e de como a chegada delas modificou suas vidas. Sobre a importância do programa, a fala abaixo descreve bem o que os beneficiários disseram:

Mas é só esses períodos de escassez de água mesmo. A cisterna nós deixa a água só para nós, beber, para beber e cozinhar. A gente não usa para outros fins, porque se faltar água de beber, aí complica, né? Então a gente tem o maior cuidado nas águas de beber. [...]

Com as cisternas de primeira água ajuda muito na casa do ser humano. Porque eu vejo bem aqui, bem aqui, o sobrinho da Edna, o Jorge. Ele quase todo, um dia, outro não. Ele vem buscar a água aqui na Cisternas para o consumo. Porque ele não tem cisterna ainda. Tá chegando agora (beneficiário 4).

A seguir, serão tratadas cada uma das categorias analíticas, com a justificativa de sua escolha, as falas dos entrevistados e a análise feita a partir delas.

6.3.1 Produção

Essa categoria engloba as práticas de cultivo nos quintais produtivos, os tipos de alimentos produzidos, as variações na diversidade e intensidade da produção antes e após as cisternas. A análise permite inferir a contribuição das cisternas na segurança alimentar. A categoria foi criada com base na unidade de registro sobre práticas agrícolas. Dentro dessa categoria macro, inseriram-se quatro subcategorias: o acesso à água, o uso da água das cisternas, a produção agroalimentar e a assistência técnica.

Para tratar da produção, inicialmente é relevante considerar o acesso à água como uma primeira subcategoria, principalmente no sentido de contemplar as percepções dos entrevistados sobre as formas de obtenção de água antes e depois da implantação dos reservatórios de água, em especial da cisterna de enxurrada. Foi recorrente a menção à escassez anterior e ao alívio proporcionado pela tecnologia social, sobretudo pelo seu caráter complementar. Justifica-se a subcategoria pelo papel estruturante do acesso à água no cotidiano das famílias.

As tecnologias sociais dos seis beneficiários entrevistados foram construídas bem próximas a outras fontes de reserva de água, como barragem, açude, cacimbão, no leito de rio ou até abastecidas por adutoras. Todavia, essas fontes dependem de abastecimento natural (da chuva) e exigem que todo o ciclo da água seja completado. Quando questionados sobre de onde tiravam a água para a produção antes das cisternas, todos os beneficiários mencionaram essas outras fontes. Pode-se visualizar isso com clareza nos trechos de suas falas abaixo colacionadas:

Antes da cisterna, era cacimbão [...] secava, ficava sem água. Por enquanto não tinha adutora, né? (Beneficiário 1).

A gente carregava do cacimbão na carroça. Quando nós fizemos a cisterna, não tinha não. Depois veio a adutora. (Beneficiário 2)

Antes da cisterna era do cacimbão dos açudes. Agora tem cisterna e poço. A água antes era boa, mas era pouca. Com a cisterna aumentou o uso da água. (Beneficiário 3)

Era direto da barragem [...] para beber a gente pegava da cisterna da casa da mamãe. Hoje tem mais segurança na água para beber (Beneficiário 4).

Foi unânime entre os beneficiários que as cisternas servem como uma espécie de complemento quando falta água nas demais fontes. Os gestores e técnicos também têm consciência desse caráter complementar das cisternas para a produção, assim como do seu modo de instalação para servir como suporte à irrigação, como se pode ver nos trechos de suas falas:

Pois é, porque já teve épocas que nós tivemos de parar o plantio, porque a barragem secou e não tinha como, né, ter água mais próxima. E com a cisterna a gente tem um reservatório onde você pode pegar com pipa e ir por água na cisterna e ter para aguar. Então já é uma facilidade muito grande, já facilita muito para a gente (Beneficiário 4).

Mulher, quando tinha água no açude era bem melhor, porque foi feito... nós recebemos muitas mudas, sabe? Aí tinha goiaba, tinha pé de limão, tinha muita coisa. Aí quando o açude secou, aí pronto, aí morreu tudo, tudo, tudo, tudo. Nós não tínhamos outra fonte de água pra poder aguar. Aí morreu tudo, tudo, tudo mesmo. Aí depois o açude tomou água e começamos a plantar de novo. Aí depois o papai foi e mandou cavar um poço ali. Aí começamos a fazer uns canteirinhos, mas aí a água não era muita, a água era pouca. Aí depois, quando veio a cisterna, aí melhorou. Aí eu ficava no inverno, né, era bom, porque nós tínhamos bastante água, a cisterna sangrava. Aí quando chegava no meio do ano, aí eu diminuía os canteiros e ficava só para o consumo de casa. pra poder ir até o ano todo. Eu ainda, as vezes eu conseguia, quando eu tava entregando no PAA, eu conseguia ir em umas carradas d'água pela secretaria, porque eu tava entregando no PAA, aí eles botaram água na cisterna ainda (Beneficiário 5).

Ela era um instrumento de sustentabilidade para pós uso da água existente local, ela servir para fazer o fechamento entre o final das águas e a entrada do inverno. Ou seja, ela seria uma área, um depósito de conservação de água que quando terminasse, aí eu tenho um exemplo muito interessante que foi em Pedra Branca. Essa cisterna era acompanhada até pelo pessoal do IDEF. Em final de outubro, eles estavam tirando a última água do barreiro que eles tinham, e a partir de novembro eles iam usar a água da cisterna. Aí sim, eles tinham como, porque eles tinham dois meses para usar. E eles estavam botando produtos na merenda escolar. Mas eles tiveram de janeiro a outubro uma água que eles souberam aproveitar, E a partir dali, o que ia faltar, eles tinham água da cisterna para complementar essa irrigação. Aí eu percebo muita cisterna que está no semiárido, sem uso, ou com uso escondido. (Gestor).

Se a cisterna está acima da área de produção, por gravidade ainda irriga. Caso contrário, é difícil usar (Técnico).

Além disso, foi identificado os múltiplos usos da água captada pelas cisternas, incluindo consumo humano, irrigação, criação de animais e até mesmo uso doméstico. Essas falas correspondem à subcategoria temática sobre o uso da água das cisternas, com base nos registros sobre aplicação prática da água coletada.

É para dar os bichos, porque tem uns bichos, aí cacimbão seco. Aí com a cisterna a água dá pros bichos, né? Mas aí eu planto as coisas só pra mim comer a verdura (Beneficiário 1).

A gente tira com o motor e quando tá pouco, tira com balde. A água é para hortaliça e fruteiras. Tem manga, tem pé de graviola, tem um abacate bem grande, tem de goiaba e de seriguela (Beneficiário 2).

Aumentou o uso da água porque tem cisterna. Usa para planta e também para os animais (Beneficiário 3).

Cisterna [de primeira água] é só para beber e cozinhar. Água da barragem é usada para outras coisas. Cuidado maior com água potável. (Beneficiário 4).

O que é uso escondido? Porque como disseram que era para irrigação, ela não deu para irrigação, as pessoas estão usando para água para os animais. Porque é uma das coisas que eles têm muita dificuldade também e termina tendo, porque eles têm X litros de água por dia que eles podem botar para os animais. E quando eles buscam, em momentos difíceis, que eles comprem água, eles abastecem ela e ela continua sendo um instrumento muito importante para isso (Gestor).

A respeito da produção em si, tem-se a subcategoria da produção agroalimentar que engloba as práticas de cultivo nos quintais produtivos, os tipos de alimentos produzidos, as variações na diversidade e a intensidade da produção antes e após as cisternas. A análise permite

inferir a contribuição das cisternas na segurança alimentar. Esta subcategoria foi criada com base na unidade de registro sobre práticas agrícolas.

Os grande maioria dos alimentos produzidos nos quintais produtivos é para a subsistência, como se pode observar nos depoimentos adiante descritos:

Planto só pra mim comer a verdura. Já plantava antes da cisterna. Hoje continua, mas menos, porque a cisterna não dá conta (Beneficiário 1).

Essas bananeiras aí, mamão, só pra alimentação. Tinha roçado antes, hoje aumentou com quintal produtivo (Beneficiário 3).

Hoje plantamos coentro, cebolinha, pimentinha, couve e alface. Tudo isso com irrigação da cisterna (Beneficiário 4).

Tem cebola, coentro, banana, hortelã, malva. Antes era só a mandala, mas depois a cisterna melhorou a produção (Beneficiário 5).

Quando perguntadas sobre a qualidade da alimentação, os beneficiários responderam que há uma melhoria na qualidade dos alimentos produzidos por eles em comparação aos alimentos comprados e industrializados, porém não conseguem descrever com maiores detalhes essa melhora, já que a maioria dos entrevistados já tinha algum quintal produtivo antes das cisternas.

Uma outra questão observada e que se mostra muito relevante para este trabalho de avaliação, é a escala de produção oriunda dos quintais produtivos. Em apenas dois dos beneficiários foi possível observar produção suficiente para gerar algum excedente para comercialização.

Figura 10 - Quintais com maior produtividade visitados



Fotos da autora

Disto, chama-se atenção para o próprio desenvolvimento do conceito de agricultura familiar, já trazido no capítulo da fundamentação teórica, em que o agricultor familiar é sempre tratado

como pequeno, alguém que produz pouco ou que deveria produzir pouco, de preferência somente o necessário para sua alimentação e sobrevivência de sua família, e em um pequeno pedaço de terra.

Os quintais produtivos aqui observados eram quase sempre no próprio quintal da residência da família, em uma área bem pequena, geralmente em volta da cisterna ou até mesmo menor. Em sua fala, o gestor entrevistado menciona essa questão dos quintais e uma característica muito importante do conceito de tecnologia social, que também foi tratada no capítulo sobre referencial teórico, que é a de que ela precisa estar em consonância com a realidade e os saberes locais, o que não foi totalmente verdade na execução do programa, já que a tecnologia já vinha previamente elaborada.

Eu acho que foi confundido a expressão quintal produtivo. É que no passado, todas as famílias tinham um quintal produtivo. Inclusive, carregava água na cabeça para aguar o pé de laranja, o pé de mamão, o canteiro perto de casa. As pessoas tinham ali exatamente um quintalzinho produtivo. Só que lá, naquela época, não existia esse nome. Era o monturo da casa. Mais recentemente, com o advento desses implementos sociais, as pessoas terminaram colocando o quintal produtivo como se fosse isso. Mas veja, o quintal produtivo no terreiro da minha casa é uma coisa. O quintal produtivo fora do meu terreiro, ele me tira totalmente do meio da história. Eu saio daqui, vou para uma área que nem sempre tenha o mesmo potencial de produção, porque aqui eu tenho os restos de comida, eu tenho os cavacos da lenha, eu tenho as coisas do lixo que é botado ali, que tudo gera mais micro-organismo no solo. Eu vou para um solo que muitas vezes não tem nada disso. [...] Talvez as pessoas não pensaram nisso [...] que pudesse aproveitar o que eu já tenho no terreiro de casa, no quintal de casa, para dar continuidade. Mas era meio o quê? O que vocês têm aí não é quintal produtivo. O quintal produtivo é esse daqui. Eu acho que essa boa vontade, essa contribuição que as pessoas pensam em dar, às vezes, ela é tão de cima para baixo que cria um conflito com as pessoas sem eles perceberem. [...] E eu acho que passa uma mensagem que merecia ser discutida com o próprio governo. O que é mesmo o respeito às pessoas? Eu levar uma cisterna de enxurrada lá para a casa dele? Ou eu ajudar ele a melhorar o que ele já tem? Aí, na verdade, os recursos são engessados ao ponto que você não pode fazer uma coisa desse tipo (Gestor).

Algumas famílias, todavia, dispõem de mais terras, em sua maioria advindas de direito hereditário. Outras plantam em terras cedidas ou arrendadas. Mas todas elas ainda fazem o roçado de sequeiro, onde geralmente plantam milho e feijão para consumo próprio e dos animais que criam. Alguns ainda têm plantio de capim e outras pastagens para os animais, como se pode verificar na transcrição da entrevista abaixo:

[...] Eu, no período do inverno, eu planto sempre minhas Rocinha, né? Porque? Até porque a gente do interior não pode deixar de plantar as Rocinha para não tirar pelo menos 1 milho para o consumo dos animais. (Beneficiário 4)

Neste ponto, é importante rememorar o modelo chinês em que se baseou o P1+2. Lá, a política pública iniciava com uma espécie de reforma agrária, garantindo ao agricultor um terreno para possibilitar a produção, além das águas para consumo humano e água para a produção. Essa produção, porém, tinha caráter expansionista, possibilitando crescimento ao longo do tempo. Além disso, a agricultura familiar na China hoje é mundialmente conhecida por ter uma excelente produtividade, além da implementação de tecnologias especialmente desenvolvidas para ela.

Aqui, a realidade é diferente. Embora o programa seja denominado como “uma terra e duas águas”, não há nenhuma garantia de terra ou qualquer outra política atrelada que tenha esse objetivo. Como dito, as tecnologias sociais são instaladas, em sua maioria, nos quintais das casas, o que não garante terreno suficiente para uma produção consistente, com múltiplas variedades e que gere excedentes para a venda.

O gestor entrevistado falou a respeito da questão da terra e de produtividade, citando um exemplo muito didático sobre essa relação, como se pode constatar por suas próprias palavras:

Quando não tinha legislação específica para o agricultor familiar, nem se sabia que tinha a lei 1166. Depois foi criada a legislação para quatro módulos fiscais, aí foi confundido entre quem tem dois módulos e quem tem quatro, para ser sócio da sua entidade sindical. O que fizeram, malabarismo, mas esqueceram de fazer uma outra coisa muito importante, que era como fazer, para na sua área que você tem, melhorar o nível de produção. Aí fica restringindo ao ponto que, na reforma agrária, nós estamos muito perdidos. Porque nos dados que eu levantei até agora, nós não temos nenhuma área que produza mais de que meio hectare por pessoa. Por família, perdão. Por família. Se eu não tenho nenhuma área que produza mais de que meio hectare por família, eu empobreço a capacidade produtiva das pessoas. Porque elas teriam que ter no mínimo sete hectares. Para poder ele aparecer no cenário produtivo. Porque veja bem, se eu tiver um hectare de terra bem tratada, com sementes boas e bem adubada, eu posso chegar hoje até sem saco de milho por hectare. Sem saco de milho por R\$60, ele vai me dar uma renda de R\$6.000. Se eu dividir por 12 meses, Só vai me dar 500 reais por mês (Gestor).

Como última subcategoria da produção, têm-se a assistência técnica e as capacitações. Aqui vão se agrupar os relatos sobre formação técnica, capacitações recebidas e apoio institucional para o desenvolvimento dos quintais produtivos. Essa subcategoria está diretamente relacionada às condições de continuidade e aperfeiçoamento das práticas agrícolas.

No capítulo sobre o conteúdo do programa, descreveu-se as capacitações que estão incluídas nas tecnologias sociais, onde consta que são obrigatórias as capacitações sobre gestão da água para a produção de alimentos (GAPA) e sistema simplificado de manejo de água para

a produção (SISMA), podendo envolver ainda a capacitação para construção das cisternas e o intercâmbio de experiências.

Todos os beneficiários disseram que participaram das capacitações, que a maioria chamou de “reuniões”, sendo elas pressuposto essencial para que pudessem receber as tecnologias sociais. Todavia, não souberam descrever seus conteúdos ou falar mais a respeito delas. Isso se traduz na seguinte fala de um dos beneficiados: “A gente participa das capacitações, mas acaba esquecendo de muita coisa, porque é muita informação num só dia” (Beneficiário 4). Quando se indagou a um beneficiário se ele se recordava das capacitações que passaram antes da entrega da cisterna e de receber a assistência técnica, este respondeu: “Vixe, nem lembro mais” (Beneficiário 5).

Tal informação chamou bastante atenção, principalmente pelo caráter formador atribuído ao programa. É certo que os beneficiários participam de eventos decorrentes do programa, pois isso fica comprovado através das listas de assinatura e dos relatórios gerados pela entidade executora. Todavia, pelo menos na amostragem desta pesquisa, não se pode inferir que as capacitações têm conseguido alcançar seus objetivos, o que, de imediato, já nos leva a concluir que a ausência do conhecimento irá desencadear prejuízos para o programa.

Sobre a assistência técnica, que também é componente essencial da implantação da tecnologia social, esta parece ser muito limitada à entrega dos insumos, ferramentas e infraestrutura dos quintais. Pelo menos foi o que se conseguiu extrair das entrevistas, quando se indagou sobre essa assistência, como se pode ver no exemplo da fala abaixo:

Mas veio o pessoal vê. Eles estão pessoal da cisterna também vieram. Inclusive foram eles que gravaram aquele vídeo e eles pediram para ficar nos acompanhando. Agora, não sei quando é que eles vão vir de novo, se foi só uma primeira visita (Beneficiário 4).

Outros beneficiários disseram que nunca tiveram nenhuma assistência técnica, ou pelo menos não conseguiram identificar como sendo assistência como se pode ver no exemplo da fala abaixo:

Foi só as capacitações. Aí depois veio só assim alguém tirar uma foto e a fiscalização veio, como ficou e tudo e pronto, do governo, né? E pronto. Aí depois que eles entregaram e pronto. Não apareceu mais ninguém (Beneficiário 5).

Os gestores e técnicos admitem que a assistência técnica tem muitas limitações e que falta continuidade após a entrega da tecnologia. De outro lado, também chamam a atenção para a responsabilidade dos beneficiários, que muitas vezes não têm a iniciativa de dar

continuidade ao que estava programado ou que não procuraram outra utilidade para a tecnologia implantada. Isso pode ser visto por meio das seguintes falas:

Eu vejo muito assistência técnica na implantação. Vejo técnicos implantando. Mas no acompanhamento, ou seja, construiu a cisterna, entregou a chave do cadeado naquela tampa, já aplicava (Técnico).

[...] foi dada a orientação, só que a assistência técnica fica muito limitada a um período. E como aquele período não gera um resultado, normalmente as pessoas não tocam o barco. é preciso que a gente estivesse presente para ver também o problema. A gente ajudou muito a ver a possibilidade de vantagem que ela tem, que você vai ter uma água no lugar onde não fazia água. Isso é muito interessante. Mas como ela não tem condições de sustentar todo o período, as pessoas não estiveram nos outros momentos para ajudar a sair desse impasse. que eu acho que aí é onde pesa (Gestor).

Outra questão importante é a necessidade de assistência técnica constante, que infelizmente não se conseguiu vislumbrar na prática, inclusive em razão das variações que ocorrem no solo ao longo do tempo, como o exemplo citado pelo técnico entrevistado:

[...] hoje o Lustal, todo o solo de Tauá está produzindo água de poço profundo. Mas o solo já não responde mais da maneira que era a água de aluvião, da maneira que era a água da chuva, proveniente da barragem que abastecia os aluviões, que eram os cacimbões. Então hoje eles estão com essa dificuldade já, ou seja, relatando que a durabilidade do sistema de irrigação, a salinização do solo, entendeu? Então vem todos esses problemas dessa água de poço profundo. A ideia da cisterna é excelente, mas desde que ela fosse, por exemplo, se fosse nesse caso, ela passaria uma cisterna de 200 mil litros, não sabe nem se daria para manter os quatro, aliás, entre quatro a seis meses ou mais, ela chega até oito meses de estiagem que a gente tem. [...] Eu descobri que os poços profundos são ricos em sais solúveis, sais solúveis. Então assim, ele é usado em grande quantidade. quanto mais você usar e como as pessoas do jeito que ela vem da bomba ela vai direto para o solo aí o solo não consegue lixiviar não consegue expelir todo esse sal ele fica no solo no solo aí de uma certa forma ele começa a planta não consegue mais se desenvolver fica tudo cinzento (Técnico).

É importante que se diga, ainda, que os beneficiários e os técnicos também enaltecem muito a relevância do conhecimento empírico, retirado do dia a dia de quem lida com a terra, é o que se descola do depoimento a seguir:

[...] Quando eles vêm uma vez por mês, eles ficam, às vezes até. Assim, o Seu Mariano diz assim Ei, nossa cara, ao invés de ensinar alguma coisa para vocês, vocês aqui estão também aprendendo. Eu de cara é porque assim é no dia a dia. Você vai, você vai Na realidade, você vai no dia a dia aprendendo com a mão ali na massa, você vai pegando prática de um bocado de coisa, né? (Beneficiário 4).

Foi visto, outrossim, que a assistência técnica mais constante pode chegar aos agricultores por meio de outras políticas públicas. Por exemplo, o município presta assistência onde há maior produção e nos quintais onde são gerados produtos para os programas de compra direta, de responsabilidade da prefeitura, como se pode ver nas colocações transcritas abaixo: do beneficiário que possui uma horta maior e do beneficiário que faz entregas periódicas para o PAA:

Tem. E o pessoal da secretaria da Agricultura estão vindo uma vez por mês aqui nas hortas. Eles estão começando a vir (Beneficiário 4).

Assistência técnica eu recebo pela Secretaria de Agricultura. Tem um rapaz que vem. Uma vez por mês ele vem. [Em razão de vocês serem do PAA?] Sim. (Beneficiário 5).

Um dos beneficiários recebeu assistência técnica na implantação de um aviário por meio do Programa Paulo Freire, que é outra política direcionada ao fortalecimento da agricultura familiar e que traz a assistência técnica em seu bojo como uma das colunas de sustentação.

Disso tudo, pode-se depreender que, para a produção, as tecnologias sociais do Programa Cisternas, no seu viés de segunda água, trouxeram grandes benefícios; entretanto, estão longe de trazer todas as garantias que o projeto diz ter.

6.3.2 Comercialização

Esta categoria analisa a relação entre o excedente da produção agroalimentar e a geração de renda para as famílias. Nesse momento se reflete sobre a viabilidade econômica e a sustentabilidade dos quintais produtivos. Essa categoria foi definida com base nos trechos que evidenciam atividades econômicas e venda de produtos.

Referente à comercialização, pode se inferir a partir das entrevistas que se trata de algo que tem variação conforme muitos fatores. Como dito acima, a produção dos quintais é feita preferencialmente para a alimentação da família. Alguns beneficiários, de outro modo, têm uma renda proveniente do excedente que produzem, principalmente aqueles mais jovens. Observou-se que dois dos beneficiários já são aposentados e que diminuíram a sua produção após a garantia da renda fixa proveniente da aposentadoria. Entretanto, os beneficiários mais jovens, que ainda não possuem idade para aposentadoria especial rural, conseguem produzir

em volume maior, embora, nem sempre, de maneira constante, como se pode ver nas falas a seguir:

É difícil vender uma dúzia de banana. Produzimos para comer. Vende franguinho de vez em quando. Tem vez que a gente arruma algum moinho de cheiro-verde pra vender, mas tá difícil. [...] Tem uma menina lá que trabalha na feira no sábado ela vem e leva alguma coisa pra vender (Beneficiário 3).

Entrego uns 800 mol de cheiro verde por mês, alface também. É a principal fonte de renda da família (Beneficiário 4).

Vendia para o PAA, entregava nos mercantis. Fazia bolo, doce com frutas do quintal. Hoje diminuiu um pouco (Beneficiário 5).

Os técnicos que fazem o acompanhamento sabem que a venda ainda é muito pequena para a quantidade de quintais e tecnologias instaladas no município. Nas palavras do entrevistado “A venda dos excedentes é pequena. Quase não tem excedente. A produção serve mais para consumo próprio” (Técnico).

Um único beneficiário entrevistado tem uma clientela fixa e consegue fazer a venda dos produtos com mais constância. A venda é de verduras, mais especificamente de cheiro-verde (cebolinha e coentro) e de alface, feita para uma rede de supermercados da cidade. Quando indagados sobre se a renda da família advém principalmente disso, respondeu que sim, e sobre os tipos e as quantidades de produtos da comercialização, asseverou:

Essa parte assim vai variando, né? Porque é porque tem mês que depende. Depende do que a verdura desenvolve, né? Você vende bem, outros mês você vende menos e por aí vai. É um sobe e desce, sabe? Mas mais ou menos. Eu entrego uns eu, uns na faixa de uns 800 mol e de cheiro verde mês. Alface também chega a essa quantidade mais ou menos mês, às vezes mais. E a gente vai levando, né? (Beneficiário 4)

Importa dizer que a venda feita para a rede de supermercados tem um valor pelo menos 20% menor do que para o consumidor final. Entretanto, o beneficiário alegou que, por se tratar de uma venda “mais certa”, prefere vender dessa forma e, também, pela perecibilidade dos produtos, que estragam muito rápido.

As políticas públicas como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) têm um impacto significativo na comercialização de produtos agrícolas na região. Ambas as iniciativas foram criadas com o objetivo de garantir a venda dos produtos agrícolas, proporcionando condições para que os agricultores possam produzir e comercializar seus excedentes.

Esses programas visam oferecer um preço de mercado que é, em muitos casos, superior ao que os agricultores poderiam obter ao vender para atravessadores. Por exemplo, um

agricultor pode vender para o PNAE a um preço que é 15% superior ao que receberia de um atravessador, o que ajuda a garantir uma renda mais estável. Observou-se ainda que há claramente uma maior produção dos quintais dos beneficiários que fazem ou já fizeram a venda para esses programas.

Somente um dos beneficiários entrevistados fornece ainda para o PAA. Hoje, esse fornecimento é menor em razão dos editais do próprio programa, que, como se sabe, sofreu o mesmo processo de desmonte que outras políticas para a agricultura familiar, com uma perda orçamentária muito forte. O beneficiário fala desses dois momentos e de como isso implicou na diminuição da produtividade e da renda. Em suas palavras:

É, eu ainda tô vendendo assim, porque a minha esposa fez o cadastro, né, aí tá entregando umas coisas. [...] É, é cheiro verde, é acerola, limão, que antes eu entregava, era bolo, era doce, entreguei muito bolo e doce. [...] Só que as entregas do PAA agora tá muito pouco, que antes era boa. Era assim que o Lula entrou, eu lembro que era até 5.500. Eu ainda entreguei [...] A Dilma foi e botou pra 6.500. Aí foi... Nós ficamos entregando, entregando. Aí depois, quando a gestão do Bolsonaro entrou, aí pronto, minha filha. Acabou. Aí quando o Lula entrou agora, ainda tinha um resto de dinheiro lá, porque esse dinheiro do PAA quando vem... Quando nós tivemos uma reunião pessoal do SDA, sempre quando esse dinheiro vem, que eles já depositam, que é dos agricultores, ele não vai pra outro canto, ele fica lá. Porque é do PAA, ele fica lá, eles não gastam. Não pode gastar porque ele tá depositado ali. Então ficou esse restante aí, nós entregamos o ano passado, ficou mil e pouco pra cada um. Aí quando foi este ano, parece que foi 4.900, parece. Teve gente que quem tem assim negócio de carne, essas coisas assim, teve que pegar até de 8.000. [...] Aí como a minha produção é pouca, eu não vou fazer bolo, não vou fazer essas coisas, ele vai entregar só coisa mesmo. Né? De roça, essas coisas. (Beneficiário 5)

No entanto, muitos agricultores se tornam dependentes desses programas, o que pode ser problemático. Se houver interrupções no PAA ou no PNAE, os agricultores podem encontrar dificuldades para comercializar seus produtos, pois não desenvolveram outras estratégias de venda. Isso cria uma dicotomia, em que o agricultor deve decidir entre vender a um preço garantido, mas mais baixo, ou tentar vender em mercados onde o preço pode ser maior, mas a venda não é garantida.

Outro ponto importante é a necessidade de organização entre os agricultores. Muitos ainda operam sob uma mentalidade de subsistência e não se veem como empresários que precisam gerenciar suas produções e vendas de forma mais estratégica. Isso limita a capacidade de aproveitar plenamente as oportunidades oferecidas pelos programas.

Em resumo, enquanto o PAA e o PNAE oferecem uma rede de segurança para os agricultores, também é essencial que haja um desenvolvimento de habilidades e uma mudança de mentalidade para que os agricultores possam se tornar mais autossuficientes e menos dependentes dessas políticas públicas.

Um dos entrevistados que já tinha quintal produtivo, mas que recebeu a cisterna só no final do ano passado, disse ter vontade de participar dos programas de venda direta, mas esclareceu que reconhece a necessidade de maior organização para viabilizar a produção necessária para garantir a entrega dos clientes atuais e de novos clientes, mas que a chegada da cisterna deve ajudar muito para que essa organização aconteça, como se pode ver na fala abaixo transcrita:

Teve uma, teve um tempo que eu entrei e não foi no PNAE, não foi Edna, Mas não deu. Não deu certo. A gente acabou ficando de fora com respeito. Aí agora nesse no PA da prefeitura, eles estão assim porque o Seu Mariano, Ele queria que eu já me encaixasse. Mas é o seguinte não adianta eu me encaixar num programa desse se eu não tô dando conta de entregar nem já aonde tem minhas entregas, certo? Então eu vou me. Já tem uma clientela, eu digo vou me estruturar quando passar o período do inverno, aí sim, aí nós conversa, porque não adianta eu me encaixar num programa e quando chegar a hora de eu entregar o produto, eu não tenho, né? Então eu tô esperando passar o período do inverno, que é para mim me encaixar nesse programa. Então eu preciso me estruturar mais. Aí, com a chegada da cisterna, justamente, eu vou chegar onde eu já planejava. E porque no dia a dia, como você diz, a. Na prática você tem muitas coisas que vêm a batata doce, mamão, pimentinha, vem tudo de fora, né? Se você conseguir fazer um plantio assim bem organizado disso (Beneficiário 4).

Por todo o exposto, é claro que a melhoria econômica pretendida pelo programa não demonstra evidência pelos dados coletados.

6.3.3 Sustentabilidade

Esta categoria tem por escopo sintetizar críticas e limitações apontadas pelos entrevistados quanto aos principais desafios enfrentados pelo projeto, levantando desafios estruturais, de sustentabilidade e manutenção das cisternas, e a falta de uma assistência técnica com continuidade. Relaciona-se às categorias de inferência, revelando desafios estruturais e de planejamento na implementação da tecnologia social.

Embora existam muitos trabalhos acadêmicos falando sobre a mudança de vida e garantia de segurança alimentar dos beneficiários do programa, mostrando somente resultados positivos, encontrou-se na amostra deste trabalho alguns desafios que são estruturais do

Programa Cisternas. A cisterna de segunda água é frequentemente vista como uma solução técnica, mas a sua eficácia depende de uma compreensão mais profunda das necessidades e práticas locais. A imposição de modelos dos quintais produtivos, sem considerar as particularidades de cada comunidade, pode levar a resultados insatisfatórios.

Em resumo, enquanto a cisterna de segunda água tem o potencial de melhorar a agricultura familiar e a segurança alimentar, mas a sua eficácia depende de uma implementação cuidadosa, que considere as realidades locais e forneça suporte contínuo aos agricultores.

Como já demonstrado, as cisternas implantadas não suprem a falta de água e não são suficientes para sustentar a produção agrícola durante todo o ano. Em alguns, na verdade, a quantidade de água da cisterna daria para fazer a irrigação por pouco mais de uma semana. Além disso, a falta de água ainda é um elemento fundante quando os beneficiados são questionados sobre os motivos pelos quais não fazem o incremento na sua produção. As falas a seguir demonstram um pouco disso:

A cisterna seca, a gente fica sem ter com que plantar. Antes tinha água do rio, agora não tem mais. Não dava. Se a gente quisesse aumentar mais coisas só porque a cisterna não tira o ano todo, né? Aí já fica só (Beneficiário 1).

Não. Mais ou menos. Não aguenta muito tempo não. Porque uma horta consome muita água, né? Até porque a horta no período do verão eu tenho que aguar duas vezes ao dia, né? (Beneficiário 4)

Frisa-se aqui, mais uma vez, o caráter complementar das cisternas para produção, e não primário, como o projeto pretende levar a crer. Percebeu-se, também, que a escolha dos beneficiários não parece estar totalmente adequada aos ditames prescritos pelo projeto, dando ênfase para quem já tem algum tipo de produção, como se pode ver na seguinte fala:

Mas, assim, o grande problema da cisterna, dessa cisterna enxurrada ou de calçadão, é porque você vem numa produção durante o período de chuva ou durante o inverno, aí quando você chega, agora faz uma história, mesmo na época mesmo, se você precisa da água pra manter a produção, aí não tem, ela falta. Por quê? Porque se você pegar o encerramento às vezes do nosso período do inverno aqui. Tá sendo entre maio e junho. Aí se você colocar julho, agosto, não tem mais água na cisterna. Aí passa setembro, outubro, novembro, dezembro sem ter atividade. E aí se você ficar pegando, como as pessoas mesmas falam, você vai ter que começar no próximo ano tudo de novo. Tudo do zero, porque aí se você não dá certo uma sequência... Não dá continuidade na produção. Então assim, a cisterna, na minha concepção, do tempo que... Eu não sei a quantidade que foi construída aqui em Tauá, mas hoje... Por exemplo, eu cheguei numa... Fiz uma visita [...] Em uma unidade que a pessoa tem uma cisterna. Ela continua na área, por quê? Porque aquela área dela ali já era de produção. Mas a água de irrigação do quintal produtivo dela não é proveniente da cisterna, é de um poço profundo.

[...]

Hoje quem tem cisterna, quem tem cisterna em uma escolha, a pessoa que foi escolhida, ela já vinha desenvolvendo, ela já tinha alguma produção. Pelo que eu já percebi, ela já tinha uma iniciativa de produção. Então foi mais pra tentar que as pessoas conseguissem alguma implementação pra expandir. Manter e expandir (Técnico).

A cisterna oriunda da tecnologia social recebe o reconhecimento enquanto algo de relevância para o agricultor, mas por si só não dá sustentabilidade à produção, como se pode ver:

É assim, eu particularmente, particularmente, desse tempo todo, A iniciativa da Cisterna, sustentável, eu não conheço. Aqui em Tauá, dizer assim, a Cisterna foi quem, foi aquele, o marco central, foi o meu ponta, foi assim, foi uma coisa que mudou a minha área produtiva, eu não conheço. Ela, talvez, ela despertou algum ali, o início e as pessoas partiram. Ah, não, eu vou botar essa cisterna aqui nesse local pra ver. E aí elas, não, o importante é produzir. Então, quem conseguiu perfurar um poço profundo ainda faz a utilização dela. Agora, quem não quis, deixou ela de mão ali e voltou pro seu lugar de origem, que é perto de um baixio, perto de um cacimbão, perto, entendeu? Então, na minha concepção, é isso. Todo projeto tem uma ideologia brilhante, entendeu? Ela vem com aquela ideologia de revolucionar, de as coisas vão acontecer. Mas, infelizmente, a nossa estação chuvosa é muito incerta. Então, acho que por essa irregularidade, às vezes, por exemplo, tem sistema que durante o inverno todinho não consegue encher (Técnico).

Foi possível perceber muitas falhas estruturais na construção das cisternas. O técnico entrevistado citou o fato de muitas delas não sustentarem água por terem sido feitas no período seco. Muito embora o projeto determine que as cisternas sejam entregues com água, o volume de água colocado é de menos de 20%. Assim, a cura do concreto é feita à seco

É, não consegue encher. A maioria tiveram problemas estruturais. A maioria não sustenta a água. Por quê? Constrói, coloca ali um pipa d'água numa cisterna, você coloca 8 mil litros d'água numa cisterna de 50 mil litros, fica uma pouca quantidade lá na parte, na cobertura do fundo ali, e quando chega o inverno ela tá vazando (Técnico).

O membro da comissão 1 disse em sua fala que a dificuldade em acessar assistência técnica e recursos financeiros adequados é um obstáculo muito significativo. Os projetos que exigiam um nível de viabilidade que muitos não tinham, deixaram de fora aqueles que realmente precisavam de apoio para iniciar suas atividades

A falta de assistência técnica contínua e a necessidade de manutenção adequada são desafios que muitas comunidades enfrentam. Muitas cisternas acabam sem uso ou são utilizadas de maneira não planejada, como para consumo animal, em vez de irrigação, o que poderia ser

uma solução para muitos, e não um problema, caso houvesse essa previsão nos instrumentais de execução.

Ainda, a falta de avaliações produtivas nos contratos de assistência técnica é uma preocupação. É importante que haja metas claras de produção e que se identifiquem os problemas que impedem o cumprimento dessas metas. Isso ajudaria a direcionar os esforços de assistência técnica de maneira mais eficaz.

Nas visitas de campo, bem próximo a outras cisternas e quintais em funcionamento, encontrou-se uma cisterna inativa. Tal cisterna também era bem próxima a outra fonte de água (barragem), mas, diferente das suas vizinhas, não estava funcionando nem tinha qualquer resquício de quintal produtivo por perto.

Em contato com a sua beneficiária, esta falou sobre os motivos que a teriam levado a abrir mão da tecnologia social ofertada. Segundo ela, a cisterna é usada como se fosse uma cisterna de primeira água, para consumo humano, porque a família não recebeu a cisterna de 16 mil litros de água. Destaca-se que essa foi o único local visitado nas vivências de campo em que tem uma tecnologia de segunda água e que não tem de primeira água.

Ainda, a caixa d'água que faz parte da tecnologia foi retirada e está sendo usada na casa, sob a alegação de que na residência não tinha reservatório de água. A beneficiária esclareceu, por outro lado, que estão limpando e cercando a área próxima da cisterna para montar o quintal, uma vez que voltaram a residir em tempo integral na localidade, pois até então se dividiam entre zona urbana e zona rural.

Figura 11 - Cisterna e quintal inativos encontrados em visita de campo



Fotos da autora.

Uma das causas apontadas pelos técnicos e gestores para terem tantas cisternas inativas ou abandonadas, é o custo da produção, sobretudo no que diz respeito ao preço da energia elétrica para a irrigação, também do alto valor do reabastecimento da cisterna para quem não tem outra fonte de água. Todos os entrevistados relataram conhecer tecnologias que estão abandonadas, ou seja, infelizmente o caso encontrado não é uma exceção.

6.4 Contribuições dos atores da política para a sua melhoria

Nesse ponto serão apresentadas algumas contribuições trazidas ao longo das entrevistas com os atores envolvidos na política, assim como das percepções das vivências em campo.

Devido ao seu caráter suplementar, como demonstrado acima, a maioria das cisternas são reabastecidas manualmente, criando dependência de outras fontes que não seja a chuva. Elas não são suficientes para abastecer os quintais, porém, elas podem ter uma serventia que não foi pensado na sua idealização, que é o de servir como armazenamento para fazer a irrigação por nivelamento. Pode-se vislumbrar essa possibilidade com os depoimentos a seguir:

Então, com essa cisterna que chegou aí, como ela ficou no local bom, próximo a horta. Então, agora no período do verão, se a barragem encher, se Deus

quiser, ela vai encher, eu consigo completar a água dela com tratamento da barragem para mim dar continuidade no sistema para aguar ela. Tem até a bomba lá. Só liga na energia lá e pronto. Funciona. Ligar os aspersores agora sozinho (Beneficiário 4).

Algumas cisternas que elas conseguiram ficar acima da área de produção, ela conseguiu ter um impacto positivo. Por quê? Porque mesmo que as pessoas consigam usá-la como reservatório, ela ainda, por gravidade, ela ainda consegue fazer uma irrigação precária, mas consegue fazer uma irrigação dos planteiros. Mas aquelas que ficaram abaixo da linha de... da área de produção, elas não... elas são... ela até consegue juntar uma boa quantidade de água, mas uma... insuficiente para manter a produção. Essa é a realidade (Técnico).

A visão macro da assistência técnica pode impactar a produção agrícola de várias maneiras, conforme discutido nas entrevistas, principalmente com os técnicos e gestores. Um dos pontos principais é a necessidade de uma abordagem mais integrada e responsável, na qual todos os atores envolvidos, incluindo técnicos, agricultores e organizações, desempenhem seus papéis de forma eficaz. A discussão sobre assistência técnica deve incluir todos os atores envolvidos, e não apenas um grupo específico. Isso garante que diferentes perspectivas sejam consideradas e que soluções mais abrangentes sejam desenvolvidas.

Para eles, a assistência técnica não deve ser vista como uma solução isolada. É crucial que os agricultores sejam tratados como profissionais que possuem conhecimento sobre sua atividade. Isso implica que eles devem ser responsabilizados por aplicar o que aprendem, em vez de serem vistos apenas como beneficiários passivos.

As orientações técnicas devem ser flexíveis e adaptáveis às necessidades e capacidades dos agricultores. Isso significa que os técnicos devem estar abertos a ajustar suas recomendações com base nas condições locais e no feedback dos agricultores. A assistência técnica deve enfatizar práticas sustentáveis que não apenas aumentem a produtividade, mas também preservem os recursos naturais. Isso pode incluir o uso de compostos orgânicos e técnicas de conservação do solo.

É fundamental, ainda, ver a agricultura não apenas como uma questão social, mas como uma oportunidade de emprego e geração de renda. Isso muda a forma como os agricultores são tratados e como a assistência técnica é oferecida.

Outra percepção foi a de que é necessário promover capacitações que sejam relevantes e adaptadas à realidade local dos agricultores. Isso inclui treinamentos sobre o manejo da água, análise do solo e práticas de cultivo que considerem as condições específicas de cada região.

A integração correta com outras políticas para a agricultura familiar também se mostra como questão central a ser discutida e melhorada. As compras diretas feitas pelos governos através de programas como o PAA e o PNAE se mostram como excelentes exemplos de viabilização para que os agricultores familiares consigam vender os produtos, assim como fortes estimuladores para que a produtividade seja expandida. Além disso,

Uma melhor organização dos agricultores, por meio de cooperativas, poderia impactar significativamente a comercialização dos produtos agrícolas na região, de várias maneiras. As cooperativas permitem que pequenos agricultores tenham acesso a mercados que seriam difíceis de alcançar individualmente. Isso se deve ao poder de negociação coletivo, que pode resultar em melhores preços e condições de venda.

Por meio da cooperação, os agricultores podem compartilhar recursos, como equipamentos e transporte, o que reduz os custos de produção e comercialização. Isso pode aumentar a margem de lucro para os membros da cooperativa, além de facilitar a troca de conhecimentos e práticas agrícolas entre os membros, resultando em uma produção mais eficiente e de maior qualidade. Pode, ainda, incentivar a diversificação da produção, permitindo que os agricultores desenvolvam novos produtos que atendam às necessidades do mercado local — incluindo produtos processados ou orgânicos, que frequentemente têm maior valor agregado.

Outra contribuição de grande relevância, trazida pelos gestores e técnicos entrevistados, é a necessidade de incentivo ao uso de tecnologias que sejam acessíveis e viáveis para os agricultores familiares, assim como sistemas de irrigação que utilizem energias renováveis, os quais podem facilitar a implementação e a eficiência do uso da água. Para tanto, é necessário que o debate a respeito dessas tecnologias seja ampliado com urgência, sobretudo por aqueles que estão à frente da construção e do financiamento das políticas públicas — sob pena de a agricultura familiar continuar em permanente atraso nesse aspecto e de o agricultor permanecer tendo que trabalhar somente “com os braços”, desnecessariamente.

7 CONCLUSÕES

Esta pesquisa partiu de uma inquietação concreta: como uma política pública construída a partir dos saberes locais e da mobilização popular, como o Programa Cisternas, pode contribuir de forma efetiva para transformar as condições de vida de famílias do semiárido brasileiro? Mais especificamente, buscou-se responder à pergunta central: de que maneira o eixo de produção do Programa Cisternas tem possibilitado melhorias na segurança alimentar e econômica das famílias beneficiadas no município de Tauá – CE?

Para responder a essa pergunta, adotou-se a metodologia da avaliação em profundidade, fundamentada em quatro eixos analíticos: o conteúdo da política, a trajetória institucional, o contexto socioeconômico e o espectro temporal e territorial, com base na experiência dos atores envolvidos. A partir de um esforço que combinou revisão bibliográfica, análise documental, entrevistas semiestruturadas e observação participante, foi possível traçar um panorama abrangente e crítico da política pública avaliada.

O trabalho revelou que, quando bem implementado, o eixo da “segunda água” do Programa Cisternas tem impacto significativo na vida das famílias agricultoras. Ao proporcionar acesso à água para a produção, acompanhado de assistência técnica, capacitação e insumos produtivos, o programa promove não apenas a diversificação alimentar, mas também melhora a nutrição, fortalece a autonomia das famílias e cria possibilidades reais de geração de renda. A implantação dos chamados quintais produtivos emergiu como um componente central, permitindo que famílias cultivem hortas, criem pequenos animais e comercializem excedentes, fortalecendo as economias locais.

Além disso, a pesquisa identificou que o Programa Cisternas desafia paradigmas tradicionais de desenvolvimento rural, ao não depender de grandes obras nem de soluções importadas. Seu diferencial reside no fato de ser uma tecnologia social aplicada com base em princípios de participação comunitária, respeito ao território e apropriação pelas próprias famílias. Essa característica confere ao programa não apenas eficiência operacional, mas também legitimidade social e política, especialmente por ter emergido da sociedade civil organizada. Assim, posiciona-se como uma alternativa legítima frente a modelos excludentes e concentradores, marcados pelo agronegócio e pelo extrativismo predatório.

Contudo, apesar de ter um desenho muito bonito, na prática os dados também apontaram limitações importantes. A principal delas é a instabilidade institucional e a

fragilidade do apoio governamental nos últimos anos, com cortes orçamentários, descontinuidade de contratos e redução das ações de monitoramento e avaliação.

Também se percebeu que, diferente do que é propagado, os reservatórios de água do eixo de produção do programa não são suficientes para que haja produção para o autoconsumo e para gerar excedentes, que teoricamente seriam vendidos para melhorar a situação econômica da família beneficiada. Ou seja, as cisternas de segunda água por si só não podem continuar sendo vistas como uma solução técnica ao problema da falta de água e nem como garantia de produção, mas como um auxílio para que isso aconteça.

Há ainda uma lacuna na estrutura de comercialização, pois o apoio à comercialização dos excedentes ainda é incipiente, o que restringe o potencial de geração de renda. Além disso, a assistência técnica, embora essencial, ainda é ofertada de forma irregular ou insuficiente, o que pode ser levar a descontinuidade da produção ou a limitações quanto as variedades produzidas.

Outra questão que não se pode olvidar, é o fato de os saberes e práticas locais não estarem sendo considerados da maneira exigida para que a tecnologia seja, de fato, social, pois essa é uma de suas características fundamentais.

Essas limitações indicam a necessidade de políticas complementares mais robustas e de maior articulação intersetorial. Porém, não invalidam os resultados alcançados, mas indicam áreas que exigem atenção e investimento em estudos futuros.

Recomenda-se, por exemplo, a realização de investigações mais amplas e longitudinais que acompanhem os efeitos socioeconômicos do programa ao longo do tempo; que estudem os desdobramentos sociopolíticos nas comunidades que receberam a tecnologia; ou ainda as estratégias locais de resistência e inovação frente aos desmontes das políticas públicas voltadas à agricultura familiar; que avaliem o impacto da assistência técnica contínua e analisem as dinâmicas de comercialização nos territórios atendidos.

Além disso, a integração com outras políticas públicas — como saúde, educação e infraestrutura rural — deve ser explorada como estratégia para potencializar os impactos positivos.

Esta dissertação se destaca, portanto, pela abordagem integrada, territorializada e politicamente engajada com o objeto de estudo, rompendo com modelos tradicionais de avaliação baseados unicamente em indicadores numéricos ou em lógicas gerencialistas. Ao optar por uma escuta qualificada dos sujeitos envolvidos — formuladores, gestores, executores

e beneficiários —, o estudo produziu conhecimento relevante, esperando-se que sirva de referência para outros trabalhos.

A originalidade da pesquisa reside justamente nessa escolha metodológica e no olhar crítico sobre uma política pública originada da sociedade civil organizada. Em um cenário de crescentes desmontes das políticas sociais e de desvalorização dos saberes populares, este trabalho reafirma o valor das soluções construídas de baixo para cima, ancoradas na potencialidade que a sociedade civil tem de construir políticas públicas.

A partir de tudo que foi analisado, é possível afirmar que o Programa Cisternas não é apenas uma política de acesso à água, mas uma ferramenta concreta de reestruturação das relações sociais e econômicas no semiárido. Como outras políticas de convivência com o semiárido, ele propõe, na prática, uma outra forma de existir no território, em que a convivência com o clima — e não o enfrentamento da seca — se torna o eixo central do desenvolvimento. Apesar de suas limitações e da necessidade de ajustes, ao tornar visíveis as potencialidades do sertão e de seus habitantes, o programa devolve dignidade àquelas e àqueles que historicamente estiveram à margem do Estado.

Nesse sentido, esta pesquisa cumpre também um papel político: o de provocar gestores, técnicos, pesquisadores e a sociedade em geral a repensarem as formas de fazer e avaliar políticas públicas. Os desafios que se impõem — mudanças climáticas, insegurança alimentar, desigualdades territoriais — exigem soluções que vão além da técnica. Exigem políticas que escutem os territórios, reconheçam os saberes locais e devolvam às comunidades o direito de decidir sobre seus próprios caminhos.

Que esta avaliação, mais do que um diagnóstico, seja um convite à ação crítica e ao compromisso com políticas públicas enraizadas na realidade e no futuro das pessoas. Que ela inspire outros estudos, outras práticas, outras formas de pensar e viver o semiárido.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. Campinas, SP: Ed. Hucitec, 1992.

ALENCAR, Matheus Oliveira; JUSTO, Wellington Ribeiro; ALVES, Denis Fernandes. Os efeitos do programa “Uma terra e duas águas (p1+2) sobre a qualidade de vida do pequeno produtor rural do semiárido nordestino. **Revista Economia do Nordeste**, Fortaleza, v. 49, n. 1, p. 165-180, jan./mar. 2018.

ANDRADE, Jackeline Amantino de; CORDEIRO NETO, José Raimundo; VALADÃO, José de Arimatéia Dias. Associações sociotécnicas e práticas de gestão em desenvolvimento: analisando rastros por entre o traçado do PIMC. **Cadernos EBAPE. BR**, Rio de Janeiro, v. 11, nº 2, p. 274-294, Jun. 2013.

ARTICULAÇÃO NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO - ASA. **O Lugar da Convivência na Erradicação da Extrema Pobreza**: Reflexões e proposições da Articulação no Semiárido Brasileiro (ASA), no intuito de contribuir para a garantia plena do acesso à água para todas as pessoas no Semiárido. Recife, PE: ASA, jun. 2011.

ARTICULAÇÃO NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO - ASA. Asa 10 anos: construindo futuro e cidadania no Semiárido. Recife: ASA, 2009.

BACELAR, Tania de Araújo, Mesa 1 – Revisitando a Questão Regional. Cadernos do Desenvolvimento, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 59 a 76, 2006.

BACELAR, Tânia; FAVARETO, Arilson. O papel da agricultura familiar para um novo desenvolvimento regional no Nordeste—uma homenagem a Celso Furtado. **Revista Econômica do Nordeste**, [s.l.], v. 51, n. Suplemento Especial, p. 9-29, 2020.

BARDIN, Laurence. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2015.

BEHRING, E. R., BOSCHETTI, I. **Política social**: fundamentos e história. São Paulo: Cortez, 2016.

BRANDÃO, Flávio Cruvinel. **Programa de Apoio às Tecnologias Apropriadas—PTA**: avaliação de um programa de desenvolvimento tecnológico induzido pelo CNPq. 2001. Dissertação (Mestrado em Política e Gestão de Ciência e Tecnologia) - Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2001.

BRASIL. Decreto n.º 9.606, de 10 de dezembro de 2018. Regulamenta o Programa Nacional de Apoio à Captação de Água de Chuva e Outras Tecnologias Sociais de Acesso à Água - Programa Cisternas. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 dez. 2018, Seção 1, p. 29.

BRASIL. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. **Diário Oficial da União**. 25 jul. 2006.

BRASIL. Lei nº 13.019, de 31 de julho de 2014. Estabelece o regime jurídico das parcerias entre a administração pública e as organizações da sociedade civil (...). **Diário Oficial da União**. 01 ago. 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13019.htm. Acesso em 11 mar. 2025.

CARVALHO, Alba Maria Pinho de. Democracia, Estado, Desenvolvimento e Conflitos Sociais: uma via analítica para pensar o Brasil contemporâneo na civilização do capital. In: GREILSON, José de Lima; SANTOS, Maria de Fátima Ribeiro dos. (org.). **Saberes e práticas em Ciências Sociais: democracia, desenvolvimento, religião e gênero**. São Luís: EDUEMA, 2018, p. 31-60.

CARVALHO, Alba Maria Pinho de; GUERRA, E. C.; MILANEZ, B. Rentismo-neoextrativismo: a inserção dependente do Brasil nos percursos do capitalismo mundializado (1990-2017). In: RIGOTTO, Raquel; AGUIAR, Ada Cristina P.; RIBEIRO, Livia (org.). **Tramas Emancipatórias: uma experiência contra-hegemônica no contexto universitário**. 1. ed. Fortaleza: Edições UFC, 2018, p. 19-57.

CEARÁ, 2019. Lei estadual nº 16.821, de 09 de janeiro de 2019. Descreve os limites intermunicipais (...). **Diário Oficial do Estado do Ceará**, Fortaleza, série 3, ano XI, nº 12, caderno 1/4, 16 de jan. de 2019. Disponível em: https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2019/03/Lei_Ibaretama.pdf.

CUNHA, E. C.; MENEZES, J. P. L. Capacidades estatais e parcerias com organizações da sociedade civil no Brasil: tensões e desafios. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 51, n. 6, p. 980-1000, 2017.

CURSO LIVRE DE APERFEIÇOAMENTO: Ética, Instrumentalidade e o Trabalho de Assistentes Sociais nas Políticas Sociais no Ceará. 2022, Fortaleza. **A Política de assistência social na contemporaneidade**: agravamento da questão social, desproteção social, desmontes do SUAS e resistência no Brasil do presente (2016-2022). Conferência de abertura do módulo sobre Trabalho do Assistente Social e Política de Assistência Social com a Profª. Alba Pinho. Fortaleza: CRESS-CE, 2022.

CRUZ, Danielle Maia. Enfoques contra-hegemônicos e pesquisa qualitativa: desafios da avaliação em profundidade em políticas públicas. **Revista Avaliação de Políticas Públicas AVAL**, Fortaleza, v. 1, n. 15, p. 160-173, jan./jun. 2019.

DAGNINO, Renato. BRANDÃO, Flavio Cruvinel; NOVAES, Henrique Tahan. Sobre o marco analítico-conceitual da Tecnologia Social. In: DAGNINO, Renato. (Org.) **Tecnologia social: ferramenta para construir outra sociedade**. 2. ed. Campinas: Komedi, 2010. p. 71-112.

DE CASTRO, César Nunes. Avaliação do programa nacional de apoio à captação de água de chuva e outras tecnologias sociais (programa cisternas), à luz dos objetivos de desenvolvimento sustentável. In: **Texto para Discussão**. Brasília, DF: IPEA, v. 2722/dez. 2021.

DINIZ, Paulo César O.; PIRAUX, Marc. Das intervenções de combate à seca às ações de convivência com o semiárido: trajetória de ‘experimentalismo institucional’ no semiárido brasileiro. **Cadernos de estudos sociais**, Recife, v. 26, n. 2, p. 227-238, jul./dez. 2011.

FAO/INCRA. **Perfil da agricultura familiar no Brasil**: dossiê estatístico. Brasília, DF: FAO: INCRA, 1996.

FERREIRA, Assuéro. O Nordeste brasileiro, contraponto inacabado da acumulação? *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 3, n. 3, p. 71-87, jul.-set. 1983.

FERREIRA, Elvis Pantaleão; BRITO, Luiza Teixeira de Lima; CAVALCANTI, Nilton de Brito Cavalcante; ROLIM NETO, Fernando Cartaxo. Cisternas de produção para melhoria da qualidade de vida no Semiárido do estado de Pernambuco. **Revista Verde: de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, Pombal, Vol. 10, nº 4, p. 13-19, out-dez, 2015.

FOME ZERO. **Programa Fome Zero como participar**: Cartilha da mobilização Social. [s.l.: s.n.], 2003. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ue000083.pdf>. Acesso em 12 dez 2024.

FREITAS, Antonio Gomes de. **Inhamuns (Terra e Homens)**. Tauá: Editora Mandacarú, 2008.

FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL – FBB. **Banco de Tecnologias Sociais**. Brasília, [2001?]. Disponível em: <https://fbb.org.br/pt-br/ra/conteudo/banco-de-tecnologias-sociais>. Acesso em: 23 out. 2024.

FURTADO, Celso. Operação Nordeste (1959). In: FURTADO, Celso. (Org.) *O Nordeste e a saga da Sudene 1958-1964*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2009. p. 29-71.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GNADLINGER, João. Acesso e manejo sustentáveis da terra e da água e segurança alimentar: P1+2 - Programa uma terra e duas águas. [s.l.]: ABCMAC/IRPAA, 2007. Disponível em: <https://irpaa.org/publicacoes/relatorios/p1-2-programa-uma-terra-e-duas-aguas.pdf>. Acesso em 03 jan 2025.

GOMIDE, A. A; SILVA, M. M. S; LEOPOLDI, M. A. Políticas públicas em contexto de retrocesso democrático e populismo reacionário: desmontes e reconfigurações. In: GOMIDE, A. A; SILVA, M. M. S; LEOPOLDI, M. A. (Org.) **Desmonte e reconfiguração de políticas públicas (2016-2022)**. Brasília, DF: IPEA; INCT/PPED, 2023.

GRUPO DE TRABALHO PARA O DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE - GTDN. Uma política de desenvolvimento econômico para o Nordeste. 2.ed. Recife: SUDENE, 1967.

GUANZIROLI, C. et al. **Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI**. Rio de Janeiro, Garamond, 2001.

GUBA, Egon G.; LINCOLN, Yvonna S. **Avaliação de quarta geração**. Campinas: Unicamp, 2011.

GUEDES, Fábio Gomes. Conflito social e welfare state: Estado e desenvolvimento social no Brasil. Rio de Janeiro: **Revista de Administração Pública**, ed. 40. Abr. 2006. Acesso em: 27 ago. 2023. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rap/a/dvHMHgG5NDdvZH6wy54fDDq/?Lang=pt>

GUSSI, Alcides Fernando; OLIVEIRA, Breyner Ricardo de. Políticas públicas e outra perspectiva de avaliação: uma abordagem antropológica. **Desenvolvimento em Debate**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 83-101, 2016. Disponível em:
<https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/32515>. Acesso em: 12 out. 2024.

GUSSI, Alcides Fernando. Outras epistemologias e metodologias: a experiência do Mestrado de Avaliação de Políticas Públicas. **Revista Avaliação de Políticas Públicas - AVAL**, Fortaleza, v. 2, n. 16, p. 168-183, jul./dez. 2019

HERRERA, H. O. La generación de tecnologías en las zonas rurales. In: DAGNINO, R. (Org.) **Tecnologia social: ferramenta para construir outra sociedade**. 2. ed. Campinas: Komedi, 2010. p. 23-52.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo demográfico 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em:
<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=35938&t=resultados>. Acesso em: 03 fev. 2025.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **As organizações da sociedade civil e suas parcerias com o Estado: subsídios para a compreensão do marco legal**. Brasília, DF: IPEA, 2018.

JANNUZZI, Paulo de Martino. Eficiência econômica, eficácia procedural ou efetividade social: Três valores em disputa na Avaliação de Políticas e Programas Sociais. **Desenvolvimento em Debate**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 117-142, 2016. Disponível em:
https://desenvolvimentoemdebate.ie.ufrj.br/pdf/dd_v_4_1_Paulo-Jannuzzi.pdf. Acesso em 10 out. 2024.

LAMARCHE, H. (coord.) **A agricultura familiar: comparação internacional: uma realidade multiforme**. Campinas: UNICAMP, 1993.

LANG, Miriam. Introdução. In: DILGER, Gerhard; LANG, Mirian; PEREIRA FILHO, Jorge; Org. **Descolonizar o imaginário: debates sobre pós-extrativismo e alternativas ao desenvolvimento**. São Paulo, Editora Elefante, 2020. P. 25-44.

LEFF, Nathaniel H. Desenvolvimento econômico e desigualdade regional: origens do caso brasileiro. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 3-22, jan.-mar. 1972.

LEITE, S. P. *et al.* Multidimensionalidade e heterogeneidade dos processos de desmonte de políticas públicas: a trajetória recente das políticas de fortalecimento da agricultura familiar no Brasil. In: GOMIDE, A. A; SILVA, M. M. S.; LEOPOLDI, M. A. (Org.) **Desmonte e reconfiguração de políticas públicas (2016-2022)**. Brasília, DF: IPEA; INCT/PPED, 2023.

LEJANO, Raul. **Parâmetros para análise de políticas**: a fusão de texto e contexto. Campinas: Arte Escrita, 2012.

LEROY, Jean-pierre, et al. **Tudo ao mesmo tempo agora**: Desenvolvimento, sustentabilidade, democracia. Petrópolis, Vozes, 2002.

LIMA, João Alcimo Viana. **Documentos históricos do município de Tauá**. Fortaleza: Caminhar, 2021.

MINAYO, Maria Cecília de Souza *et al* (org.). **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2010.

MINISTÉRIO DA CIDADANIA. **Água para produção**. Brasília, Ministério da Cidadania. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/acoes-e-programas/inclusao-produtiva-rural/acesso-a-agua-1/agua-para-producao>. Acesso em 22 out 2021.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Abastecimento de água**. Brasília: Ministério das Cidades, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/novo-pac-selecoes-2025/agua-para-todos>. Acesso em 11 mar 2025.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME. **Fome zero**: Uma história brasileira. Brasília: Ministério do desenvolvimento social e combate à fome, 2010.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL. **Plano de fiscalização e acompanhamento do Programa Cisternas 2025**. Brasília: MDS, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/acesso-a-alimentos-e-a-agua/programa-cisternas/publicacoes/gestao-e-execucao/planos-de-fiscalizacao-acompanhamento/plano_de_fiscalizacao_2025.pdf. Acesso em 08 mar. 2025.

MOREIRA, Carlos Américo Leite; CARVALHO, Alba Maria Pinho de. Avaliação de políticas públicas no Ceará: avanços, desafios, perspectivas. In CARDOSO, Gil Célio de Castro; CRUZ, Danielle Maia; BEZERRA, Gabriella Maria Lima. **Avaliação de políticas públicas**: Perspectivas contra-hegemônicas no século XXI. Fortaleza: Imprensa universitária, 2020.

MOREIRA, Carlos Américo Leite; CASTRO, Inez Silva Batista; OLIVEIRA, Alfredo José Pessoa. Nordeste Brasileiro no Contexto da Financeirização – Persistência do Contraponto Inacabado. **BNB Conjuntura Econômica**, Fortaleza, ed. Especial 2019, 2019.

NOGUEIRA, Daniela; MILHORANCE, Carolina; MENDES, Priscylla. Do programa um milhão de cisternas ao água para todos: divergências políticas e bricolagem institucional na promoção do acesso à água no semiárido brasileiro. **IdeAs [Enligne]**, Vanves, v. 15 | 01 mars

2020, DOI : <https://doi.org/10.4000/ideas.7219>. Disponible à : <http://journals.openedition.org/ideas/7219>. Consulté le 30 janvier 2025.

OLIVEIRA, Alfredo José Pessoa de. MOREIRA, Carlos Américo Leite. CASTRO, Inez Silva Batista. Expansão e retrocesso das políticas distributivas: brasil e nordeste no período de 2004 a 2019. In: MACAMBIRA, Júnior et al. (org.). **Desmonte do estado e das políticas públicas**: retrocesso do desenvolvimento e aumento das desigualdades no Brasil. Fortaleza: Instituto de Desenvolvimento do Trabalho, 2020. p.399-429.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. SOFI 2021: Relatório da ONU destaca impactos da pandemia no aumento da fome no mundo. ONU, Brasília, 12 jul. 2021. Online. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/135635-sofi-2021-relatorio-da-onu-destaca-os-impactos-da-pandemia-no-aumento-da-fome-no-mundo>. Acesso em: 26 out. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA - FAO. **Declaração de Roma sobre a segurança alimentar mundial e plano de ação da Cimeira mundial da alimentação**. Roma: FAO, 1996. Disponível em: <https://www.fao.org/3/w3613p/w3613p00.htm>. Acesso em: 26 out 2021.

PICOLOTTO, Everton Lazzaretti. Os atores da construção da categoria agricultura familiar no Brasil. **Revista de economia e sociologia rural**, Brasília, v. 52, p. 63-84, 2014.

RODRIGUES, Léa Carvalho. Avaliação em profundidade e ecologia política: um diálogo possível. **Revista Avaliação de Políticas Públicas - AVAL**, Fortaleza, vol. 2, nº 16, p 185–206. Fortaleza, jul./dez. 2019. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/aval/article/view/42844>. Acesso em: 10 out. 2024.

RODRIGUES, Léa Carvalho. Método experiencial e avaliação em profundidade: novas perspectivas em políticas públicas. **Desenvolvimento em Debate**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 103-155, 2016.

RODRIGUES, Léa Carvalho. Propostas para uma avaliação em profundidade de políticas públicas sociais. **Revista de Avaliação de Políticas Públicas - AVAL**, Fortaleza, n. 1, p. 7-15, 2008. Disponível em: <http://www.avalrevista.ufc.br/index.php/revistaaval/article/view/3/3>. Acesso em: 24 out. 2021.

REDE DE TECNOLOGIA SOCIAL – RTS (Brasil) (Org.). **Tecnologia Social e Desenvolvimento Sustentável**: Contribuições da RTS para a formulação de uma Política de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação. Brasília/DF: Secretaria Executiva da Rede de Tecnologia Social (RTS), 2010. 98 p.

SANTIAGO, Eduardo Girão. **Caminho solidário**: experiências latino-americanas. Fortaleza, Expressão Gráfica e Editora, 2020.

SCHMITZ, Heribert; MOTA, Dalva M. Agricultura familiar: elementos teóricos e empíricos. **Revista Agrotrópica**. Itabuna, v. 19, p. 21-30, 2007.

SILVA, Maria Ozanira da Silva (coord.). Avaliação de Políticas e programas Sociais: uma reflexão sobre o conteúdo teórico e metodológico da pesquisa avaliativa. In SILVA, Maria Ozanira da Silva (coord.). **Pesquisa Avaliativa: aspectos teórico-metodológicos**. São Paulo: Veras, 2008. p. 89-176.

SAVOLDI, Andréia; CUNHA, Luiz Alexandre. Uma abordagem sobre a agricultura familiar, PRONAF e a modernização da agricultura no sudoeste do Paraná na década de 1970. **Revista Geografar**, Curitiba, v. 5, n. 1, 2010.

SILVA, Paulo César. **Tauá uma breve história: do século XVIII ao XXI**. Tauá: Ed. do Autor, 2023.

SOFFNER, Renato Kraide. Tecnologias sociais e práxis educativa. **Revista de Educação PUC-Campinas**, [S. l.], v. 19, n. 1, p. 57–62, 2014.

SPOSATI, Aldaíza Oliveira. Regulação social tardia: característica das políticas sociais latino-americanas na passagem entre o segundo e terceiro milênios. **Intervenção Social**, n. 27, p. 63–88, jun. 2003. Disponível em: <http://revistas.lis.ulsiada.pt/index.php/is/article/view/1075>

SVAMPA, Maristella. Extrativismo neodesenvolvimentista e movimentos sociais. In: DILGER, Gerhard; LANG, Mirian; PEREIRA FILHO, Jorge; Org. **Descolonizar o imaginário: debates sobre pós-extrativismo e alternativas ao desenvolvimento**. Editora Elefante, 2020. p. 141-171.

PAULANI, Leda Maria. A dependência redobrada. **LE MONDE** diplomatique Brasil. Brasil, ed. 61, ago. 2012, Caderno Economia. Disponível em: <https://diplomatie.org.br/a-dependencia-redobrada/>. Acesso em: 20 ago 2023.

TAUÁ ganha fábrica de cisternas. **Diário do Nordeste**, Fortaleza, 27 de fev. 2015. Caderno Região. Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/regiao/taua-ganha-fabrica-de-cisternas-1.1230683>. Acesso em: 11 mar. 2025.

TEIXEIRA, M. A. C.; OLIVEIRA, R. C. Políticas públicas e organizações da sociedade civil: desafios da governança e da gestão de parcerias. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 10, n. 2, p. 138-157, 2020.

TOLEDO, Paulo Henrique Vieira Martins. O GTDN e a SUDENE de Furtado no desenvolvimento econômico do Nordeste: concepção e realidade. 2013. Monografia (Bacharelado em Economia) - Instituto de Economia, Universidade Federal Do Rio De Janeiro, Rio Janeiro, 2013.

VEIGA, J. E. **O desenvolvimento agrícola: uma visão histórica**. São Paulo: Ed. Hucitec/Edusp, 1991.

VENTURA, Andréa Cardoso; ANDRADE, José Célio Silveira; GARCIA, Luz Fernández. Tecnologias sociais de convivência com o semiárido como estratégia de mitigação/adaptação

às mudanças climáticas no Brasil. **Astrolabio**: Nueva Época. Córdoba, nº 12, p. 43-72, 2014. Disponível em: <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/21859>. Acesso em 21 set 2024.

WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. **O mundo rural como um espaço de vida**: reflexões sobre a propriedade da terra, agricultura familiar e ruralidade. Porto Alegre, Editora da UFRGS, 2009.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

APENDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado por OLGA RODRIGUES LOIOLA como participante da pesquisa intitulada AVALIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS SOCIAIS DO PROGRAMA CISTERNAS NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS DAS FAMÍLIAS BENEFICIADAS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ - CE.

Você não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

O objetivo dessa pesquisa é coletar dados e informações acerca da implementação das tecnologias do programa cisternas no município de Tauá – CE, em especial das cisternas de enxurrada e seus quintais produtivos.

Informa-se que a qualquer momento o participante poderá recusar a continuar participando da pesquisa e que também poderá retirar o seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer prejuízo. As informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto aos responsáveis pela pesquisa.

Endereço d(os, as) responsável(is) pela pesquisa:

Nome: OLGA RODRIGUES LOIOLA
Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)
Endereço: Ac. Público, 873 - Pici, Fortaleza - CE, 60020-181
Telefones para contato: (85) 98894-6330

ATENÇÃO: Se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFC/PROPESQ – Rua Coronel Nunes de Melo, 1000 - Rodolfo Teófilo, fone: 3366-8344/46. (Horário: 08:00-12:00 horas de segunda a sexta-feira).
 O CEP/UFC/PROPESQ é a instância da Universidade Federal do Ceará responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos.

O abaixo assinado _____ inscrito no CPF nº: _____, declara que é de livre e espontânea vontade que está como participante de uma pesquisa. Eu declaro que li cuidadosamente este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que, após sua leitura, tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o seu conteúdo, como também sobre a pesquisa, e recebi explicações que responderam por completo minhas dúvidas. E declaro, ainda, estar recebendo uma via assinada deste termo.

_____/_____/____ Assinatura _____

OLGA RODRIGUES LOIOLA _____/_____/____ Assinatura _____

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA BENEFICIÁRIOS

IDENTIFICAÇÃO

1. Número:
2. Gênero:
3. Idade:
4. Escolaridade:
5. Quantas pessoas moram na casa:

PROPRIEDADE/PRODUÇÃO

6. Propriedade própria?
7. Tamanho da propriedade
8. Como era o acesso a água (beber, serviços domésticos, criação animal) antes da implementação da tecnologia? E como é hoje?
9. Como era a qualidade da água consumida e utilizada nos serviços domésticos? E como é hoje?
10. Que quantidade era consumida/utilizada antes e a quantidade usada hoje?
11. Quais fontes eram utilizadas para a água de beber e quais são utilizadas hoje?
12. Como era o acesso ao alimento, antes da implementação da tecnologia? E como é hoje?
13. Como era a qualidade desse alimento? E como é hoje?
14. A quantidade de alimento consumido antes da tecnologia supria as necessidades da família? E hoje?
15. Quais alimentos faziam parte do cardápio da família antes? E quais fazem parte hoje?
16. Já tinha quintal produtivo?
17. Como era a produção antes e depois?
18. Onde (roçado, vazante, quintal etc) e o que plantava em cada lugar? Antes e depois.
19. Dessa produção o que e qual quantidade é utilizada para o autoconsumo familiar? E para a comercialização?
20. Quais culturas poderiam ser acrescentadas para melhorar a alimentação da família?
21. Onde (quintal, cercado) e o que plantava em cada um, antes e depois da cisterna?
22. Que outros animais gostariam de criar? Por que não criam?
23. Dessa criação o quê e qual quantidade é utilizada para o autoconsumo familiar? E para a comercialização?
24. Quais outros produtos advêm dessa produção e criação animal (Ovos, leite, queijos, doces, por exemplo)? Quais são incorporados à alimentação da família, e quais são comercializados?
25. Onde comercializa a produção? É satisfeito com as formas de comercialização?
26. A água do P1+2 é suficiente para garantir a produção e criação animal nos períodos de estiagem, ou é necessário recorrer a outras formas de abastecimento? Quais?

CAPACITAÇÕES

27. Como foi a participação da família no processo de escolha dessa tecnologia? E no processo de implementação? Por que foi escolhida essa tecnologia?
28. Qual (is) membro (s) da família participou dos momentos de capacitação, intercâmbio e construção?
29. Como foram as capacitações? Participaram de quais?

30. Como é feita a manutenção das cisternas? Falta alguma assistência?

RENDIA

31. Quais as origens e percentuais da renda da família?
32. Teve acesso a algum tipo de crédito? Qual? Para qual finalidade?
33. Foi beneficiado com algum outro programa/ou recurso que pudesse fortalecer a produção advinda dessa tecnologia do P1+2?

ATER

34. Teve alguma assistência técnica para o quintal? Qual e como se deu? Foi através do próprio projeto?

DIMENSÃO POLÍTICA

35. Participação em organizações e/ou grupos (associações de agricultores, sindicato, fóruns, cooperativas, grupos informais...)
36. Qual a importância de participar desses espaços?
37. Quais membros da família desenvolvem atividades na área de produção abrangida pelo P1+2? Quais atribuições são de responsabilidade da mulher?
38. A tecnologia trouxe de mudança para a rotina da família, principalmente, na rotina das mulheres?
39. Quais outras políticas públicas para a agricultura familiar julgam importante ou que faz diferença na vida do agricultor?