



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

LUCIANO GUIMARÃES DE ANDRADE

**PROJETO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO CARIRI, SERIDÓ E
CURIMATAÚ (PROCASE): UMA ANÁLISE A PARTIR DO MUNICÍPIO DE
CABACEIRAS/PB**

Recife

2023

LUCIANO GUIMARÃES DE ANDRADE

**PROJETO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO CARIRI, SERIDÓ E
CURIMATAÚ (PROCASE): UMA ANÁLISE A PARTIR DO MUNICÍPIO DE
CABACEIRAS/PB**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) como requisito para obtenção do grau de Doutor em Geografia.

Área de Concentração: regionalização e análise regional.

Orientador: Prof. Dr. Caio Augusto Amorim Maciel

Coorientador: Emilio Tarlis Mendes Pontes

Recife

2023

Bibliotecário: Rodrigo Leopoldino Cavalcanti I, CRB4-1855

Bibliotecário: Rodrigo Leopoldino Cavalcanti I, CRB4-1855

Orientador : Caio Augusto Amorim Maciel.
Coorientador : Emilio Tarlis Mendes Pontes.
Tese (doutorado) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH.
Programa de Pós-Graduação em Geografia, Recife, 2023.

1. Geografia. 2. Políticas públicas. 3. Desenvolvimento rural. 4. Convivência com o semiárido. I. Maciel, Caio Augusto Amorim (Orientador). II. Pontes, Emilio Talaris Mendes (Coorientador). III. Título.

UFPE (BCFCH2024-031)

LUCIANO GUIMARÃES DE ANDRADE

**PROJETO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO CARIRI, SERIDÓ E
CURIMATAÚ (PROCASE): UMA ANÁLISE A PARTIR DO MUNICÍPIO DE
CABACEIRAS/PB**

Tese de Doutorado apresentado ao Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Geografia, na Área de concentração: regionalização e análise regional.

Aprovado em: 31/07/2023

BANCA EXAMINADORA

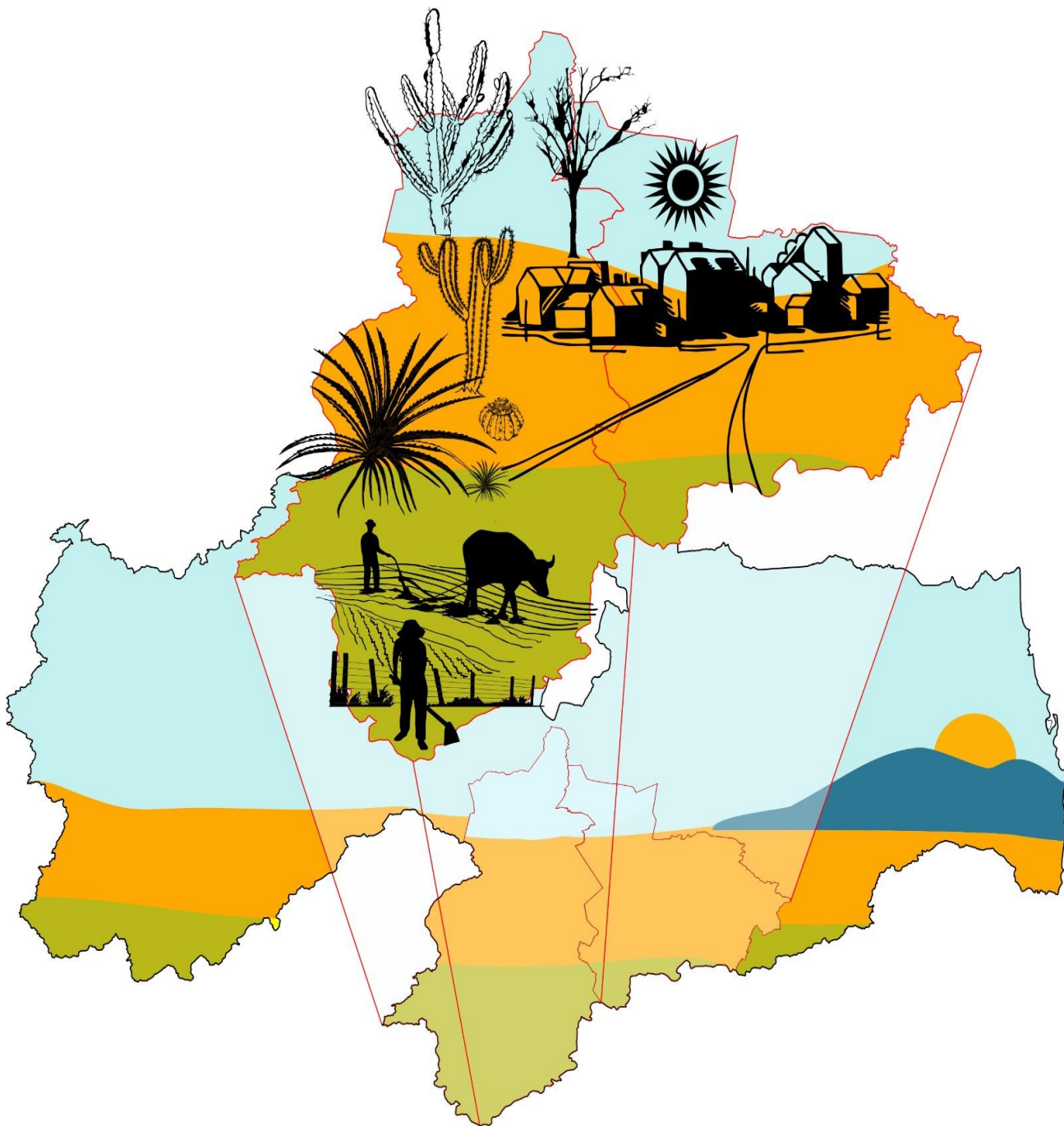
Prof. Dr. Caio Augusto Amorim Maciel (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a. Dr^a. Priscila Batista Vasconcelos (Examinadora Interna)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. João Damasceno (Examinador Externo)
Universidade Estadual da Paraíba

Prof^o. Dr. Carlos Roberto Cruz Ubirajara (Examinador Externo)
Universidade de Pernambuco

Dr^a. Edjane Oliveira de Lucena (Examinadora Externa)
Universidade Federal da Paraíba



Ao Cariri paraibano, passado e presente. Um espaço particular, diverso, contraditório, recorte da Paraíba e do Semiárido, de grande riqueza geográfica. Dedico a todos que nele habitam, com seus significados, símbolos, saberes e memórias. Dedico aos nossos ancestrais, à nação Cariri. Dedico também, de modo muito especial, através das minhas avós, Josefa e Teresinha, às mulheres, heroínas ocultas das secas, da Caatinga. Aos meus pais, Josefa Guimarães e José Lindário por me concederem a vida, a luz e o caminho. À minha esposa, Natércia Silva, pelo incondicional apoio. À minha filha, Isis Maria que, iluminou minhas noites, que me fez experimentar o mais belo e profundo sentimento. Ao povo de Ribeira, das minhas raízes, e que representa com muita ênfase o Semiárido. Aos meus professores, que sempre estiveram presente neste caminho de alguma forma. Meus sinceros agradecimentos. À Deus, pela inspiração.

Dedico.

AGRADECIMENTOS

“Amigo olhe a poeira
Olhe a estrada
Olhe os garranchos
Que arranham pensamentos
Entre o cascalho
Vá separando os espinhos
Não esqueça que os caminhos
São difíceis pra danar
Nem todo atalho
Diminui uma distância
Nem toda ânsia no final tem alegria
Veja na flor que o espinho lhe vigia
A noite adormece o dia
E a Lua vem lhe ninar
Devagarinho
Vá pelo cheiro das flores
Siga os amores
Nunca deixe pra depois...”

Composição: Maciel Melo

Intérprete: Flávio José

O trecho da obra de Maciel Melo, interpretada pelo grande cantor caririzeiro/paraibano Flávio José, apresenta, de forma poética e com riqueza de detalhes, a experiência de muitos sertanejos, do Semiárido. A poeira e a estrada são elementos fortes na constituição da nossa paisagem, a síntese de um grande e complexo roteiro.

Através destes versos, viajei na inspiração do poeta, para narrar uma trajetória com muitos desafios, através de um caminho difícil pra danar, no qual, os garranchos insistiam em arranhar o nosso pensamento. Mas não desisti!

Essas marcas ditam o sentido que orienta muitos personagens, com registros profundos de superação, tendo como norte, a sua própria complexidade. E nesse “correr da vida”, parafraseando Guimarães Rosa, como explicar as razões e as variáveis que nos fizeram

chegar até aqui? Expressar com profundidade esta trajetória seria, talvez, uma nova tese, especialmente por se tratar de uma cartografia, com muitos encontros, desencontros, desafios e barreiras. Pois, quem diria que o neto de Zefa de Sizenando conquistaria um título de Doutor? Como foi possível superar os “espinhos” que havia na estrada?

Essa memória, introduzida na minha paisagem de vida, o que me faz recordar do campo, do exercício diário da plantação de alho, do roçado, das vezes que não possível chegar à escola, do “flande” que tivemos que catar pra vender a Celedônio, dos momentos de desalento e tristeza perante as adversidades que, persistiam na Ribeira, no Cariri paraibano e no Semiárido como um todo.

Mediante essas marcas, pavimentadas pela presença dos meus pais, que eram (são) agricultores, tínhamos (e temos) uma certeza: a ideia de que seria necessário sonhar, estudar, trabalhar, se superar. Para seguir, tirávamos da lavoura de subsistência e do cultivo sazonal do alho, a principal fonte de renda para sobreviver.

Nos anos de estiagem mais severa, as frentes de trabalho do governo federal, mesmo com toda precariedade, eram uma garantia mínima. Um fato que em síntese representa a realidade de muitos homens e mulheres, os quais considero referências, símbolo de resistência, são verdadeiros heróis e heroínas.

Esses fatores que imperavam em nossa infância, são retratos que deram luz a este trabalho de tese. É esta dinâmica radicada por uma lembrança plural que ilumina esta pesquisa e serve de base para esta nota preliminar da construção deste trabalho. Essas contradições me forneceram, ao mesmo tempo, inspirações que me conduziram até aqui. Nesta trajetória, recebi o apoio de muitas mãos, sujeitos, atores, personagens que me proporcionaram experiências diversas: a mais importante delas – acreditar.

Acreditar não é apenas um sentimento, um movimento, um caminho. Trata-se de um objetivo, uma necessidade. E para superar as condições adversas impostas por uma realidade sofrida, era urgente negar a humilhação das frentes de trabalho (conhecida pejorativamente como cachorra magra), escorrer o suor do meio-dia, incorporar a coragem como essência, e seguir através do cheiro das flores, sem nunca deixar para depois, como diria, mais uma vez, o poeta. Essa bagagem representa uma razão forte para introduzir esse trabalho. Aqui, tenho a oportunidade de resgatar uma trajetória, e soma de tempos que coincide com um sonho coletivo: um Semiárido desenvolvido, integrado, reconhecido e politicamente forte.

Sendo assim, nas experiências vividas, nasce o olhar para a Geografia, e nele reside a motivação para buscar o inimaginável. Na grandeza das mulheres e homens que construíram e

constroem esse lugar, de tão rico capital social e cultural, tem se a energia que alimentava este sonho.

Este é um quadro geográfico, presente no meu imaginário. Uma conjuntura que, muitas vezes, fora absorvida pela política e seu total desinteresse pela nossa causa, no qual fomos submetidos à invisibilidade social e econômica. Mas, sem nunca perder de vista, a esperança. Porque no Semiárido é assim, a angústia é vencida pelo entardecer, e dar lugar a esperança ao amanhecer.

Este panorama converge para um contexto que compreende a luta pela terra, pela água, pelo alimento, educação e saúde, notadamente, pela dignidade. Neste sentido, o olhar para o Semiárido (Cariri Paraibano) requer um exercício de reflexão diferenciado, que leve em consideração sua diversidade, complexidade e incerteza. Sua luta!

Junto a este nível de complexidades, a capacidade inovadora do nosso povo, sempre foi o elemento fundamental para se reinventar e recriar um modo de vida pautado na alegria, na cultura e no trabalho, fatores que sempre sustentaram essa população nos momentos mais difíceis.

A Ribeira, especialmente, meu lugar de vida, mesmo diante das adversidades aqui sinteticamente abordadas, representa, (provavelmente), o mais exitoso laboratório no que concerne ao novo paradigma de Convivência com o Semiárido, de tempos caracterizados pelo alho, agora pelo couro. Isso, ainda que singelo, me orgulha! É um modelo que tem como principal característica o capital social que, organizado através das entidades (associações e cooperativas) se tornou o seu grande trunfo.

Para contemplar essa narrativa, parafraseando o grande Professor Paulo Sérgio Farias, “nesse resgate se insere uma Geografia que sobrevivi em mim, persiste em minhas entranhas e no odor que exala da pele de um sujeito que nasceu, cresceu, saiu e sempre volta como se fosse um elemento constitutivo desse movimento único”. Um sentimento que se reconfigura através da minha realidade e de muitos irmãos, amigos e caririzeiros (sertanejos) de modo geral.

A conclusão nas palavras do Professor Paulo Freire, de que “(...) todo amanhã se cria num ontem, através de um hoje (...). Temos de saber o que fomos para saber o que seremos”.

Com a convicção de muitos desafios superados, agradecer torna-se um dever pessoal, uma obrigação. Nas palavras de Cícero, um dos grandes filósofos romanos, “A gratidão não é apenas a mais rica das virtudes, mas sim, a mãe de todas as outras”. É a mais bela das virtudes, sem dúvidas. Por se tratar de uma construção coletiva. E, de acordo com esta compreensão, tenho absoluta certeza que jamais seria possível concretizar um resultado tão expressivo sem o

apoio fundamental de sujeitos que circunscrevem esta obra, alguns, involuntariamente, outros, de forma efetiva e concreta.

Neste sentido, agradeço primeiramente, a Deus, sobre todas as coisas, fonte de inspiração e perseverança para atingir os objetivos.

Por se tratar de um processo com muitas etapas, com origem na Escola Clóvis Pedrosa, em Ribeira, onde iniciei os primeiros passos como estudante do ensino fundamental, foi nesta passagem que a Geografia ascendeu para mim através do Atlas Escolar da Paraíba. Foi o meu primeiro contato com os livros, com os mapas.

Nesta construção, não posso deixar de mencionar os corredores da extinta Escola Cenecista de Cabaceiras, onde cursei ensino médio. Assim, jamais poderia esquecer os professores, funcionários e amigos que dividiram comigo este sonho. Meu reconhecimento. Gratidão! Essa trajetória ganhou novos capítulos na Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Na UEPB, tive a honra de cursar licenciatura em Geografia, ma oportunidade que me fez expandir os horizontes.

Esta experiência foi também pavimentada na Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), através da Especialização em Geografia. Porém, faltava ainda um degrau, o Mestrado em Desenvolvimento Regional, da UEPB. Assim, conclui um ciclo de 10 anos estudando em Campina Grande/PB, fração relevante e inspiradora da minha carreira acadêmica.

Aos meus familiares, especialmente meus pais, Josefa Guimarães e José Lindário pelo apoio e todo carinho dispensado em minha direção. Base fundamental para edificar o caminho necessário para seguir.

À minha companheira, amiga, namorada, esposa, Natércia Silva, pelo apoio nos momentos de incertezas, pelo companheirismo e, principalmente pelo incentivo nos momentos mais difíceis.

À minha filha, Isis Maria, tão “maria” , amada, que mesmo antes de imprimir os seus primeiros passos, tornou-se minha principal fonte de inspiração e perseverança.

Agradeço aos meus irmãos Betânia, Juliana, Eraldo, Leandro e Linaldo, por acreditar no meu sonho, dividindo a mesma cama, a mesma rede, enfrentando desafios e compartilhando alegrias e tristezas.

Aos companheiros de turma (Mestrandos e Doutorandos/2017) pelos momentos tão marcantes nas dependências do CFCH, com destaque especial para Alexandre Almada, o “paulista mais nordestino do Brasil”. Juntos, compartilhamos nossas experiências de vida, sempre dialogando sobre as nossas trajetórias e expectativas. As distintas origens, as diferentes

Geografias e Cartografias sempre fora um elo de construção do conhecimento em prol da nossa formação.

Ao Professor Dr. Caio Augusto Amorim Maciel, por ter aceitado o desafio de me orientar, mas principalmente pela enorme competência profissional com uma orientação objetiva a qual guiou a construção deste trabalho. Sua presença foi essencial, permitindo vislumbrar novos horizontes. Muito obrigado pela confiança.

Agradeço ao Professor Dr. Emilio Tarlis Pontes, pela sua participação efetiva, frequente, atenta e sensível que, na qualidade de coorientador, pontuou direções significativas para efetivar esta construção. Reconhecer os seus cuidados, é apenas uma obrigação. Grato!

Ao corpo docente do Programa de Pós-graduação em Geografia (PPGEO), especialmente os professores Caio, Rodrigo, Kennedy, Bertrand, Claudio Ubiratan, Mônica, Ana Cristina, Alcindo e Tânia Bacelar. Que orgulho!

Ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) por ter me proporcionado mais uma vez, o caminho do conhecimento. É imensurável a satisfação em ter conquistado um espaço numa instituição tão respeitada e relevante para o país.

Aos membros do grupo de pesquisa LECgeo pelo companheirismo, pela troca de experiências, pesquisas e diálogos que fundamentavam a nossa busca.

Agradeço a Eduardo Vêras e Pablo Gomes, secretários do PPGEO, pela disposição frequente em colaborar. Prestam serviços com retidão, com muita qualidade. São exemplos!

Ao Programa de Desenvolvimento Sustentável do Cariri, Seridó e Curimataú (PROCASE), de forma muito especial e penhorada à Carleuza Andrade. Sua atuação séria, comprometida e atenciosa, proporcionando acesso às informações e dados acerca do andamento do projeto foi fundamental. Seu compromisso tem desdobramentos na Paraíba. É uma luz, literalmente.

Quero penhoradamente, registrar um agradecimento todo especial, ao Professor, Dr. João Damasceno, uma referência adquirida na UEPB, dos momentos de reflexão, buscando sempre colaborador com a minha formação, com a minha atuação profissional. Obrigado pela amizade, pelos cuidados. Minha gratidão!

Aos entrevistados que se dispuseram a fazer parte da pesquisa evidenciando traços marcantes da realidade do Cariri Paraibano, especialmente do município de Cabaceiras/PB.

Ao município de Cabaceiras, de forma destacada ao povo de Ribeira, pela sua representatividade, pelo prazer de morar aqui, pela receptividade e por novamente despertar o imenso prazer em realizar um estudo de suas manifestações, demonstrando mais uma vez o

protagonismo pela busca do próprio desenvolvimento mesmo diante de enormes desafios.

Agradeço, ainda, aos membros da banca examinadora pela disponibilidade, pelas considerações que contribuíram pontualmente com este trabalho.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão de bolsa durante a realização do curso. Enfim, a todo um time de colaboradores e informantes que abriram suas portas sempre disponíveis a nos atender.

Gratidão é o que sinto por tantas pessoas que contribuíram para a minha formação e para a conclusão deste trabalho.



Augusto Zambonato

O sertão é o livro aberto
Onde lemos o poema
Da mais rica inspiração
Vivo dentro do sertão
E o sertão dentro de mim
Adoro as suas belezas
Que valem mais que as riquezas
Dos reinados de Aladim

Patativa do Assaré (2012, p.22)

RESUMO

A política de desenvolvimento rural no Brasil, nos últimos anos, esteve associada a um conjunto de ações empreendidas em parceria entre organizações da sociedade civil, órgãos governamentais e de cooperação internacional. Essa nova agenda pavimenta, a emergência de um debate acerca dos graves problemas socioeconômicos e de vulnerabilidade ambiental no Brasil, especialmente na Região Semiárida. Essas medidas proporcionaram a implementação de estratégias e iniciativas que imprimem uma nova racionalidade, cujo olhar da política de combate à seca é reconfigurado, abrindo espaço para a introdução de um novo paradigma: a convivência com o Semiárido. Seguindo esta orientação, o Governo do Estado da Paraíba, com o apoio do Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA) através do Projeto de Desenvolvimento Sustentável do Cariri, Seridó e Curimataú (PROCASE) tem promovido ações em 56 municípios do Semiárido paraibano, e visa fortalecer a agricultura familiar e contribuir para o desenvolvimento rural sustentável. Diante do exposto, este trabalho, tem por objetivo compreender as bases e princípios do PROCASE e seus efeitos no recorte territorial do Cariri paraibano, com ênfase, no município de Cabaceiras/PB. A revisão bibliográfica permitiu refletir sobre os pressupostos teóricos do desenvolvimento territorial, do paradigma da convivência com o Semiárido, e sobre os caminhos adotados pelo programa PROCASE desde sua implementação, considerando sua estrutura organizacional, de funcionamento e gestão. A consulta aos arquivos evidenciou a institucionalidade do PROCASE, observado através de outros procedimentos, como: pesquisa de campo, entrevistas e mapeamento da área foco do estudo. Os resultados apontam que um olhar direcionado para convivência com o semiárido, a fim de suprir os baixos índices socioeconômicos, agrega novos conhecimentos e tecnologias sociais, isso tomando como base as experiências históricas dos indivíduos afetados que fazem parte desse cenário brasileiro. No município de Cabaceiras, as ações implementadas pelo PROCASE, constituem importantes estratégias na tentativa de reduzir as desigualdades, pautando-se em ações diversificadas, através de tecnologias apropriadas às condições socioeconômicas e ambientais locais, destacando-se, principalmente, as atividades relacionadas ao artesanato, a pecuária de pequeno porte (caprinocultura/ovinocultura) e ao incentivo à produção de forragem. Tais ações incluem caprino-ovinocultura, fruticultura, agroindústrias, artesanato, pequenas indústrias de beneficiamento de minério e outras atividades relativas às novas ruralidades que serão firmadas a partir das dinâmicas locais.

Palavras-chaves: políticas públicas; desenvolvimento rural; convivência com o semiárido.

ABSTRACT

The Rural development policy in Brazil, in recent years, has been associated with a set of actions undertaken in partnership between civil society organizations, government bodies and international cooperation. This new agenda paves the emergency of a debate about the serious socioeconomic problems and environmental vulnerability in Brazil, especially in the Semi-Arid Region. These measures allowed for the implementation of strategies and initiatives that establish a new rationality, whose perspective of the policy to combat drought is reconfigured, opening space for the introduction of a new paradigm: coexistence with the Semiarid. Following this guidance, the Government of the State of Paraíba, with the support of the International Fund for Agricultural Development (FIDA) through the Cariri, Seridó and Curimataú Sustainable Development Project (PROCASE) has promoted actions in 56 municipalities in the semi-arid region of Paraíba, aiming to strengthen family farming and contribute to sustainable rural development. Given the above, this work aims to understand the bases and principles of PROCASE and its effects on the territorial area of Cariri in Paraíba, with emphasis on the municipality of Cabaceiras/PB. The bibliographical review allowed us to reflect on the theoretical assumptions of territorial development, the paradigm of collusion with the Semiarid region, and the paths adopted by the PROCASE program since its implementation, considering its organizational, operational and management structure. Consulting the archives highlighted the institutionality of PROCASE, observed through other procedures, such as: field research, interviews and mapping of the focus area of the study. The results indicate that a focus on coexistence with the semi-arid region, in order to overcome low socioeconomic levels, adds new knowledge and social technologies, based on the historical experiences of affected individuals who are part of this Brazilian scenario. In the municipality of Cabaceiras, the actions implemented by PROCASE constitute important strategies in an attempt to reduce inequalities, based on diversified actions, through technologies appropriate to local socioeconomic and environmental conditions, highlighting, mainly, activities related to handicrafts, small livestock farming (goat/sheep farming) and encouraging forage production. Such actions include goat-sheep farming, fruit farming, agro-industries, handicrafts, small mineral processing industries and other activities related to the new ruralities that will be established based on local dynamics.

Keywords: public policies; rural development; coexistence with the semi-arid

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Mapa de delimitação da região Semiárida brasileira de 2021.....	47
Figura 2 -	Polígono das secas, Semiárido brasileiro delimitado em 1945.....	59
Figura 3 -	Mapa de delimitação do Semiárido brasileiro em 2005.....	62
Figura 4 -	Mapa de delimitação do Semiárido brasileiro em 2017.....	65
Figura 5 -	Área de atuação do PROCASE no Estado da Paraíba.....	72
Figura 6 -	Localização do município de Cabaceiras, Paraíba.....	87
Figura 7 -	Igreja Matriz Nossa Senhora da Conceição e São Bento, Cabaceiras/PB.....	89
Figura 8 -	Curtição em couro, no município de Cabaceiras/PB.....	93
Figura 9 -	Aspectos da vegetação no período de estiagem no município de Cabaceiras/PB.....	95
Figura 10 -	Mapa de uso e cobertura do solo no município de Cabaceiras/PB.....	96
Figura 11 -	Mapa de delimitação altimétrica e de drenagem no município de Cabaceiras/PB.....	98
Figura 12 -	Mapa de distribuição das entidades sociais atendidas pelo PROCASE no município de Cabaceiras/PB.....	104
Figura 13 -	Construção das barragens subterrâneas no município de Cabaceiras/PB.....	108
Figura 14 -	Cultivo de palma forrageira a partir das ações do PROCASE, na zona rural do município de Cabaceiras/PB.....	109
Figura 15 -	Perfuração de poços na zona rural do município de Cabaceiras/PB.....	110
Figura 16 -	Participação das mulheres em feiras de artesanato no município de Cabaceiras/PB.....	110

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1 -	Demonstrativo das entrevistas realizadas nas instituições beneficiadas no município de Cabaceiras/PB.....	33
Tabela 2 -	Variação da quantidade de municípios entre as delimitações do Semiárido de 2017 e 2021.....	67
Tabela 3 -	Distribuição territorial dos municípios das Unidades de Gestão do PROCASE.....	77
Tabela 4 -	Distância e direção entre Cabaceiras/PB e os municípios circunvizinhos.....	88
Tabela 5 -	Variação da população e da taxa de crescimento total, urbana e rural referente ao município de Cabaceiras/PB entre 2000 e 2022.....	90
Tabela 6 -	Evolução do IDH-M de Cabaceiras/PB entre os anos de 2000 e 2010.....	90
Tabela 7 -	Dados pluviométricos referente ao somatório de uma escala de tempo de 88 anos no município de Cabaceiras/PB.....	94
Tabela 8 -	Caracterização socioeconômica dos entrevistados das cooperativas beneficiadas com o PROCASE no município de Cabaceiras/PB.....	112
Tabela 9 -	Percepção sobre o semiárido dos entrevistados das cooperativas beneficiadas com o PROCASE no município de Cabaceiras/PB.....	114
Tabela 10 -	Impactos das ações desenvolvidas pelo PROCASE nos entrevistados das cooperativas no município de Cabaceiras/PB.....	115

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASA	Articulação do Semiárido
AESA	Agência Estadual das Águas
AMORCAB	Associação dos Moradores de Ribeira
APAFIPO	Associação dos Parceleiros e Agricultores do Imóvel Pocinhos
ARTEZA	Associação dos Criadores de Caprinos e Ovinos do Município de Cabaceiras e da Cooperativa de Curtidores e Artesãos de Ribeira de Cabaceiras
BNB	Banco do Nordeste do Brasil
CEMADEN	Centro de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais
CEGIP	Comitê Executivo de Gestão dos Investimentos Produtivos
CECS	Centro de Estudos de Convivência com o Semiárido
CPRM	Serviço Geológico do Brasil
CODEVASF	Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
CONDEL	Conselho Deliberativo da SUDENE
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
DENOCs	Departamento Nacional de Obras Contra às Secas
EMPAER	Empresa Paraibana de Pesquisa, Extensão Rural e Regularização Fundiária
FIDA	Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola
GTDN	Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IICA	Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura
INMET	Instituto Nacional de Meteorologia
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
INSA	Instituto Nacional do Semiárido
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MDR	Ministério do Desenvolvimento Regional
ONU	Organização das Nações Unidas
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar
PDRI	Políticas de Desenvolvimento Rural Integrado
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNCF	Programa Nacional de Crédito Fundiário
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PROCASE	Projeto de Desenvolvimento Sustentável do Cariri, Seridó e Curimataú
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
SEAFDS	Secretaria do Desenvolvimento da Agricultura Familiar e do Semiárido
SEDAP	Secretaria do Desenvolvimento da Agropecuária e da Pesca
SEIRHMA	Secretarias de Estado de Infraestrutura, dos Recursos Hídricos e do Meio Ambiente
SEMDH	Secretaria de Estado da Mulher e da Diversidade Humana
SEPLAG	Secretaria de Estado de Planejamento, Orçamento e Gestão
SUDENE	SUDENE

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	21
2	JUSTIFICATIVA.....	25
3	PROBLEMÁTICA.....	28
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	29
4.1	OBJETO E SUJEITO DA EPESQUISA.....	29
4.2	PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	31
5	UNIVERSO TEÓRICO CONCEITUAL.....	36
5.1	PRESSUPOSTOS TEÓRICOS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL RURAL NO NORDESTE DO BRASIL.....	36
5.2	CARACTERIZAÇÃO SOCIOESPACIAL DO SEMIÁRIDO.....	45
5.3	O PARADIGMA DA CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO.....	50
5.4	HISTÓRICO NORMATIVO DA DELIMITAÇÃO DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO.....	58
6	VISÃO INTEGRAL DA GESTÃO DO PROCASE.....	70
6.1	O PROCASE: INSTITUCIONALIDADE, IMPLANTAÇÃO, FUNCIONAMENTO E GESTÃO.....	70
6.2	CARACTERIZAÇÃO DOS TERRITÓRIOS DO PROCASE NA PARAÍBA....	76
6.3	AS MODALIDADES DE EXECUÇÃO DO PROCASE.....	75
6.4	GRUPOS ALVO DO PROCASE.....	79
6.5	LÓGICA INTERNA.....	83
7	O PROCASE E SUAS AÇÕES NO MUNICÍPIO DE CABACEIRAS -PB... 	86
7.1	CABACEIRAS: ESPAÇO, TEMPO, DINÂMICA E HORIZONTALIDADES..	86
7.1.1	<i>Breve histórico do município de Cabaceiras/PB.....</i>	<i>88</i>
7.1.2	<i>Aspectos demográficos e indicadores do município de Cabaceiras/PB.....</i>	<i>89</i>
7.1.3	<i>Síntese das características econômicas.....</i>	<i>91</i>
7.1.4	<i>Síntese das características climáticas e composição vegetal em Cabaceiras/PB.</i>	<i>93</i>
7.1.5	<i>Relevo, geologia e hidrografia.....</i>	<i>97</i>
7.2	SUSTENTABILIDADE E OS EFEITOS DO PROCASE PARA O MUNICÍPIO DE CABACEIRAS/PB.....	99
7.3	PERCEPÇÃO DOS MORADORES SOBRE O SEMIÁRIDO E AÇÕES DO	111

	PROCASSE NO MUNICÍPIO DE CABACEIRAS/PB.....	
8	CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES.....	117
9	À GUIA DE CONCLUSÃO.....	118
	REFERÊNCIAS.....	120
	APÊNDICE A – CRONOGRAMA DE REUNIÕES E EVENTOS.....	132
	APÊNDICE A – CRONOGRAMA DE REUNIÕES E EVENTOS.....	134
	ANEXO A – ANÚNCIO DA APROVAÇÃO DO PROCASSE II.....	139

1 INTRODUÇÃO

Desenvolver uma pesquisa no âmbito do Semiárido, notadamente, sempre ocupou uma parcela substancial das inquietações acadêmicas. Havia um desejo particular, na qualidade de estudante, professor e, especialmente, sujeito do Semiárido paraibano, de compreender o sentido das ações empregadas para superar o quadro adverso do sistema produtivo e ambiental impostos pelas longas estiagens às adversidades agropecuárias. Esse movimento tornou-se concreto, fundamentalmente, pela cobertura que a matéria, por esta tese analisada, deu ao município de Cabaceiras/PB.

É diante deste contexto que se desdobra a realização deste trabalho. Uma razão que se amplia entre 2012 e 2018, espaço temporal que registrou uma das mais longas e dramáticas estiagens no Semiárido brasileiro, conforme levantamento do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), fato que repercutiu bastante sobre determinadas propostas para responder a um cenário que se renova.

As consequências de mais um ciclo extenso de chuvas abaixo da média, somado a fragilidade do sistema produtivo, no contexto da agricultura familiar, da caprinocultura, além das adversidades relacionadas às condições de produção, de técnicas ainda inadequadas, e manejo predominantemente arcaico, potencializaram os efeitos negativos de mais uma longa estiagem.

Este quadro tornou-se, mais uma vez, objeto de muitos debates e reflexões, especialmente, pela insistência em um modelo socioeconômico e produtivo incoerente com a realidade física e ambiental do Semiárido e sua interface com operações estatais que se notabilizaram na história do nosso país, caracterizadas, sobretudo, pelas políticas públicas de combate à seca, de forma sazonal e pontual.

Neste período, novas relações entre Estado e sociedade civil organizada foram estabelecidas, com o fomento a criação de espaços de participação social, assim como, novos instrumentos de políticas públicas foram institucionalizados, através de um conjunto de iniciativas que permitiram redefinir compreensões que afetaram as condições socioeconômicas da população, especialmente a do meio rural.

Paralelamente ao período descrito acima, através de uma iniciativa do governo da Paraíba, em parceria com o Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola (FIDA), foi implementado o Projeto de Desenvolvimento Sustentável do Cariri, Seridó e Curimataú (PROCASE, 2016).

De acordo com as orientações que dão sustentação ao projeto, suas ações visam melhorar, de forma sustentável, a renda agrícola e não-agrícola, ativos produtivos, capacidades organizacionais e práticas ambientais dos beneficiários do projeto na região semiárida da Paraíba. Face ao contexto, observando as estratégias introduzidas pelo PROCASE, este estudo surge com o intuito de compreender suas bases e princípios, bem como seus efeitos no recorte territorial do Cariri paraibano, com ênfase ao município de Cabaceiras e suas dimensões políticas e socioeconômicas.

Ainda conforme o projeto PROCASE, tais ações incluem caprino ovinocultura, fruticultura, agroindústrias, artesanato, pequenas indústrias de beneficiamento de minério, empreendimentos associativos e cooperativos e outras atividades relativas às novas ruralidades que serão firmadas a partir das dinâmicas locais, voltadas ao fortalecimento da economia rural local.

Neste sentido, o município de Cabaceiras, adquiriu uma maior centralidade nesta pesquisa, enquanto instrumento de análise, notadamente, por concentrar e receber parte significativa dos investimentos, além disso, pela sua relevância regional, e por reunir características marcantes do Semiárido brasileiro. Além do mais, como se trata do torrão de origem deste pesquisador, facilitou uma compreensão plantada em minhas vivências, memórias e laços sociais.

A abordagem adquirida por esta tese, a partir da análise sobre o PROCASE, tendo como base o município de Cabaceiras, desenvolve concomitantemente uma reflexão, de forma contextualizada, sobre pressupostos teóricos do desenvolvimento, das políticas de desenvolvimento territorial, além disso, imprime uma narrativa acerca do paradigma de convivência com o Semiárido.

Vale salientar que, outra vertente relevante que foi considerada para a construção desta pesquisa, diz respeito as inquietações pessoais, o contato direto com as problemáticas associadas às políticas públicas de convivência com o Semiárido, cabendo destacar as tecnologias sociais, bem como, as iniciativas de estímulo à produção de base comunitária e associativista, frequentemente dispensadas no interior do município de Cabaceiras, atingindo, diretamente, o distrito de Ribeira, espaço do vivido.

“Essa ‘intimidade’ com o objeto de estudo, a proximidade com as atividades desenvolvidas pelo projeto, são variáveis que compuseram o conjunto metodológico para esta produção. Seguindo esta orientação, observou-se, com bastante “entusiasmo”, a possibilidade

de compreender de maneira mais abrangente e profunda a constituição das políticas públicas voltadas ao Semiárido, sob uma ênfase voltada para o estado da Paraíba.

Por ora, desejou-se compreender, analisar e refletir, o processo de construção de uma proposta que viria a ser acolhida por diversas organizações sociais que atuavam junto aos agricultores familiares, artesãos, associações comunitárias, cooperativas, empreendimentos e arranjos produtivos com a perspectiva de desenvolvimento socioeconômico e combate às desigualdades e pobreza rural. É importante destacar que, as ações que abrangem o “raio” de atuação do projeto perpassam por estratégias estruturadas e organizadas em torno de seis "eixos estratégicos", a saber:

- (I) melhoria da qualidade de vida;
- (II) aumento da competitividade econômica;
- (III) diversificação econômica;
- (IV) melhoria e democratização da educação e do conhecimento;
- (V) conservação dos recursos naturais;
- (VI) melhor eficiência e transparência governamental.

Os eixos mencionados, balizaram as iniciativas na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável do Semiárido paraibano, para reduzir os atuais níveis de pobreza rural e fortalecer as ações de prevenção e mitigação da desertificação em sua área de intervenção. A materialização destas ações foi aplicada através do apoio de associações e cooperativas, buscando o fortalecimento da produção das cadeias produtivas, com vista a estimular a geração de emprego e renda.

Com base neste pressuposto, à luz do paradigma da convivência com o Semiárido, o PROCASE empregou um conjunto de ações em 56 municípios do Semiárido paraibano. Iniciativas que perpassam desde a capacitação e formação de mulheres, jovens e quilombolas ao fortalecimento de atividades produtivas, com a disponibilização de recursos financeiros destinados ao apoio e fomento aos empreendimentos rurais, agrícolas e não agrícolas.

A difusão desse conjunto de ações desenvolvidas pelo referido projeto e sua abrangência espacial, se constituíram como alternativa frente às tradicionais intervenções de “combate as secas”. Essa variável confere a este estudo, uma justificativa muito forte, valendo salientar que, não se trata apenas de uma análise isolada sobre matéria historicamente discutida. Mas, fundamentalmente, sobre o olhar adotado pelo estado a partir de uma concepção de desenvolvimento territorial rural sustentável.

Diante desse cenário, uma nova abordagem vem ganhando espaço como estratégia de

desenvolvimento territorial rural que surge como alternativa para redução das desigualdades de áreas socioeconomicamente vulneráveis, como é o caso do Semiárido paraibano, buscando a ampliação de oportunidades para os agricultores familiares e a diversificação na produção e comercialização.

Reconhecida a visão geral do projeto, sua estrutura institucional e administrativa, fonte de recursos, área de atuação e estratégias empregadas surgem as principais questões desta tese: (i) Será que as iniciativas adotadas pelo PROCASE de combate à pobreza rural produziram efeitos positivos? e (ii) as iniciativas do projeto estão realmente alinhadas ao paradigma da convivência com o Semiárido?

O esboço que norteou a tese está embasado na ideia de que as políticas públicas de convivência com o Semiárido exercem papel relevante para a melhoria da qualidade de vida da população local, quando as ações se concentram na viabilidade econômica e nas características naturais do local, e na vocação cultural e produtivo da população, das quais, o município de Cabaceiras se lança como referência. Nesse contexto, surgem ainda três outras questões que serão respondidas com esse estudo:

- i) Quais os princípios e bases do PROCASE?
- ii) Quais as formas de participação social existentes no lócus da pesquisa e sua influência nos resultados do PROCASE?
- iii) Quais os impactos socioeconômicos provenientes da atuação do PROCASE no município de Cabaceiras?
- iv) Que iniciativas foram adotadas em conformidade com a convivência com o Semiárido?

Com base no contexto apresentado, este estudo objetivou compreender as bases, os princípios, os impactos socioeconômicos e os efeitos do PROCASE gerados no recorte territorial do Cariri paraibano para os agricultores do município de Cabaceiras/PB.

2 JUSTIFICATIVA

A execução desta proposta viabiliza-se, em primeiro lugar, pela abrangência socioeconômica que possui, pois se trata de um fenômeno com ampla repercussão sobre fração significativa do estado da Paraíba. Em segundo lugar, a temática ora proposta corresponde a um campo de análise ainda não explorado na literatura em nível de pós-graduação e em escala tão abrangente, prescindindo ser tratada à luz do conhecimento geográfico.

O objeto de análise desta pesquisa reside no escopo da criação de estratégias de desenvolvimento territorial rural, que surge como alternativa para redução das desigualdades socioespaciais no Brasil. Cabe destacar ainda que, são variadas as experiências de políticas e ações que visam o desenvolvimento de áreas socioeconomicamente vulneráveis, a exemplo do Semiárido nordestino.

No Brasil, as políticas de desenvolvimento rural integrado (PDRI) eram assinaladas como uma estratégia viável para as regiões consideradas mais ‘atrasadas’, como exemplo, as ações de assentamento humano na região Amazônica e de combate à seca no Nordeste (Schneider, 2010). Diante desse contexto, Navarro (2001) menciona que o desenvolvimento rural durante muito tempo esteve interligado às ações políticas nacionais e internacionais, direcionadas para as regiões mais pobres das zonas rurais, que não atingiram o processo de modernização agrícola.

Concomitantemente, as inquietações que movem esta pesquisa pressupõem algumas motivações profissionais e pessoais que não poderiam deixar de serem expostas. A primeira advém do fato segundo o qual debruçar-se sob o objeto ora tratado é, exercer de forma ativa, um papel político e social, sendo isso algo considerável para quem se detém aos estudos geográficos não pode perder de vista.

A segunda, diz respeito ao fato de que fazer parte desse contexto e acompanhar de perto a execução das ações despertaram inquietações pessoais fortes, em virtude do quadro socioeconômico do Cariri oriental paraibano, a exemplo do município de Cabaceiras/PB marcado pelas vulnerabilidades.

Contudo, isso só será possível a partir de uma análise aprofundada das questões que envolvem essa problemática, podendo o conhecimento geográfico contribuir para tanto, principalmente no que diz respeito à compreensão e análise Projeto de Desenvolvimento Sustentável do Cariri, Seridó e Curimataú (PROCASE) e suas ações, o que constitui o seu objeto de estudo. Neste aspecto, alguns programas ganharam destaque na participação das comunidades em projetos de manejo dos recursos naturais, surgindo como alternativa na área

do desenvolvimento rural, principalmente no Semiárido do Brasil (Andrade; Maciel; Pontes, 2019).

Essas propostas mostraram-se como um novo modelo inserido no campo do desenvolvimento rural revelando-se como um meio de combate à pobreza dessas regiões, buscando a preservação ambiental em conjunto com a participação das comunidades no incremento de projetos (Aguilar *et al.*, 2009).

Com base nesta perspectiva, o governo da Paraíba e o Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola (FIDA) – instituição da Organização das Nações Unidas (ONU) – elaborou o Projeto de Desenvolvimento Sustentável do Cariri, Seridó e Curimataú (PROCASE). O referido projeto tem como objetivo melhorar de maneira sustentável a renda agrícola e não agrícola, os arranjos produtivos, as capacidades organizacionais e as práticas ambientais nas áreas rurais mais carentes do Semiárido paraibano, apoiando organizações de agricultores familiares, artesãos, pequeno mineradores e empreendedores rurais, através de um gerenciamento sustentável dos recursos naturais.

O desenho do PROCASE foi baseado, por um lado, numa análise aprofundada do contexto geográfico do semiárido paraibano e, por outro lado, numa apreciação dos desafios existentes em matéria de desenvolvimento socioeconômico deste território. A alta incidência de pobreza rural na região semiárida da Paraíba, e a existência de certos potenciais econômicos locais não explorados ofereceram a principal justificativa para o projeto.

No âmbito do PROCASE, ações de preservação e recuperação da Caatinga, inclusive com a disseminação de sistemas agroflorestais e a troca de conhecimentos e experiências relativas à convivência com o semiárido ocupam parte significativa dos investimentos realizados. Essas práticas ocorrem através do fortalecimento de assistência técnica e capacitação de conselhos, fóruns e organizações que possam contribuir para a melhoria da gestão no desenvolvimento local.

Vale salientar que, a atuação do referido projeto, compreende 56 municípios do Semiárido paraibano, dos quais, o município de Cabaceiras foi eleito como objeto de análise para esta tese. Algumas justificativas sustentam o recorte espacial adotado, a saber: O município de Cabaceiras é uma síntese do Semiárido brasileiro, fundamentalmente, por apresentar características físicas comuns a maior parte dos municípios inseridos nesta região;

I. Possui um perfil socioeconômico que enaltece a atuação do PROCASE. Além da baixa densidade demográfica, se caracteriza pelas atividades do setor primário na base de sua economia.

- II. No contexto do Semiárido paraibano (especialmente, do Cariri Oriental da Paraíba), o município de Cabaceiras, tem uma importância regional reconhecida pelo modelo de Convivência com o Semiárido a partir das atividades que ocorrem numa interface entre o arranjo produtivo do couro caprino e do turismo;
- III. O município de Cabaceiras foi contemplado de forma variada e abrangente pelas ações do PROCASE, com investimentos nos arranjos produtivos, na instalação de pequenas usinas de produção de energia solar, na implantação de minissistemas de produção agroflorestal, no melhoramento do rebanho caprino, bem como, na instalação de dessalinizadores.

Diante do exposto, essa pesquisa apresenta grande relevância dada à abrangência que tal problemática incide no espaço em questão, isso porque as políticas públicas de desenvolvimento territorial rural têm se apresentado como um adequado mecanismo de análise para que se possa entender as mudanças que vem ocorrendo no meio rural brasileiro.

3 PROBLEMÁTICA

O município de Cabaceiras compõe o Cariri oriental paraibano, uma região com predomínio de pequenas cidades, baixa densidade demográfica e baixos índices socioeconômicos. Tem como características comuns, no seu quadro natural os baixos índices pluviométricos, com déficits hídricos acentuados e temperaturas médias elevadas.

Constata-se a predominância de vegetação de caatinga hiperxerófila, além da ocorrência cíclica de secas e limitações no uso do solo, os quais são rasos e muitas vezes apresentam baixa qualidade à produção agrícola. Tais aspectos impõem diversas implicações ao sistema produtivo do território, além de provocar danos socioeconômicos e ambientais, ao passo que a economia da maioria dos municípios está relacionada às atividades do setor primário, principalmente a agricultura de subsistência e a caprinocultura.

O quadro socioeconômico e ambiental acima mencionado é um dos sintomas de que o Cariri oriental paraibano necessita de planejamento e políticas públicas para reorganizar-se e melhorar os seus padrões de produtividade.

Com base nesta perspectiva, o governo da Paraíba, o Fundo FIDA e a ONU, elaboram o Projeto de Desenvolvimento Sustentável do Cariri, Seridó e Curimataú (PROCASE) que tem como objetivo geral: “melhorar de maneira sustentável a renda agrícola e não agrícola, os arranjos produtivos, as capacidades organizacionais e as práticas ambientais nas áreas rurais mais carentes do Semiárido paraibano”.

O raio de atuação do PROCASE se estende por 5 microrregiões do Estado da Paraíba: Cariri Oriental e Ocidental, Seridó Oriental e Ocidental e Curimataú Oriental. Destacando o potencial produtivo da área de atuação do referido projeto, as atividades estão geralmente relacionadas ao setor primário, a exemplo da cadeia produtiva da capri-ovinocultura, pequena mineração e artesanato. A agricultura para o autoconsumo é tradicionalmente desenvolvida e ocorrem sazonalmente. Assim, a execução dessa pesquisa visa responder as seguintes arguições:

- Quais as ações implementadas pelo PROCASE?
- Qual é o alcance dessas medidas?
- Quais são os impactos socioeconômicos e ambientais a partir da introdução do PROCASE?

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção serão apresentadas as teorias, abordagens e estratégias que foram lançadas para a construção desta tese. De forma detalhada, serão apontados, os instrumentos, bem como, os métodos que foram aplicados a fim de atingir os objetivos propostos.

4.1 OBJETO E SUJEITOS DA PESQUISA

Face de ideia central do trabalho procurou-se compreender, inicialmente, a estrutura institucional e organizacional do Projeto de Desenvolvimento Sustentável do Cariri, Seridó e Curimataú – PROCASE, seu ambiente institucional relacionado ao envolvimento de instituições do Governo do Estado da Paraíba, do Governo Federal, os municípios da área de atuação do projeto, bancos oficiais, organizações da agricultura familiar e de empreendimentos rurais agrícolas e não-agrícolas e organizações não governamentais.

Tendo como base o método de estudo de caso, esta tese adotou uma abordagem qualitativa de investigação, voltada para a interpretação do objeto de estudo. A realização deste trabalho considerou as características metodológicas da pesquisa qualitativa que permite, segundo Goldenberg (1999), o tratamento das subjetividades e particularidades dos fenômenos sociais estudados por meio do contato direto com o ambiente e os agentes investigados.

É diante deste contexto que reside esta proposta de estudo, a fim de atender a necessidade de compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais existentes no espaço lócus desta pesquisa, através do município de Cabaceiras. Através desta abordagem, segundo Godoy (1995, p. 21), "[...] um fenômeno pode ser mais bem compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte", cabendo ao pesquisador ir a campo em busca de captá-lo "a partir da perspectiva das pessoas nele envolvidas".

Minayo (2007, p. 22) ressalta que “[...] a abordagem qualitativa se aprofunda no mundo dos significados. Esse nível de realidade não é visível, precisa ser exposto e interpretado, em primeira instância, pelos próprios pesquisados”.

De acordo com Silveira e Córdova (2009) destaca-se entre as principais características da pesquisa qualitativa: objetivação do fenômeno; hierarquização das ações de descrever, compreender, explicar, precisão das relações entre o mundo social e o mundo natural; respeito ao caráter interativo entre os objetivos buscados pelos investigadores, suas orientações teóricas e seus dados empíricos; busca de resultados os mais fidedignos possíveis; oposição ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências.

Ainda segundo Silveira e Córdova (2009), o pesquisador que toma o método qualitativo como pressuposto a sua pesquisa busca o porquê das coisas, "explicando o que convém ser feito, mas não qualificam os valores e as trocas simbólicas nem se submetem à prova de fatos, pois os dados analisados são não-métricos (submetidos e de interação) e se valem de diferentes abordagens".

Por sua vez, o emprego desta abordagem tem como principal vantagem o fato de que a mesma não apresenta uma sequência rígida para o seu desenvolvimento como o modelo quantitativo. Dessa maneira, "a coleta e a análise dos dados não são divisões isoladas. As informações que se recolhem, geralmente, são interpretadas e isto pode originar a exigência de novas buscas de dados" (Triviños, 1987, p. 131).

A pesquisa utilizar-se-á de uma abordagem dialética, analisando pressupostos teóricos que norteiam a temática proposta, através de procedimentos técnicos de natureza monográfica por meio de um estudo de caso, conforme observado no início desta seção. A tese terá uma modalidade básica de construção de resultados, observando valores qualitativos. Quanto aos objetivos, a presente pesquisa assume um caráter explicativo, segundo o qual, "além de registrar e analisar os fenômenos estudados busca identificar suas causas, seja através da aplicação do método experimental/matemático, seja através da interpretação possibilitada pelos métodos qualitativos" (Severino, 2007, p. 123).

No tocante aos procedimentos metodológicos tomados para a investigação do objeto de estudo, constitui uma das etapas mais concretas da investigação, apresentando finalidade mais restrita em termos de explicação geral dos fenômenos menos abstratos e implica uma atitude concreta em relação ao fenômeno, estando limitada a um domínio particular, em conformidade com Lakatos e Marconi (2003).

A adoção do método do estudo de caso como procedimento metodológico relaciona-se com a análise do caso específico: as ações do PROCASE no município de Cabaceiras e suas implicações socioeconômicas, tornando-se, indispensável saber os motivos e as consequências do fenômeno, que segundo Godoy (1995), são passíveis de serem reveladas aos pesquisadores que trilham por este método.

De acordo com Triviños (1987, p. 134), através do estudo de caso é possível obter "uma visão sobre o fenômeno em sua evolução e suas relações estruturais fundamentais", servindo de orientação ao trabalho de investigação. Portanto, uma das particularidades do estudo de caso, está associado a necessidade de contextualização do objeto estudado, isso provoca o levantamento de sua história, sua situação atual e sua localidade (Ludwing, 2012).

4.2 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

No que diz respeito ao caminho metodológico utilizado para estruturar esta pesquisa, foram adotados os seguintes procedimentos operacionais, a saber:

A pesquisa bibliográfica e documental foi elaborada a partir de algumas obras que circunscrevem o campo analítico utilizado por este trabalho, como as teorias do desenvolvimento territorial, que foram observados, livros, teses, artigos e documentos institucionais que versam sobre a Convivência com o Semiárido como novo modelo de desenvolvimento socioeconômico.

Neste sentido, a pesquisa bibliográfica em literaturas acerca da temática em questão constituiu outra técnica de obtenção de informação importante ao desenvolvimento da pesquisa. Segundo Prestes (2008), este tipo de pesquisa tem como princípio realizar um levantamento a respeito dos temas e tipos de abordagens disponíveis em outros estudiosos, permitindo a assimilação dos conceitos, a exploração dos aspectos publicados, tornando relevante a seleção de conhecimentos catalogados em bibliotecas, editoras, videotecas, internet, entre outras fontes.

De acordo com Gil (2002), as vantagens da pesquisa bibliográfica permite ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos, benefício importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço, rica fonte estável de dados (especialmente em pesquisas históricas), baixo custo e maior disponibilidade de tempo.

Com base nisso, essa pesquisa buscou subsídio em literaturas produzidas em diversos meios, cujas leituras e, posterior diálogo entre as mesmas, foi imprescindível ao seu conteúdo teórico e prático. O caminho traçado pelo arcabouço metodológico aqui delineado conduz, ante o exposto, ao levantamento de estatísticas secundárias obtidas através dos censos demográficos dos anos de 2010 a 2023 da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), da Articulação do Semiárido Brasileiro (ASA), e da base de dados disponível no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), bem como do Centro de Estudos para a Convivência com o Semiárido (CESC), da Agência Estadual das Águas (AESAs), da Prefeitura Municipal de Cabaceiras/PB, do PROCASE e do Instituto Nacional do Semiárido (INSA).

Considerou-se ainda, a pesquisa no Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), e do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, os quais foram essenciais para levantamento de indicadores socioeconômicos. A coleta e análise de dados, segundo enfatiza Triviños (1987, p. 337), são as etapas vitais neste tipo de pesquisa, tendo em vista "a implicância nelas do investigador, que precisam de enfoques aprofundados, tendo presente, porém, seu processo unitário, integral".

Visando identificar áreas de atuação do PROCASE, realizou-se um mapeamento da atuação do projeto no município de Cabaceiras, buscando, identificar a espacialização das estratégias e iniciativas. A elaboração dos mapas considerou a base cartográfica do IBGE (2009) (limites municipais), da AESA, do sistema de Coordenadas Geográficas, Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT, 2007) (rodovias estaduais) e pesquisa de campo por meio de entrevistas no Distrito de Ribeira, no município de Cabaceiras/PB.

O mapeamento consiste em um dos objetivos traçados pela pesquisa, que constitui um elemento importante para compreensão da área estudada, especialmente por proporcionar uma cobertura mais aproximada da realidade do município de Cabaceiras. A vivência com o objeto de estudo, ou seja, o acompanhamento contínuo dos fatos faz da observação direta um instrumento indispensável à obtenção de dados.

Este pensamento é abordado por Ludwing (2012, p. 64), onde afirma que a observação constitui uma técnica importante, pois permite "captar a perspectiva dos sujeitos investigados, isto é, seu modo de pensar, sentir, seus valores, sua visão de mundo etc." A observação pode, ainda, levar o pesquisador a descoberta de novos aspectos acerca do problema pesquisado.

Outro instrumento de pesquisa cuja utilização se fez relevante frente à abordagem ora suscitada, trata-se da técnica de entrevista, realizada junto aos atores e personagens envolvidos diretamente com introdução do programa. A realização da entrevista tende a se constituir a forma mais adequada para a obtenção de informações mais precisas sobre o andamento das suas respectivas ações e seus resultados.

O questionário foi aplicado e direcionado aos presidentes das instituições beneficiadas, ou seja, informantes-chave (Associação dos Moradores de Ribeira - AMORCAB, Associação dos Parceiros e Agricultores do Imóvel Pocinhos – APAFIPO, da Associação dos Criadores de Caprinos e Ovinos do Município de Cabaceiras e da Cooperativa de Curtidores e Artesãos de Ribeira de Cabaceiras – ARTEZA). Além disso, uma fonte fundamental no contexto das entrevistas diz respeito à coordenação do PROCASE que forneceu a estrutura organizacional e institucional do projeto.

No contexto das entrevistas, buscou-se trabalhar com atores envolvidos com a problemática e diretamente beneficiadas pelas intervenções desenvolvidas pelo projeto em questão (APÊNDICE A). Desta forma, o questionário representa, portanto, uma base de informações significativas para a compreensão da realidade local e construção da pesquisa. Foram realizadas, no total, quatro entrevistas nas instituições supracitadas (Tabela 1), no período de janeiro de 2022 a janeiro de 2023, no município de Cabaceiras/PB.

As informações coletadas reproduzem diversos contextos acerca dos impactos socioeconômicos produzidos pelas intervenções e investimentos realizados pelo PROCASE no município a partir das instituições, questões que estão contextualizadas na seção de resultados.

Tabela 1 - Demonstrativo das entrevistas realizadas nas instituições beneficiadas no município de Cabaceiras/PB

Entrevistado	Atividades/Profissão	Período/ano
1	Presidente da APAFIPO	Fevereiro/2022
2	Presidente da AMORCAB	Abril/2022
3	Presidente da ARTEZA	Junho/2022
4	Presidente da Associação dos Criadores	Setembro/2022

Fonte: Elaborada pelo autor (2023).

A pesquisa de campo é imprescindível como ferramenta metodológica, sendo fundamental para a realização de uma investigação. É através da pesquisa de campo que se ganha intimidade com o objeto da pesquisa. Por isso, consideramos o trabalho de campo como uma ferramenta indispensável.

Desta forma, as visitas realizadas a sede do PROCASE, em João Pessoa, foi o passo essencial para assegurar informações e dados no âmbito institucional e administrativo que serviram de base para um entendimento acerca da proposta elaborada pelo projeto. Além de dados secundários que foram prontamente disponibilizados pela gestão do PROCASE, realizou-se um levantamento completo dos investimentos realizados no município de Cabaceiras, bem como, dos resultados atingidos pelas ações.

É importante ressaltar dentro da pesquisa de campo, a captura de registros fotográficos nos locais de pesquisa que permitiram preservar detalhes para estudo. Fez-se uso ainda das pesquisas cartográficas com vistas à obtenção de dados vetoriais acerca dos limites e das características gerais do espaço objeto da pesquisa.

Os registros iconográficos constituem outra importante fonte de aquisição de dados para o desenvolvimento da pesquisa, considerando o registro de informações tanto do momento atual, como de conjunturas passadas, que os métodos de obtenção de dados atuais não são capazes de revelar. No caso específico da pesquisa, o levantamento desses registros possibilitou que muitos aspectos da realidade sejam revelados e/ou acendidos.

O emprego dos mesmos deve-se ao fato de que, articulados, constituem as ferramentas mais adequadas para alcançar os objetivos aqui suscitados tendo em vista abarcar tanto os

pressupostos teóricos como os que conduzem a captar os aspectos da realidade empírica. Os resultados encontram-se expostos nos capítulos que compõem esta pesquisa.

O capítulo I perfaz uma revisão bibliográfica, com vistas ao embasamento teórico, pautada em literaturas referentes ao assunto em questão, através de pesquisa em sites especializados, artigos, publicações em periódicos, dissertações, teses e livros, além da observação direta do objeto de estudo. Teve por objetivo descrever os referenciais teóricos, através de uma abordagem conceitual sobre desenvolvimento territorial rural, da convivência com o Semiárido, dos marcos legais que orientaram o PROCASE. Desta forma, têm-se uma fundamentação teórica sobre o tema abordado.

O capítulo II considerou uma visão geral do projeto, destacando os aspectos relacionados à sua institucionalidade, implementação, gestão e área de atuação. Além disso, realizou-se uma análise das suas iniciativas a luz do paradigma na convivência com o Semiárido. Esta seção versou sobre as características geográficas da área de abrangência com projeto, com vistas a compreender os critérios aplicados para sua execução no espaço delimitado.

O capítulo III contém os resultados e discussões, tomando-se por fundamento o município de Cabaceiras. Além das características geográficas do município, foi analisado a dinâmica socioespacial dos territórios do PROCASE no território do Cariri Oriental. E, para uma apreciação mais articulada da atuação, assim como, dos investimentos realizados em Cabaceiras, assim, analisou-se os efeitos das estratégias empregadas e ações introduzidas no município. Finalmente, são apresentadas à guisa de conclusão relacionando os principais aspectos da abordagem no desenvolvimento territorial, com base na atuação do projeto alvo de estudo. Visando aprofundar o debate e as discussões, e com a intenção de sistematizar as discussões desenvolvidas no curso da tese, parte do cronograma foi dedicada a participar de eventos e reuniões, nos quais, utilizou-se o Semiárido para apresentar a temática (APÊNDICE A).



CAPÍTULO I



5 UNIVERSO TEÓRICO CONCEITUAL

Esta seção, ainda que de forma sucinta, tem em vista, apresentar um panorama da temática do desenvolvimento territorial no Brasil. Diante desta premissa, torna-se necessário, analisar os processos históricos e sociais que fizeram da teoria do desenvolvimento territorial uma plataforma para execução de estratégias e intervenção do estado.

Face ao exposto, procurou-se, de forma articulado, empreender um debate fundamentado à luz de alguns autores e obras que realçam a emergência das políticas de estado sob o viés do território. Outra vertente teórica que foi observada nas discussões praticadas no curso desta seção está relacionada às abordagens que versam sobre o Paradigma da Convivência com o Semiárido. E para contextualizar a base do estudo, realizou-se um levantamento da dinâmica espacial da região Semiárida, por meio de uma caracterização geográfica.

Desta forma, os estudos que analisaram os processos de mudança no meio rural brasileiro e as políticas públicas para o desenvolvimento rural nos últimos anos foram instrumentos considerados para construção deste capítulo, com vistas a embasar a abordagem permitida por esta obra.

5.1 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL RURAL NO NORDESTE DO BRASIL

De forma direta, território é o produto histórico do trabalho humano, que resulta na construção de um domínio ou de uma delimitação do vivido territorial, assumindo múltiplas formas e determinações, dentre essas, econômica, administrativa, bélica, cultural e jurídica (Raffestin, 1993). O território é uma área demarcada onde um indivíduo, alguns indivíduos ou ainda uma coletividade exerce o seu poder. Assim, o território contém o espaço e não: "A utilização do território pelo povo cria o espaço" (Santos, 1978, p. 189). Segundo Raffestin (1993) à medida em que o:

Espaço e território não são termos equivalentes (...). É essencial compreender bem que o espaço é anterior ao território. O território se forma a partir do espaço, é resultado de uma ação conduzida por um ator sintagmático (ator que realiza um programa) em qualquer nível (Raffestin, 1993, p. 143).

Na nossa concepção, o espaço é sim um trunfo em si mesmo, ou seja, está em si e para si, possui possibilidades infinitas, e constitui, principalmente, a condição da existência da

matéria. Quando o espaço é dominado, pelo homem, que é o único com esta capacidade, o espaço torna-se território. Assim território é o resultado das possibilidades, é o resultado da ação humana em um jogo distante do seu fim.

O território “é produto concreto da luta de classes travadas pela sociedade no processo de produção de sua existência” (Oliveira, 1999, p. 74). Pois é a contradição que está em jogo aqui. Um fator importante, que não devemos negligenciar, na formação do território é a totalidade das relações efetivadas neste, ou seja, a noção de territorialidades:

De acordo com nossa perspectiva, a territorialidade assume um valor bem particular, pois reflete o multidimensionamento do "vivido" territorial pelos membros de uma coletividade, pela sociedade em geral. Os homens vivem ao mesmo tempo o processo territorial e o produto territorial por intermédio de um sistema de relações existenciais e/ou produtivas (Raffestin, 1993, p. 158).

Deste modo o território torna-se um produto de uma coletividade, usado, por quem o habita, para distintas bases produtivas, especialmente, do campo socioeconômico. É um todo concreto, mas ao mesmo tempo flexível dinâmico e contraditório, por isso dialético, recheado de possibilidades que só se realizam quando impressas e espacializadas no próprio território. O território é a produção humana a partir do uso dos recursos que dão condições a nossa existência (Alves, 2006).

No contexto das relações que se estabelece no território, o Estado tem um papel relevante e exerce a função reguladora, do seu território e muitas vezes de outros que não fazem parte do seu contínuo territorial. A importância de sabermos o papel e o poder do Estado no processo de dominação territorial, frente à organização dos movimentos sociais é essencial para compreendermos a extensão, quantitativa e qualitativa, da luta por direitos, visibilidade e participação. Santos (2005), considera que o território representa soberania, domínio, determinação e autonomia, lar, abrigo e proteção. Representa espaços, recursos e produção, cultura, raízes e identidade.

Território é o resultado do que chamamos *usos do território* e não um espaço dado e estático. O termo em destaque seria o foco mais relevante a ser estudado para a construção da visão em torno do termo. Neste sentido, Santos (2005) afirma que “é o uso do território, e não o território em si mesmo, que faz dele objeto da análise social. Trata-se de uma forma impura, um híbrido, uma noção que, por isso mesmo, carece de constante revisão histórica”.

O território é produzido por atores através da energia e da informação, ou seja, da efetivação, no espaço (este é anterior ao território, compreensão ratificada em Raffestin [1993]), das redes de circulação-comunicação, das relações de poder (ações políticas), das atividades

produtivas, das representações simbólicas e das malhas. É o lugar de todas as relações, trunfo, espaço político onde há coesão, hierarquia e integração através do sistema territorial. O território é resultado das territorialidades efetivadas pelos homens, naquilo que Raffestin (1993) denomina de conjunto de relações do sistema tridimensional sociedade-espaço-tempo.

A relação espaço-tempo, mais uma vez, é destacada como um processo que está na base da organização territorial. A territorialidade, dessa forma, significa as relações sociais simétricas ou dessimétricas que produzem historicamente cada território. Isso corresponde a uma concepção histórica e relacional renovada e crítica sem uma base na teoria do valor de Karl Marx, destaca Saquet e Sposito (2009):

O território é uma construção coletiva e multidimensional, com múltiplas territorialidades, conforme argumentamos e demonstramos em Saquet (2003), diferenciando o território do espaço geográfico a partir de três características principais: as relações de poder, as redes e as identidades; processos espaço-temporais que marcam determinadas parcelas do espaço, nas formas área-rede, rede-rede ou área-rede-lugar. Ou, dito de outra maneira, através de manchas e retículos. A formação do território envolve sempre as formas areais (ou manchas) e reticulares (Saquet; Sposito, 2008, p.81).

O importante na dinâmica territorial não seria, portanto, a formação de um conceito, mas a análise do resultado do espaço apropriado, usado e transformado. As mudanças constantes nas formas de uso e do exercício do poder neste espaço é que seriam determinantes para as “revisões históricas” às quais o autor se refere. Diante disso, Santos (2000) afirma:

O território usado constitui-se como um todo complexo onde se tece uma trama de relações complementares e conflitantes. Daí o vigor do conceito, convidado a pensar processualmente as relações estabelecidas entre o lugar, a formação socioespacial e o mundo (Santos, 2000).

Haesbaert (2005) afirma que:

O território imerso em relações de dominação e/ou de apropriação sociedade-espaço, ‘desdobra-se ao longo de um *continuum* que vai da dominação político-econômica mais ‘concreta’ e ‘funcional’ à apropriação mais subjetiva e/ou ‘cultural-simbólica’ (Haesbaert, 2005, p.2).

Nessa mesma linha de pensamento, Haesbaert (2005) expressa de forma muito clara o conceito de território ao dizer que possui uma dimensão simbólica, cultural, através de uma identidade territorial atribuída pelos grupos sociais, como forma de controle simbólico sobre o espaço onde vivem (sendo também portanto uma forma de apropriação), e uma dimensão mais concreta, de caráter político-disciplinar: a apropriação e ordenação do espaço como forma de

domínio e disciplinarização dos indivíduos. Sobre essa teoria, Santos (2004) menciona que a geografia sem território é um contraste que ajuda a explicar a ausência dessas categorias de análise e a falta de discussão aprofundada sobre os países. Isso representa um retrocesso para o país e para a disciplina de geografia, que pode ser equivalente ao suicídio.

Quando os geógrafos estão ausentes do debate territorial, há um empobrecimento simultâneo da ciência política, da sociologia e da interpretação histórica e, a nível prático, da própria vida política da nação. O autor supracitado ainda afirma que:

Felizmente, uma forte reação se esboça nos meios acadêmicos, mas, igualmente nos meios políticos, e desse modo podemos esperar que o território, essa realidade esquecida, seja retomado, evitando o enfraquecimento de uma das ópticas sem a qual a visão de mundo dos países, dos lugares, é incompleta e até mesmo irreal (Santos, 2004, p. 34; 116-117).

No caso da região Nordeste, a abordagem sobre desenvolvimento de base territorial, é uma discussão bastante significativa, considerando a sua realidade socioeconômica, principalmente pelo baixo dinamismo econômico que caracteriza os seus indicadores socioeconômicos inferiores a outras regiões do país.

O modelo de desenvolvimento econômico baseado essencialmente na agricultura de subsistência e na pecuária extensiva resultou, nas últimas décadas, em baixo crescimento econômico da região mencionada. As primeiras iniciativas de desenvolvimento na região Nordeste estão relacionadas à grande seca entre 1877-1879.

Nesta experiência, o governo (imperial) central colocou em prática algumas medidas no campo da engenharia para acumular água na região semiárida. Em 1909, iniciou-se uma política do Governo Federal destinada recursos do problema do Nordeste e de suas soluções no âmbito de uma nova política (Tavares, 2011).

Neste sentido, torna-se imprescindível observar que o desenvolvimento, é definido como o aumento da capacidade dos indivíduos fazerem escolhas de um processo de expansão das liberdades, através do crescimento econômico, do avanço da renda e da qualidade de vida. O tema desenvolvimento é uma questão muito ampla a ser discutida, pois considera fatores econômicos, políticos, sociais e culturais de uma determinada sociedade.

Pode ser interpretado de várias maneiras, dependendo do caráter ideológico de quem está analisando, afirma Sen (2000). Diante disso, o Governo Federal criou, em 1956, o Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN), que resultou na criação da SUDENE em 1959, órgão “encarregado de identificar os principais problemas da região, as oportunidades para superá-los, e os mecanismos mais eficazes para desenvolver econômica e

socialmente a Região” (Carvalho, 2001). A partir da estagnação socioeconômica em que a região Nordeste se encontrava, o GTDN apontava como condição essencial à necessidade de profunda transformação agrária e agrícola, além da industrialização.

O desenvolvimento seria real mediante a diversificação da produção interna, ou seja, através da industrialização. Portanto, de acordo com o documento, infere-se que “nestas condições, a única forma de incrementar, com segurança, o nível de renda da região seria desenvolver outras atividades, especialmente a industrialização” (GTDN, 1997).

Neste sentido, o GTDN tinha por principais objetivos “criar no Nordeste um centro autônomo de expansão manufatureira”. Em tese, sua proposta era transpor para os marcos da região uma política de industrialização assentada, marcadamente, na substituição regional de importações (Carvalho, 2008).

Diante desse cenário industrial, a formação de complexos industriais como alternativa de desenvolvimento econômico para o Nordeste mostrou-se como objetivos estratégicos em nível nacional para a expansão industrial do país. A região Nordeste, passa então a exercer de modo mais efetivo um papel significativo na cadeia produtiva do país, especializando-se na produção de bens intermediários (petroquímica, química, metalúrgica, borracha, plásticos etc.). Essa posição de um lado asseguraria a produção de excedentes exportáveis e, de outro, reforçaria a base do sistema industrial brasileiro (Carvalho, 2008).

Araújo (2012) ressalta que as preocupações de Celso Furtado estavam pautadas a análise da estrutura econômica brasileira, que, no período, iniciava um novo ciclo de acumulação promovido por um crescimento acelerado da capacidade produtiva dos setores de bens de produção e de consumo duráveis, processo que se concentrava no centro-sul do país e que reverberava nas outras regiões no sentido de submeter estas últimas à dinâmica da região mais industrializada.

Desta forma, torna-se importante destacar que o GTDN se apresentava como instrumento norteador das ações, tendo em vista o formato da estrutura socioeconômica nordestina, a partir do seu potencial produtivo. Diante disso, o plano de ação do GTDN (1997) esteve articulado através de vários pontos, a saber:

- a) articular a oferta de emprego à massa populacional flutuante;
- b) providenciar para o Nordeste capitais formados em outras atividades econômicas;
- c) promover a industrialização para dar autonomia de expansão manufatureira;
- d) transformar a economia agrícola da faixa úmida, buscando acompanhar a demanda por alimentos dos centros urbanos;

e) deslocamento da fronteira agrícola do Nordeste para a faixa úmida do estado maranhense.

Considerando os aspectos sobre a viabilização do plano para superação do subdesenvolvimento, é necessário ressaltar que, buscava-se criar no Nordeste um centro autônomo de expansão manufatureira, predominantemente, de base regionalista, como forma de garantir o crescimento regional sem comprometer a autonomia dos estados nordestinos no processo de integração da região no mercado nacional, conforme Diniz e Bessa (2006).

Com base nas propostas que integravam este modelo de desenvolvimento acreditava-se nas possibilidades de transformação do planejamento. Isso se refletia na estruturação da SUDENE, atuando em várias frentes: indústria, agricultura, pesca, infraestrutura econômica (energia, transporte e saneamento) pesquisa de recursos naturais, habitação etc. Para Tavares (2012), o governo militar manteve a SUDENE, mas restringiu o seu âmbito, dando prioridade predominantemente a industrialização apoiada em incentivos fiscais e financeiros.

No que concerne ao debate mais focado no território como base do desenvolvimento, um dos pontos importantes dessa discussão foi o destaque para o fato de que no país existe um número expressivo de municípios de pequeno porte que congregam mais de 50 milhões de habitantes e que precisam de políticas públicas específicas. Ocorre que estudos mostram o fato de que houve uma mudança no desenho da dinâmica dos municípios fora de regiões metropolitanas (RMs). Na verdade, uma das conclusões importantes é a de que a dicotomia rural versus urbano também deveria ser requalificada (Veiga, 2002).

O projeto original, com essa modificação, continuou por vários anos. Na década de 1980, em decorrência da profunda crise econômica que afetou o país, as políticas de desenvolvimento regional não mais ocuparam a agenda de prioridade do governo federal. Compreendendo a abordagem territorial do desenvolvimento está intensamente condicionada as características que marcam um determinado espaço.

Valorizam-se, com isso, os conhecimentos, a cultura, vocação do espaço, potencial produtivo, nível de organização socioeconômica e o capital social. Esse conjunto de elementos ocorrem de forma interdependente. Desta forma, o território, não é formado apenas por um conjunto de elementos naturais, também é construído a partir da dinâmica entre as relações de produções locais. Assim, é necessário observar fatores, como a pressão coletiva pela existência de bens públicos e de administrações capazes de dinamizar a vida regional. “Por maior que seja a importância política do município, é claro que ele é uma unidade insuficiente para criar esta dinâmica de valorização dos potenciais de certo território” (Abramovay, 1999, p.65).

De acordo com esta concepção, o desenvolvimento territorial rural tem sido analisado

por diversas obras, com o olhar criterioso de muitos autores, como novo mecanismo teórico. Por um lado, permite romper com as abordagens regionais, numa ênfase mais específica as dimensões do desenvolvimento e a diversidade de atores e variáveis que atuam sobre essa problemática. Com base nesta ótica, o processo de desenvolvimento rural e local possui como fundamento o envolvimento da população, a preservação do meio ambiente bem como alternativas de geração de emprego e renda.

O arcabouço operacional para implantação de um novo paradigma na lógica do desenvolvimento territorial para agricultura familiar no chamado novo mundo rural deve abranger, de forma estratégica, participativa e adensada, o conjunto das atividades que viabilizem a produção, a distribuição/comercialização e o consumo, no contexto das relações sociais de produção de complexos sistemas de produção em uso pelos agricultores e seus familiares (Flores; Macedo, 1999).

Dessa forma, é no âmbito do desenvolvimento rural que esse conjunto de ações elaboradas pelo PROCASE, em parceria com as entidades locais, pretende provocar mudanças de várias ordens, especialmente socioeconômicas e ambientais. Isso representa uma significativa mudança se comparado com as políticas agrícolas adotadas nos períodos anteriores, sobretudo aquelas voltadas à modernização agrícola, cujo foco estava na mudança da base técnica, no aumento da produção e da produtividade (Aguilar *et al.*, 2009).

De acordo com Ploeg *et al.* (2000), pode-se entender desenvolvimento rural como um ensaio na reconstrução das bases econômicas, sociais e ambientais, bem como das próprias unidades familiares, diante das limitações e lacunas que são intrínsecas ao paradigma produtivista. A implementação de ações e programas direcionados para o desenvolvimento territorial rural seriam a alternativa capaz de gerar mudanças produtivas e institucionais de forma simultânea, ampliando assim o conceito de rural para uma face além da agricultura. Desse modo, é possível valorizar a heterogeneidade dos territórios, contribuindo com a capacidade endógena de desenvolver capacitações e iniciativas apontadas na sua identidade socialmente legitimada.

Para Dollfus (1978, p. 71) "A fisionomia do espaço agrícola e seus componentes está intimamente associada às contingências climáticas, independentemente do grau de desenvolvimento da agricultura". Entretanto, Bagli (2010), destaca que é a natureza o elemento que demarca o ritmo da produção no campo. Assim, as tecnologias contribuem para acelerar as fases do ciclo biológico, mas não saltá-las. Chuvas em excesso, seca prolongada, geadas e outros fatores climáticos não controlados pela tecnologia humana, ainda são elementos que

podem desestabilizar, momentaneamente, a produção agrícola. Se pensarmos no caso dos pequenos produtores, com uso restrito de tecnologias, tais condições naturais influenciam ainda mais na produção, pois está muito mais suscetível a tais variações (Bagli, 2010).

Em extensas áreas da região Nordeste, como na região do Cariri oriental paraibano, isto se observa frente ao fato de que a "[...] irregularidade das estações - é o elemento do quadro natural de maior influência sobre a estrutura e a evolução dos quadros econômicos", cujos efeitos se manifestam principalmente no tipo de atividade predominante (particularmente a atividade pecuária), na extensão das áreas cultivadas e, portanto, na participação das lavouras no quadro das atividades e no grau de estabilidade econômica (Melo, 1978, p. 183).

Essa dinâmica natural, como visto, afeta diretamente a forma como os homens organizam o espaço, influenciando diretamente na relação que estes mantêm com a terra. Por sua vez, no espaço agrário ocorre à intensa ligação entre os homens e a terra, o aspecto que demarca as relações da vida cotidiana. Conforme Bagli (2010), o sustento da família é assegurado pelo trabalho produzido, seja por intermédio dos produtos cultivados (para venda ou consumo), seja pela criação de animais (pastagem e outras fontes de alimento). A terra não é mero chão, mas a garantia de sobrevivência.

Diante de um quadro de vida marcado pela incorporação dos ritmos da natureza, as formas de produzir o espaço, os hábitos presentes no ambiente agrário vão expressar esta realidade. Assim, "a constituição de hábitos rurais ocorre sobre uma lógica mais próxima da natureza, tendo como suporte a relação intensa com a terra e o que ela pode oferecer" (Bagli, 2010, p. 98).

As funções desempenhadas pelos espaços rurais constituem outro aspecto importante para a análise. Tomando-se o Brasil como referência, Wanderley (2004, p. 84) enfatiza que: o meio rural foi, historicamente, percebido como sendo constituído por “espaços diferenciados”, que correspondem a formas sociais distintas: as grandes propriedades rurais – fazendas e engenhos – e os pequenos agrupamentos – povoados, bairros rurais, colônias etc.

Por sua vez, as funções históricas assumidas por estas formas estiveram quase sempre atreladas, principalmente, a produção de alimentos, matérias-primas e moradia. Neste sentido, Dollfus (1978) destaca que: O espaço rural constitui, e sobretudo constituía, em primeiro lugar, o domínio das atividades agrícolas e pastoris. Todavia, as atividades agrícolas e a pecuária que, em escala mundial, ocupa a maior parte do espaço rural, não excluem outras formas de utilização da superfície.

Nesse contexto, o espaço rural "caracteriza-se pela forte aproximação com os aspectos

naturais: existência de vegetação, cultivo de produtos alimentícios e criação de animais" (Bagli, 2010, p. 103). Já os "diferentes tipos de uso e ocupação do solo provocam mudanças que se materializam de maneiras distintas na paisagem, sejam elas visíveis ou não" (op. cit., p. 104). Este processo faz com que a paisagem seja constituída por acréscimos e substituições (Santos, 1988, p. 66).

Com isso, as formas espaciais formadas em momentos pretéritos não desaparecem completamente da paisagem, mesmo diante de mudanças no modo de produção. Para Corrêa (1987), as formas espaciais herdadas do passado permanecem no momento presente, porque puderam ser adaptadas às necessidades atuais, que não mudaram substancialmente ao longo do tempo.

As formas espaciais herdadas do passado e presentes na organização atual apresentam uma funcionalidade efetiva em termos econômicos ou um valor simbólico que justifica a sua permanência. Vale salientar, ao mesmo tempo, que a materialização de um elemento novo em um determinado espaço encontra-se dependente da ação dos fatores de organização existentes no mesmo. Assim, o espaço, a política, a economia, a cultura, entre outros, podem cessar sua presença, desde que, o elemento novo introduzido possa representar alguma ruptura do grupo hegemônico marcante.

Assim, é necessário observar fatores, como a pressão coletiva pela existência de bens públicos e de administrações capazes de dinamizar a vida regional. "Por maior que seja a importância política do município, é claro que ele é uma unidade insuficiente para criar esta dinâmica de valorização dos potenciais de certo território" (Abramovay, 1999, p.65).

Ao destacar as vantagens de uma abordagem para a construção do chamado desenvolvimento territorial, Abramovay (2007, p.17) revela "[...] o grande peso sociológico na interpretação de cada espaço, e como ele pode se viabilizar como território de desenvolvimento". Pelas características da abordagem, o desenvolvimento territorial rural tem sido analisado por diversos teóricos como novo mecanismo teórico.

Por um lado, permite romper com as abordagens setoriais focadas da atividade agrícola e, por outro, porque parece contemplar as múltiplas dimensões do desenvolvimento e a diversidade de atores com os quais é preciso lidar quando se observa o assunto.

Com isso, podemos assegurar que as relações que acontecem no meio rural não são exceções. Cada vez mais, deveremos aprimorar nossos instrumentais analíticos para perceber e entender como a lógica do capital na sua nova fase, caracterizada pela mundialização e a reestruturação produtiva, penetra e transforma a dinâmica rural e do seu território.

Abramovay (2000), observa que não bastam leis que garantam direitos: os indivíduos precisam deter capacidades, qualificações e prerrogativas de participar dos mercados e de estabelecer relações humanas. A abordagem territorial do desenvolvimento reconhece que a eficiência das atividades econômicas está intensamente condicionada pelos laços de proximidade e pelo fato de pertencer a esse espaço.

Valorizam-se, com isso, os conhecimentos, as tradições e os vínculos, mas, também, as estratégias de competição, que foram historicamente tecidas nos inúmeros territórios. Ao mesmo tempo, que a materialização de um elemento novo em um determinado espaço encontra-se dependente da ação dos fatores internos, do seu capital social, das condições de empreender em torno da ação elaborada, dos fatores políticos e de organização sociocultural, um território não é formado apenas por um conjunto de elementos naturais, também é construído a partir da dinâmica entre as relações de produções locais.

O fato é que o Brasil vem aprendendo a formatar políticas públicas com maior participação da sociedade civil e com novas institucionalidades que buscam articular agentes de várias escalas de atuação e níveis de governo, sendo a política de apoio ao desenvolvimento territorial rural, aqui analisada, um exemplo interessante. Mas existem outras, como a formulação e implementação de políticas de apoio a Arranjos Produtivos Locais (APLs), muitos de caráter industrial, a política de desenvolvimento regional sustentável (DRS) do Banco do Brasil, o Programa de Mesorregiões (do Ministério da Integração Nacional), conforme estudos realizados por Araújo (2010).

Assim, é necessário observar fatores, como a pressão coletiva pela existência de bens públicos e de administrações capazes de dinamizar a vida regional. “Por maior que seja a importância política do município, é uma unidade insuficiente para criar esta dinâmica de valorização dos potenciais de certo território” (Abramovay, 1999, p.65).

Frente ao exposto, considera-se diferentes fatores que expressam coletivamente, condicionantes capazes de impulsionar o desenvolvimento territorial, fundamentalmente, a partir de uma visão tridimensional (capital social, produtivo e institucional).

5.2 CARACTERIZAÇÃO SOCIOESPACIAL DO SEMIÁRIDO

O Semiárido brasileiro é um dentre os vários semiáridos existentes no mundo. Pode ser definido como uma região de planejamento, o qual sofreu várias modificações em sua delimitação ao longo dos anos. A diversidade ambiental é uma das marcas do Semiárido, pois há diferentes tipos de biomas (não se resumindo apenas à Caatinga), de solos, de formas de

relevo e de características climáticas (Malvezzi, 2007).

Há grande diversidade de paisagens na região, de culturas e a presença de diferentes povos de distintas origens, etnias, crenças, religiões e sotaques. A luta e a resistência também são características do povo dessa região, demarcando sua história política, econômica e cultural (Malvezzi, 2007).

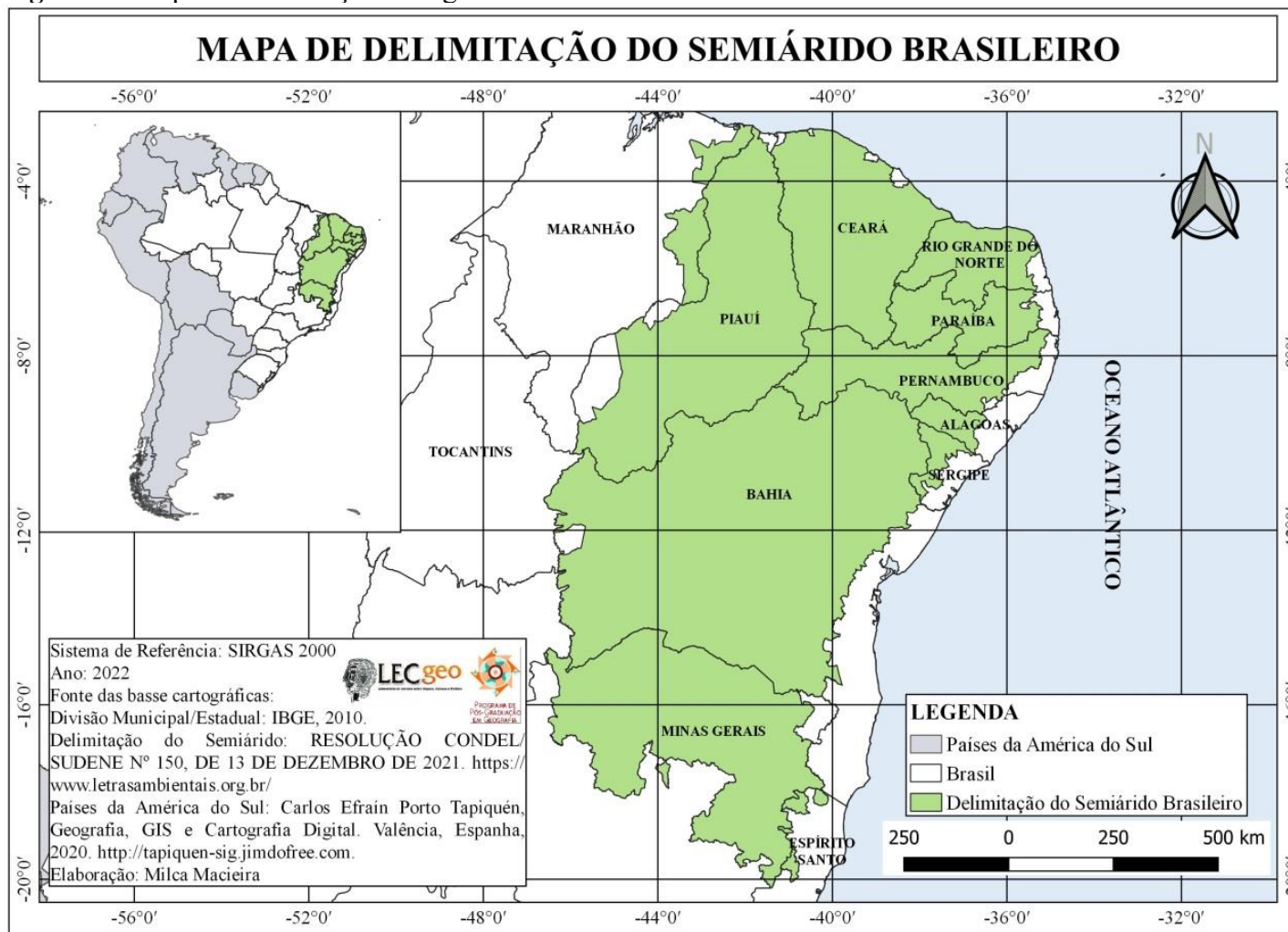
Há, igualmente, grande diversidade de atividades produtivas que dinamizam a economia da região, com destaque para os setores da agropecuária, mineração, indústria, serviços e turismo. Com aproximadamente 22 milhões de habitantes, há cidades de todos os portes no Semiárido. O Semiárido deve ser entendido a partir de suas características ambientais, mas também de seus aspectos sociais e culturais. Devemos compreender o Semiárido a partir de uma perspectiva holística, como defende o educador Malvezzi (2007).

O Conselho Deliberativo da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), alterou a delimitação das fronteiras do Semiárido brasileiro com base na Resolução 150/2021. A lista dos municípios que integram a região, reconhecida pela legislação como sujeitos a períodos críticos de prolongadas estiagens, com várias zonas geográficas e diferentes índices de aridez, agregou mais 215 municípios e excluiu outros 50, passando de 1.262 para 1.427 municípios que atingiram pelo menos um dos critérios para classificação de pertencimento ao Semiárido (Figura 1).

Esses critérios foram estabelecidos em 2005, e consideram a média de precipitação pluviométrica anual abaixo de 800 mm, alto índice de aridez, calculado pelo balanço hídrico relacionando precipitações e evapotranspiração potencial, risco de seca igual ou superior a 60% e continuidade territorial.

Os municípios que compõem da delimitação oficial do Semiárido têm acesso a alguns benefícios, como recursos públicos específicos para ações de adaptação à seca. De acordo com as recomendações do relatório do Grupo de Trabalho Interministerial (GTI-2005), em razão de possíveis mudanças climáticas, a delimitação do Semiárido deveria ser revista a cada década.

Figura 1 - Mapa de delimitação da região Semiárida brasileira de 2021



Fonte: IBGE (2010)

É importante ressaltar, o Semiárido apresenta uma área bastante expressiva do país, que se estende pelos nove estados da região Nordeste, além disso, a porção norte dos estados do Espírito Santo e Minas Gerais (Região Sudeste). Conforme o IBGE (2022), ocupa aproximadamente 12% do território nacional e abriga cerca de 27 milhões de habitantes. Dos nove estados do Nordeste, metade tem mais de 85% de sua área caracterizada como semiárida, sendo o Ceará o que possui a maior parte de seu território com esse perfil (ASA, 2023). No que concerne ao “clima semiárido”, frequentemente a primeira imagem que surge é a de uma natureza severa e determinista.

Isto não está totalmente errado, visto que estas regiões se caracterizam principalmente pela irregularidade das chuvas e altas taxas de evapotranspiração, elementos que juntos contribuem para o risco constante de escassez hídrica. Porém, tanto quanto a seca é parte indissociável do Semiárido, também o é o fenômeno das monções torrenciais, que caem eventualmente em períodos curtos e provocam cheias, reavivando os milhares de rios e lagos intermitentes, devolvendo energia à vegetação e ajudando a recuperar os reservatórios (INSA, 2022).

No Brasil, as situações de maior déficit hídrico ocorrem no Semiárido, decorrente do menor nível de chuva e altas temperaturas, em virtude da grande influência de eventos provocados pelo fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS). As elevadas taxas de evaporação e grande variabilidade interanual dos deflúvios proporcionam significativa oscilação na disponibilidade hídrica em superfície da região.

Segundo o Quinto Relatório do IPCC (2014), o nível de chuvas no Nordeste poderá diminuir cerca de 22% até 2100, com baixo grau de confiança, em face das atuais discordâncias entre os modelos climáticos para grande parte do país.

Contudo, é importante reconhecer que o Semiárido brasileiro, comparado a outras regiões semiáridas do planeta, é relativamente mais chuvoso, com uma precipitação anual máxima de 800 milímetros. Porém, o Semiárido brasileiro caracteristicamente, apresenta forte insolação com média de 2.800 horas/ano, temperaturas médias anuais relativamente altas de 23 °C a 27 °C, evaporação média de 2.000 mm/ano e umidade relativa do ar média em torno de 50%.

Essas características condicionam regime de chuvas marcado pela escassez, irregularidade e concentração das precipitações em um curto período (em média, de três a quatro meses), fornecendo volumes de água insuficientes em seus mananciais para atendimento das necessidades da população (Silva *et al.*, 2010).

De acordo com Perez-Marin *et al.* (2023), cerca de 90% dos municípios da região semiárida são classificados como pequenos, isso porque abrigam menos de 50 mil habitantes, e nessa parcela bastante considerável, ainda pode-se acrescentar que apenas 56% das propriedades rurais são contemplados com menos de cinco hectares.

Vale salientar que, nos últimos anos ocorreu um destacado processo de urbanização no Semiárido, entretanto, as características econômicas predominantes não foram alteradas de modo a observar grandes mudanças no referido quadro. As cidades são predominantemente pequenas, consequentemente, baixos índices demográficos. A estrutura fundiária é extremamente concentrada, embora seja grande o número de pequenos estabelecimentos ou unidades de produção familiar.

Esta dicotomia climática torna o Semiárido brasileiro um dos mais habitáveis do mundo e uma região particularmente suscetível às mudanças climáticas, razão pela qual sua climatologia conta com diversos monitoramentos científicos e com a sabedoria popular do povo sertanejo (INSA, 2023).

A vegetação predominante do Semiárido brasileiro é a Caatinga, sendo constituída especialmente por leguminosas, gramíneas, euphorbiaceas, bromeliaceas e cactaceas. Trata-se de uma composição vegetal que reflete as condições do clima semiárido, sendo composta por mata espinhosa tropical. Em sua grande maioria, as espécies típicas da Caatinga são constituídas de indivíduos no estrato herbáceo-graminoso distribuídos ao redor de árvores e arbustos, cuja densidade dos indivíduos está diretamente relacionada com as condições edafoclimáticas (INSA, 2023).

Em virtude das condições climáticas impostas ao semiárido, como estratégia de defesa fisiológica, a maioria das plantas liberam suas folhas na época seca para reduzir a perda de água. Assim, os troncos ficam evidentes, e devido sua coloração esbranquiçada e brilhante, recebeu o nome de mata-branca no tupi-guarani, que define o termo Caatinga (Henriques *et al.*, 2016).

Quanto a diversidade e morfologias dos solos do Semiárido brasileiro, são considerados solos rasos, pouco profundos, geralmente pedregosos, com problemas na retenção de água, sendo comum a concentração elevada de teores salinos, principalmente em áreas com drenagem deficiente (Alves *et al.*, 2009).

Também é possível encontrar solos mais profundos e desenvolvidos, com predominância argilosa e elevada reserva de nutrientes, solos arenosos de baixa fertilidade e com isso, a Caatinga forma uma gama diversa de feições geoambientais, que incluem variações de relevo, solos e regime pluviométrico (Braga, 2016).

Além dessas características dos solos da região semiárida, as práticas de manejo inadequado do solo, os sistema de irrigação, desmatamento, sobrepastoreio extensivo e queimadas, resultam em processo de salinização e desertificação dos solos, tornando esse recurso natural mais vulnerável à degradação (Medeiros *et al.*, 2020).

5.3 O PARADIGMA DA CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO

O Semiárido é entendido de, no mínimo, duas formas distintas e contraditórias, resultando em estratégias diferentes de intervenção na região. Entender essas duas perspectivas é essencial para que se possa perceber as diferenças nas políticas públicas implementadas nesta porção do Brasil. A primeira, que tem início no século XX, é a do combate à seca., ao qual encara as características naturais do Semiárido como barreiras que devem ser enfrentadas e combatidas. A maneira de realizar isso seria através da construção de grandes obras hídricas, com destaque para açudes e transposições de bacias. Assim, acredita-se que o armazenamento de água em grandes reservatórios seria a solução para “acabar” com a seca (Esmeraldo *et al.*, 2017).

Já a partir da década de 1990, com a conquista de espaço político por movimentos sociais, organizações da sociedade civil e pesquisadores engajados, a visão sobre a natureza semiárida passa a ser alterada, agora de maneira contrária ao combate à seca, com enfoque na convivência com o Semiárido. Tal perspectiva compreende que não é possível combater a seca, mas sim conviver com seus limites e desafios. E isso é viável a partir da adoção de políticas públicas e tecnologias sociais adaptadas ao contexto social e ambiental da região (Esmeraldo *et al.*, 2017).

A perspectiva da Convivência com o Semiárido ganhou espaço na cena política sobretudo a partir da década de 1990, quando comunidades, movimentos sociais e organizações da sociedade civil passaram a questionar a ideia de que a seca poderia ser combatida. Em resumo, a Convivência com o Semiárido está centrada num modo de ver e viver no Semiárido partindo da compreensão de sua capacidade de promoção de justiça social e ambiental, entendendo a natureza como possibilidade e não como fator impeditivo da vida na região (Silva *et al.*, 2010).

E diante deste contexto, para refletir: O que é convivência? A convivência representa uma intimidade com uma dada realidade ou conjuntura; é conhecer e saber viver em determinadas condições. Na Declaração do Semiárido, publicada em 1999 pela Articulação do Semiárido Brasileiro (ASA, 1999, p.5.), o programa de convivência considera: O

fortalecimento da agricultura familiar; a garantia da segurança alimentar; o uso de tecnologias e metodologias adaptadas; a universalização do abastecimento em água para beber e cozinhar; a articulação entre produção, extensão, pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico; o acesso ao crédito e aos canais de comercialização.

Conforme indicado por Cunha (2022), a “convivência com o Semiárido aumenta a resiliência da agricultura familiar, mantendo sua capacidade produtiva e organização social e, conseqüentemente, eleva sua capacidade de adaptação à mudança climática” (Cunha, 2022, p.39).

A abordagem da convivência com o semiárido brasileiro emerge como resultado de uma nova compreensão epistêmica diante da crise ecológica global, adaptada às circunstâncias locais. Combinando uma reflexão crítica sobre a realidade do Nordeste brasileiro, surgem novas propostas que se traduzem em orientações para a construção de um modelo de desenvolvimento sustentável adequado às particularidades socioambientais das áreas áridas da região (Silva, 2007).

São diversas as estratégias disponíveis que permitem fortalecer a resiliência e a convivência no Semiárido, a exemplo de projetos com êxito como a implantação de Sistemas Agroflorestais, manejo sustentável do solo, armazenamento de água em cisternas e uso eficiente da água, seleção de culturas e variedades adaptadas às condições de estiagem e tecnologias sustentáveis. Como também capacitação e educação técnica, diversificação de renda, fomentar organização e cooperação para agricultura, turismo, artesanato e criação de pequenos animais.

Em face disto, neste pouco tempo que temos, o que pode ser feito é citar processos, tecnologias e métodos que cumpram com esta missão. Desta forma, organizamos a abordagem em três grupos principais: (i) o acesso à água; (ii) fins produtivos e alimentação saudável e (iii) tecnologias digitais.

A Convivência com o Semiárido tem como um dos princípios, a inclusão social das pessoas, bem como dos saberes marginalizados, com vistas à redução das desigualdades gritantes nessa região. Essa política de inclusão tem como meta, reverter os índices sociais no Semiárido, que apresentam as piores estatísticas de desenvolvimento humano e infantil deste país, os quais resultam de um modelo de desenvolvimento que ratificou o discurso da inviabilidade e legitimou a política da “assistência e do combate à seca” como estratégias de escape. Esta região foi por muito tempo desacreditada e politicamente utilizada para fortalecimento das elites que se sustentaram nas condições desiguais da população (IRPAA, 2023).

No trabalho realizado por Conti e Schroeder (2013), considera-se que um dos fundamentos capitais para a evolução do paradigma da convivência com o semiárido seja a interrelação entre os saberes e práticas tradicionais correlacionadas com os conhecimentos científicos e alternativas tecnológicas vinculadas às múltiplas dimensões da realidade, tais como: ambiental, sociocultural, político-econômica, atualmente em níveis de empoderamento, conquistas e evoluções distintos em cada microrregião do Nordeste semiárido. Isto ocorre porque estas etapas não são impetradas uniformemente, estas sobrevivem da atuação dos atores e sujeitos, em linha conjunta de formação em rede, aportes econômicos e assessoria técnica, com graus variados de efetividade, de acordo com a proximidade de cada comunidade.

A convivência com o semiárido pode ser compreendida como um resgate da concepção sobre o combate à seca em conjunto com a modernização conservadora, condição esta que encontra-se presente nas intervenções públicas no semiárido há mais de cem anos. Ainda assim, a convivência está interligada com uma visão contextualizada das propostas de desenvolvimento, aliando a sustentabilidade, fragilidades e expressão do novo projeto político para a região, tendo como os principais protagonistas as “organizações da sociedade, visando ampliar espaços públicos decisórios e formular políticas públicas” (Silva, 2007). Esse pensamento também é corroborado por Pires (2013), ao qual menciona:

No entanto, os programas e políticas governamentais ainda não conseguem conceber e não adotam o conceito de convivência com o Semiárido na construção das políticas. É interessante pontuar que, quando a gente fala de convivência, estamos falando de construir formas, jeitos, estratégias para que a população que vive nas regiões semiáridas consiga conviver. Ou seja, viver na sua propriedade, viver na sua casa, trabalhando na roça, cuidando dos animais e consolidando esse espaço, como espaço de trabalho e de vida, sem precisar sair para outras cidades por causa da seca, que é uma situação que nós vamos vivenciar por vários anos ainda pela frente, porque a seca é um fenômeno natural (Pires, 2013, p.83).

Atualmente, tanto a perspectiva do “combate à seca” quanto da “convivência com o Semiárido” possuem respaldo político, embora com intencionalidades marcadamente contrárias. Embora já sejam amplamente reconhecidos os ganhos sociais e ambientais das práticas alicerçadas na convivência, que tornam o Semiárido um lugar de bem-viver (Esmeraldo *et al.*, 2017).

Mediante essas assertivas, a compreensão que envolve a convivência do homem/ambiente, o cerca por uma condição indispensável de sustentabilidade dos recursos naturais, e, conseqüentemente, da própria existência do ser humano. Tal realidade incide em

uma preocupação que envolve toda uma civilização, desde os tempos mais remotos até os dias atuais (Jalfim, 2015).

De acordo com o pensamento proposto por Norgaard e Sikor (2002), onde afirmam que a perspectiva da coevolução que tange os sistemas socioambientais, consente a compreensão de que a convivência não se restringe unicamente aos sistemas agrícolas localizados em regiões ambientais com maiores limitações na agricultura, como é o exemplo da região semiárida no Brasil. Pires (2013), afirma que quando se faz referência à convivência com o semiárido, deve-se considerar:

Quando estamos falando dessas estratégias, das formas de fazer, estamos falando da importância da cisterna, da importância de estocar alimentos, ração para os animais, de estocar as sementes nativas, as sementes e grãos de feijão, de milho, de sorgo, de várias outras plantas que os agricultores produzem. Estamos falando da importância do manejo dos animais, dos remédios naturais da Caatinga, está falando do manejo da Caatinga, de não queimar a vegetação e a terra, em suma estamos falando de reflorestar (Pires, 2013, p.84).

Todas as características mencionadas anteriormente condicionam fortemente a sociedade regional, a sobreviver principalmente de atividades econômicas ligadas basicamente à agricultura e a pecuária. A população dessas regiões vive na busca do melhor aproveitamento possível das condições naturais desfavoráveis, ainda que apoiadas em base técnica frágil, utilizando na maior parte dos casos, tecnologias tradicionais.

Seguindo a orientação de Silva (2006), o paradigma do combate à seca demonstra os seguintes aspectos: a) Meio ambiente e sociedade marcados pelo fatalismo e pela inevitabilidade da seca; b) Práticas produtivas condicionadas à disponibilidade das chuvas ou de grandes obras hídricas; c) Participação política limitada ao voto e à troca de favores; políticas compensatórias e emergenciais; d) Intervenções técnicas burocráticas; e) O projeto de vida do sertanejo é êxodo em busca de emprego e renda.

Em contrapartida, o paradigma da convivência sugere: a) Enxergar o meio ambiente como inspiração, uma vez que as experiências dos antepassados fornecem conhecimento para uma convivência sustentável; b) Práticas produtivas que utilize os recursos naturais manejando-os de forma sustentável; c) Participação política com foco na redução das interferências externas, fortalecendo identidades e o protagonismo dos indivíduos que fazem parte do sistema; d) Privilegiar a gestão coletiva do conhecimento, em que os técnicos atuam como facilitadores dos processos; e) Viver no semiárido pode ser um desejo para aqueles que possuem origem na região, com perspectivas reais de melhoria de vida para si e para as gerações futuras (Galindo, 2003).

Mediante essa leitura, desde o início do século XX o Nordeste que compreende cerca de 80% do Semiárido, foi palco de inúmeros programas de desenvolvimento socioeconômico, dos quais, os resultados não se concretizaram de modo a impactar positivamente a vida da população. Essas ações valem salientar, estiveram orientadas sob a perspectiva de combate à seca, sempre no radar como solução para um problema histórico e recorrente.

No entanto, durante esse período o que vimos foram ações destinadas ao “combate à seca”, com caráter assistencialista, voltadas para os mais pobres, como doações, distribuição de cestas básicas, carros-pipa e iniciativas semelhantes, paliativas e sazonais. Sob outra perspectiva, compreende-se, a partir do saber das mulheres e dos homens do campo, adquirido nas observações do comportamento ambiental, que não se combate à seca e, sim, ser possível conviver com a semiaridez.

Atualmente, muito se tem falado e escrito sobre essa realidade e sobre as alternativas que tracem novos caminhos para a região. Na maioria das vezes, os diagnósticos e proposições referem-se ao Semiárido como um espaço inviável, terra das secas, explicação do atraso econômico regional, conforme abordado por Silva (2006).

Outro ponto que merece destaque diz respeito a persistência que trouxe bons resultados, na pecuária com animais de pequeno e médio porte. Esses animais representam a garantia de sobrevivência durante a estiagem, isso pois, enquanto o gado bovino morre em virtude da fome e sede, caprinos e ovinos estão bem, sem perdas, garantindo a quantidade de proteínas e renda necessárias para a população (Malvezzi, 2013).

A Convivência com o Semiárido destaca-se por considerar que é necessário desenvolver as capacidades produtivas sem prejudicar os ecossistemas e a diversidade existente. Entende-se que isso é possível a partir da adoção de tecnologias sociais apropriadas à natureza semiárida e de técnicas de cultivo que levem em consideração suas especificidades, aliando segurança hídrica e alimentar. Apesar disso, esta perspectiva emergente de desenvolvimento do Semiárido ainda não alcançou todos os territórios e famílias.

Mesmo com muitas conquistas, ainda há limitações e desafios a serem enfrentados que certamente dificultam o alcance dos objetivos da Convivência com o Semiárido, a exemplo do melhor acesso à água e à terra (Silva *et al.*, 2010).

As tecnologias sociais se caracterizam pela fácil construção e baixa demanda de investimento, gerando impactos positivos às famílias beneficiadas possibilitando maior autonomia e acesso a recursos essenciais, como a água. No Semiárido, as tecnologias sociais materializam os esforços em prol da convivência e passam a ser amplamente difundidas a

partir do final da década de 1990, com o objetivo principal de garantir segurança hídrica, alimentar e econômica às famílias da região.

Entre as tecnologias sociais hídricas implementadas no Semiárido a partir da incidência de políticas públicas, destacam-se: cisterna de placa, cisterna-calçadão, barragem subterrânea, tanque de pedra, barreiro-trincheira, cisterna enxurrada e bomba d'água popular. Dessas, a mais popular é a cisterna de placa, utilizada para atender necessidades básicas como beber, cozinhar e tomar banho (Lassance Júnior, 2004).

Conforme cita em sua pesquisa Lassance Júnior (2004), exemplos de demais tecnologias sociais difundidas no Semiárido, têm-se projetos de bioágua, biodigestor, apiário, casa de sementes, aprisco, quintais produtivos, rádio comunitária, escola contextualizada, fossa séptica, mandala, casa de farinha, pontos de cultura, painéis solares, dessalinizador, dentre muitas outras que cumprem o papel de melhorar a vida das famílias.

Compreende-se que as tecnologias sociais são importantes instrumentos que viabilizam principalmente a autonomia hídrica e produtiva das famílias do Semiárido. É inviável pensar a Convivência com o Semiárido sem o papel central exercido pelas tecnologias sociais, bem como políticas públicas que asseguraram a sua implementação na região.

A partir dos estudos de Pontes (2014), Malvezzi (2007) e Silva (2006), a convivência com o Semiárido, se projeta como novo modelo de desenvolvimento socioeconômico ante a persistência da velha e famigerada indústria da seca, alimentada por grandes projetos voltados e controlados por grandes grupos econômicos e políticos.

Neste sentido, vale salientar que, a convivência com o Semiárido faz parte de um processo de reorganização dos movimentos sociais articulados nacionalmente em um projeto político comum para essa região, o que representou a grande força no momento para a criação da Articulação no Semiárido Brasileiro (ASA, 2009).

A ASA é uma articulação que reúne mais de 1.200 organizações como sindicatos de trabalhadores rurais, entidades religiosas e associações comunitárias. Seu projeto político e seus parceiros se pautam na implantação de cisternas, firmando-se como uma proposta alternativa a uma política tradicionalista implantada no Semiárido brasileiro desde a década de 1970, chamada de combate à seca (Cordeiro, 2013).

Segundo o mesmo autor supracitado, a convivência com o Semiárido propõe o desenvolvimento da região semiárida através de parcerias com a sociedade civil organizada, valorizando as potencialidades desse território, os saberes tradicionais, o desenvolvimento local e a produção e conservação dos recursos naturais como fatores de enraizamento das populações.

Diante dessa reflexão, fica evidente a mudança dos rumos da política que orienta as estratégias de desenvolvimento no Semiárido, antes elaborada através do discurso de combates as secas. Essa mudança ocorre sob uma lógica de convivência meteu uma cunha no mundo de velhos e novos coronéis que povoam o Semiárido brasileiro e que sempre acumularam patrimônio, renda e poder à custa da população que vivia na miséria. Há algo de novo no Semiárido e precisa ser fortalecido para que os sofrimentos em tempos de longa estiagem sejam definitivamente vencidos, aponta os estudos de Malvezzi (2007).

O autor, anteriormente mencionado, faz um convite para uma reflexão, em meio a esse cenário, eis que surge um questionamento: o que falta para o Semiárido? Os desafios do Semiárido brasileiro sempre foram vistos como uma questão rural. As razões são óbvias: são as populações difusas do Semiárido, residentes num espaço de aproximadamente um milhão de km², as que estão menos infraestruturadas para enfrentar as adversidades normais de um clima semiárido. Como já registado diversas vezes, é essa população que está retratada na música de Luiz Gonzaga, nas pinturas de Portinari, nos romances de Graciliano Ramos ou na poesia de João Cabral de Melo Neto.

Malvezzi (2013) aponta o trabalho da Articulação no Semiárido Brasileiro (ASA), como referência na elaboração de estratégias a partir de “uma malha” de pequenas obras hídricas e de produção próximas das casas dessas populações, com algum trabalho educativo na compreensão do que seja o Semiárido no qual vivem, potencializando a intuição e os saberes já acumulados pelo povo, fez com que essa realidade, nessa longa estiagem que atravessamos desde 2011 até 2013, já não seja tão cruel quanto em outras épocas.

Como um adendo ao debate acima, compete mencionar que a estiagem acabou se prolongando até 2018, e foi considerada por alguns especialistas, sob o ponto de vista hídrico, a mais grave já registrada. Neste cenário, as estratégias de convivência, aliado aos programas de distribuição e transferência de renda do governo federal, como a aposentadoria dos trabalhadores rurais, serviram de base para evitar a reprodução do caos que marcou historicamente a vida de muitos habitantes do Semiárido.

Para Baptista (2016), a convivência com o Semiárido é, antes de tudo, um movimento endógeno, construído na luta diária de mulheres e homens em distintas fases de suas vidas, os quais são portadores de um vasto saber adquirido a partir da observação da natureza ao longo dos tempos. Esses homens e mulheres aprenderam a arte de conviver com o meio ambiente olhando os ciclos das chuvas e das secas, o comportamento das plantas, dos animais e as características do clima e do solo. O autor enfatiza ainda que, foram múltiplas as iniciativas e

estratégias construídas pelas famílias para suprir suas necessidades, sobretudo para a garantia do acesso à água e aos alimentos.

A concepção de convivência com o Semiárido é uma proposta que rompe com o imaginário de uma região inviável, improdutiva, em vista de uma série de potencialidades a serem exploradas. É nelas que a proposta de convivência se sustenta baseada em um novo olhar, através de um modelo mais coerente e consistente a realidade ecológica e cultural.

Nesse tocante, como afirma Jalfim (2015), é nítido que não se pode dissociar o contexto socioeconômico do Semiárido do contexto global, pois, as famílias agricultoras do Semiárido têm seus próprios desafios, na busca por driblar a manutenção das atividades econômicas nas grandes secas, os altos índices de pobreza, a falta de políticas públicas que se encaixe na realidade local bem como a fragilidade das instituições locais.

Em meio a esse cenário, os protagonistas sociais do Semiárido buscam como forma de estratégia, alternativas que se adequem as peculiaridades de cada local desta região. Segundo Silva (2007, p. 476), “a base da sustentabilidade do desenvolvimento no Semiárido brasileiro é o reconhecimento de que as estiagens prolongadas são parte daquela realidade e de que, portanto, a economia local deveria ser mais bem adaptada à realidade ecológica regional”.

De acordo com Santos e Cunha (2016), “o paradigma da convivência foi abordado em 1959, por Celso Furtado, um dos intelectuais mais destacados do século XX, que contribuiu para pensar uma alternativa de desenvolvimento para o Nordeste”.

Nos estudos de Santos e Cunha (2016), é possível constatar que, nos anos 1960, Josué de Castro, ao interpretar as problemáticas e soluções para o Semiárido, afirmou que a fome poderia ser explicada através das condições sociais e econômicas e não pelas condições naturais. Outro estudioso, chamado Guimarães Duque, publicou em 1996 a obra “Alguns Aspectos da Ecologia do Nordeste e as Lavouras Xerófilas”, e já sinalizava que não se deveria combater a seca, mas preparar as pessoas para viver com a semiaridez e dela tirar proveito.

Apesar dessas constatações, só a partir dos anos 1980 é que se consolida um novo paradigma de convivência com o Semiárido, defendido e valorizado, principalmente pela sociedade civil e pelas organizações sociais, tais como movimentos sociais e Organizações Não-Governamentais (ONG's), conforme Santos e Cunha (2016).

Neste contexto, pensando uma nova realidade política para o Semiárido, o PROCASE, implementou ações que além de um olhar de autonomia e segurança hídrica, considerado, o maior desafio para região, construiu um conjunto de iniciativas que perpassa pelo setor produtivo de base comunitário, usando como suporte o capital social já instalado, no Semiárido paraibano.

5.4 HISTÓRICO NORMATIVO DA DELIMITAÇÃO DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

As informações contidas sobre a Delimitação do Semiárido Brasileiro foram extraídas do Relatório Final (2021), publicado pela SUDENE. Em âmbito nacional, o Governo Federal detém a responsabilidade de incentivar ações que visam atingir pessoas com maior nível de carência econômica. Entende-se que devem existir políticas destinadas a redução das desigualdades entre as regiões, visando promover uma maior oportunidade para a população. Desta forma, diversas políticas (nacionais e regionais) se concentram no semiárido brasileiro, região severamente afetada por fatores climáticos.

Antecedendo a definição do Semiárido brasileiro atualmente conhecida, é necessário referenciar que esta região era denominada Polígono das Secas, instituída pela Lei nº 175, de 1936, que regulamentava o disposto no art. 177, da Constituição Federal de 1934 (BRASIL, 1934). Compreendia totalmente o estado do Ceará e parcialmente os estados de Alagoas, Bahia, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe (Figura 2).

A principal característica do Polígono das Secas era a escassez dos recursos hídricos, causada, pelos baixos índices pluviométricos, que se concentram em uma curta estação úmida e apresentavam irregularidades entre os anos, resultando em secas periódicas. Como agravante, a região também apresenta elevadas taxas de evapotranspiração potencial, baixa cobertura vegetal e a pouca espessura do solo.

O Decreto nº 63.778/1968, dispõe sobre a inclusão de municípios na área do Polígono das Secas, em seu art. 2º, conferia à SUDENE a competência de:

“[...] verificados os pressupostos de fato e observado o disposto neste Decreto, declarar, em ato do Superintendente quais os Municípios considerados como pertencentes ao Polígono das Secas nas condições e para os efeitos do artigo 2º, da Lei nº 4.763, de 30 de agosto de 1965” (texto original; grifo do autor).

Em 1988, o Semiárido é mencionado na Constituição Federal de 1988 (art. 159, inciso I, c), destinando três por cento dos recursos provenientes da repartição das receitas tributárias advindas dos impostos sobre renda e proventos de qualquer natureza e sobre produtos industrializados, para aplicação em programas de financiamento ao setor produtivo às Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Através de suas instituições financeiras de caráter regional e de acordo com os planos regionais de desenvolvimento, assegurou-se ao Semiárido metade dos recursos destinados à região, na forma que a lei estabelecer.

Em razão do Semiárido ser o principal foco de inúmeras políticas, o governo então promulgou a Lei Federal nº 7.827, de 1989, que definiu “semiárido, a região natural inserida na área de atuação da SUDENE, definida em portaria daquela Autarquia” (Art. 5, IV). A primeira atualização dessa delimitação ocorreu em 1995, por meio da Portaria nº 1.181, da SUDENE, a qual definia como critério apenas a inclusão de municípios com precipitação pluviométrica média anual igual ou inferior a 800 milímetros.

Ao longo dos anos seguintes, a SUDENE publicou outras Portarias com a redefinição da região Semiárida, motivadas pela necessidade recorrente de atualização das séries temporais e com a criação de novos municípios em sua área de atuação. Entretanto, com a extinção da autarquia por meio da Medida Provisória nº 2.156-5, de 2001, somada a falta de definição específica de competência sobre este assunto pela Agência de Desenvolvimento do Nordeste (ADENE), essa atribuição passou a ser exercida pelo Ministério da Integração Nacional. Sendo assim, por meio da Portaria Interministerial nº 6, de 29 de março de 2004, o Ministério da Integração Nacional constituiu o Grupo de Trabalho Interministerial (GTI-2005) para delimitação do Semiárido brasileiro.

Durante os trabalhos do GTI-2005, foram apresentadas cinco propostas de critérios técnicos para delimitação do Semiárido: (i) Índice de Aridez de Thornthwaite; (ii) Fator de Risco de Ocorrência de Seca; (iii) Unidades Geossistêmicas; (iv) Isoieta de 800mm e; (v) Percentual Diário de Déficit Hídrico. Todos esses índices foram considerados válidos, do ponto de vista técnico e científico. Porém, a objetividade dos indicadores então disponíveis, a qualidade das séries históricas e o impacto (ou falta dele) na delimitação levaram à seleção de apenas três destes critérios. O relatório final do GTI-2005 demonstrou a construção de uma matriz de análise de risco relativa aos índices acima mencionados.

A análise baseou-se nos parâmetros, para os quais foram atribuídas notas de 0 a 3 (0= nula, 1= baixa, 2= média, 3= alta), ao qual era compreendida como Compatibilidade com os objetivos; Consistência técnica; Objetividade; Operacionalidade; e Viabilidade política. Ao

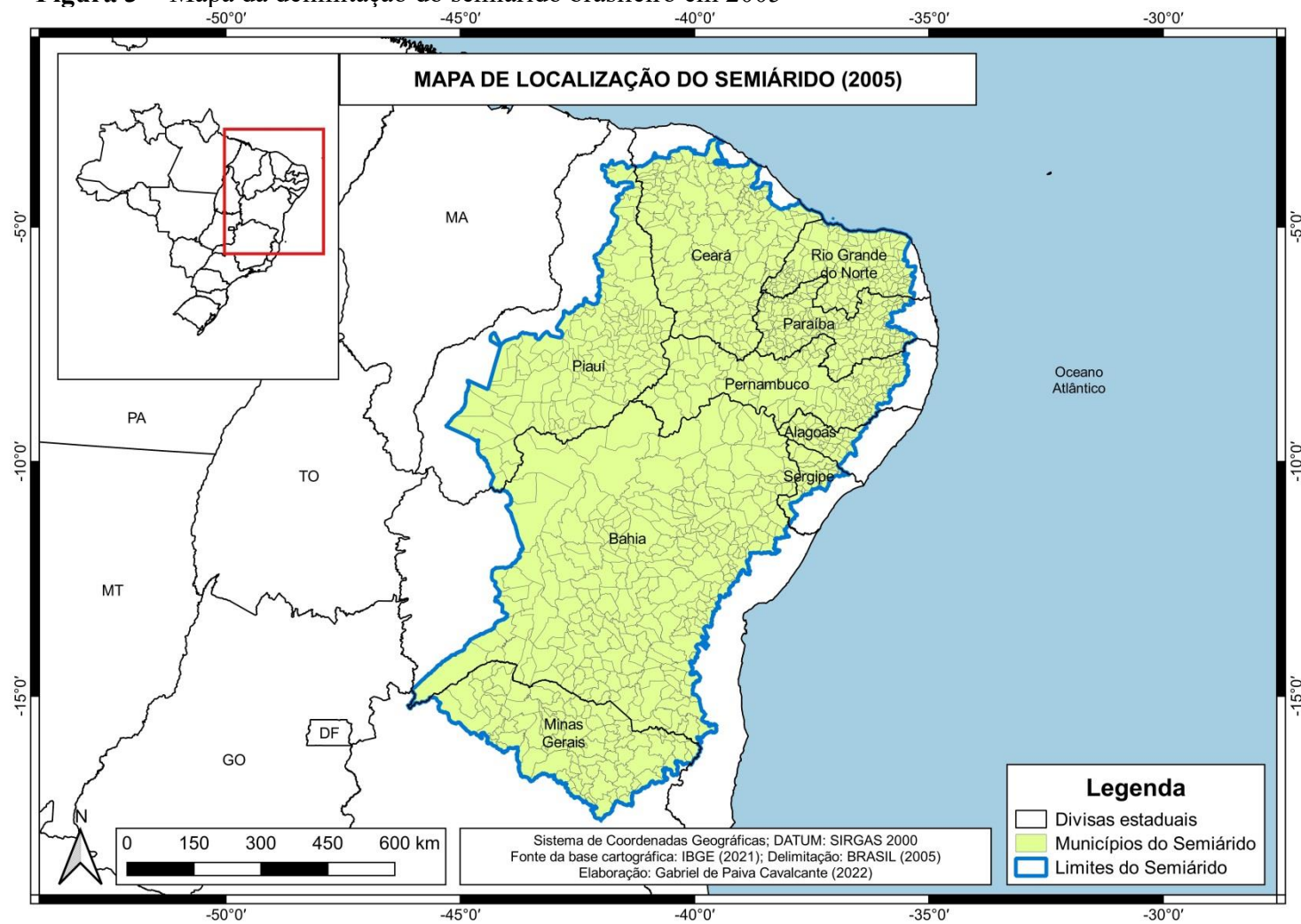
final, ratificou-se a manutenção dos índices de isoietas de 800mm, aridez de Thornthwaite, percentual diário de déficit hídrico e exclusão dos índices de fator de risco de ocorrência de seca e unidades geossistêmicas. Esses dois últimos foram testados e a opção por não incluir no rol de indicadores deveu-se ao fato de as envoltórias resultantes permanecerem contidas nas regiões delimitadas pelos demais índices explorados. Ainda, o índice Percentual Diário de Déficit Hídrico pode ser considerado como uma medida com boa representatividade para o risco de seca.

Embora o GTI-2005 tivesse entre suas atribuições determinadas pela Portaria Interministerial nº 6, em seu art. 1º, a de apresentar nova delimitação também para a área do Polígono das Secas, nas Conclusões Gerais e Recomendações do seu Relatório Final, destaca-se: [...] não utilizar mais o Polígono das Secas como instrumento legal de delimitação de áreas do Nordeste sujeitas às secas, uma vez que após a criação da Região Semiárida, pela Lei Federal nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, a delimitação anterior perdeu o sentido. Ainda de acordo com as recomendações do relatório do GTI-2005, em razão de possíveis mudanças climáticas, a delimitação do Semiárido deveria ser revista a cada década.

Desta forma, em 09 de março de 2005, a Portaria Interministerial nº 01 definiu critérios para a inclusão de municípios no Semiárido: precipitação pluviométrica média anual inferior a 800 mm; índice de aridez de até 0,5 (considerando o período entre 1961 e 1990); e percentual diário de déficit hídrico igual ou superior a 60% (considerando todos os dias do ano). Além de preservar a contiguidade da região, esta metodologia foi aplicada consistentemente a todos os municípios que pertenciam à área de atuação da SUDENE à época, resultando em 1.135 municípios (Figura 3).

Com a promulgação da Lei Complementar nº 125 em 2007, a SUDENE foi recriada delegando ao Conselho Deliberativo da Autarquia (CONDEL) a atribuição de promover futuras atualizações e delimitações do Semiárido. Entretanto, considerando os inúmeros pedidos de inclusão de municípios na região Semiárida e passados mais de 10 anos da última delimitação, o Ministério da Integração Nacional interveio e instituiu novo Grupo de Trabalho (GT-2017) através da Portaria nº 196, de 28 de maio de 2014, que tinha o objetivo de propor a atualização da delimitação do Semiárido (SUDENE, 2014).

Figura 3 - Mapa da delimitação do semiárido brasileiro em 2005



Além de equipes do Ministério, integraram o GT-2017, representantes do Ministério do Meio Ambiente (MMA), SUDENE, Departamento Nacional de Obras Contra às Secas (DNOCS), Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF), Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Instituto Nacional do Semiárido (INSA), Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), Banco do Nordeste do Brasil (BNB) e Centro de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN).

O GT-2017 desenvolveu suas atividades no período de 2014 a 2017 e executaram a replicação da metodologia e manutenção dos indicadores do ano de 2005. De acordo com o Relatório Final, foram desempenhados os seguintes procedimentos:

- I. Levantamento dos dados de precipitação a partir das estações meteorológica do INPE, INMET e instituições estaduais considerando o período total de 01/01/1981 a 31/12/2010, totalizando um conjunto de 1.127 pontos, para então, seguir com os procedimentos de cálculos;
- II. Os dados de precipitação diária foram interpolados para uma grade regular de 0,05 graus de latitude e longitude (que equivale a aproximadamente 5,5 Km);
- III. A análise da precipitação a partir dos dados diários foi calculado o acumulado mensal e então, gerado o anual no período de 1981 a 2010;
- IV. O cálculo da porcentagem de dias com déficit hídrico no período 1981 a 2010 foi determinado por meio do balanço hídrico diário;
- V. O Índice de Aridez foi determinado utilizando os dados de precipitação diária e estimativas de evapotranspiração potencial diária com o método de Penman-Monteith parametrizado pela FAO (Allen *et al.*, 1998). De forma que, para obter o valor anual, foi realizado o quociente diário entre a precipitação e evapotranspiração e então, gerado o valor mensal e anual em cada ponto (ou estação).

Por se tratar de uma região objeto de diversas políticas públicas, considerou-se ainda a permanência e a manutenção dos seguintes requisitos adotados em 2005: Contiguidade do espaço geográfico; Objetividade dos indicadores (critérios) adotados; Permanência temporal dos indicadores e Compatibilidade com a malha municipal. Foram seguidos padrões recomendados pela Organização Mundial de Meteorologia (OMM), acerca dos tipos de estações que devem ser consideradas e da qualidade das informações coletadas e foram utilizadas 4.071 estações meteorológicas para extrair séries históricas para os três critérios definidos. Os dados foram interpolados em uma malha quadrada com 140.800 nós,

disponibilizando informações acerca do Índice de Aridez, da Pluviometria e do Percentual Diário de Déficit Hídrico a cada 5,5 km, aproximadamente (SUDENE, 2021).

Essas informações foram empregadas para classificar os municípios como aptos ou não a pertencer ao Semiárido. O GT (2017) promoveu ainda, nas avaliações preliminares, a título de exercício, a simulação da delimitação com os dados climáticos mais recentes então disponíveis (período 1985 a 2014), com o intuito de verificar os impactos que essa alteração no período base do estudo poderia causar. Constatou-se, porém, que o ensaio NÃO resultou em diferenças expressivas em relação ao método adotado, que utilizou o período de 1981 a 2010 (SUDENE, 2021).

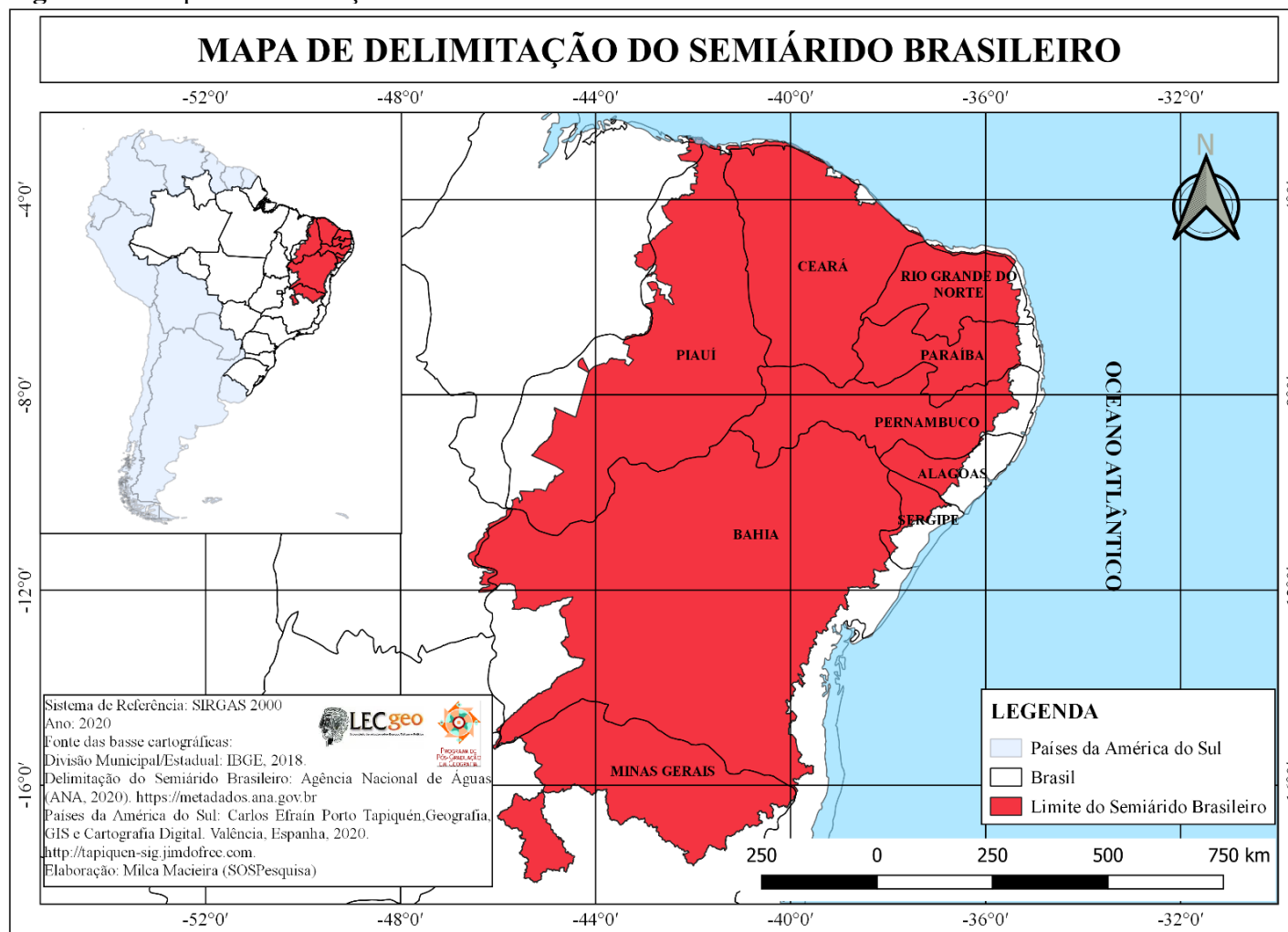
Após as revisões, o GT-2017 decidiu em seu Relatório Final por manter tanto os critérios estabelecidos pelo GTI-2005 quanto a questão da contiguidade, atualizando assim apenas os dados para o período de 1981 a 2010. Os critérios para delimitação do semiárido foram aprovados pelas Resoluções do CONDEL nº 107, de 27/07/2017 e nº 115, de 23/11/2017, sendo: (I) Precipitação pluviométrica média anual igual ou inferior a 800 mm; (II) Índice de Aridez de Thornthwaite igual ou inferior a 0,50, e (III) Percentual diário de déficit hídrico igual ou superior a 60%, considerando todos os dias do ano.

O relatório conclusivo do GT-2017, assim como sua minuta de resolução, foi submetido à apreciação e aprovado em 27 de julho de 2017, na XXIª Reunião do CONDEL da SUDENE, permitindo aos estados apresentar recursos à delimitação proposta. Os estados da Bahia, Ceará, Paraíba, Maranhão e Rio Grande do Norte recorreram da decisão. Após as análises dos recursos, o GT-2017 sugeriu a inclusão de 49 municípios à delimitação. Como resultado, a Delimitação do Semiárido (INSA, 2017) passou a ser composta por 1.189 municípios (Figura 4).

A SUDENE, após análise do novo relatório, sugeriu ao CONDEL a inclusão de outros 24 municípios que fazem fronteira com o limite do Semiárido. Assim, o CONDEL, acatando as sugestões do GT-2017 e da SUDENE, definiu o novo Semiárido, (2017) com 1.262 municípios, conforme indica a Portaria SUDENE nº 80, de 27 de julho de 2021.

No Relatório Final é mencionado que o GT-2017 considerou ainda que, após as análises, 123 municípios que figuravam na listagem de 2005, não atingiram os critérios determinados em 2014. Assim, sugeriu a incorporação desses 123 municípios à delimitação atual, em estado de observação para a lista de 2021, no intuito de prepará-los para uma possível retirada da região, uma vez que a saída da área do semiárido implicaria um diferente nível de acesso à políticas públicas federais (SUDENE, 2021).

Figura 4 - Mapa da delimitação do semiárido brasileiro em 2017



Fonte: IBGE (2018)

Com isso, comporão a região do Semiárido 1.262 municípios até a revisão de 2021. Cabe destaque à proposição nº 105/2017 feita pela Sudene ao CONDEL, contido no Relatório Final do GT-2017, em seu art. 3º, menciona que: “os critérios técnicos e científicos utilizados para delimitação do Semiárido, bem como a resolução do CONDEL que os aprovou, serão revistos em 2021 e a cada década, a partir de então”.

Além disto, entre as recomendações constantes neste mesmo documento, o GT-2017 sugeriu ao Ministério do Desenvolvimento Regional e à SUDENE que promovam, preferencialmente sob a coordenação da SUDENE, a constituição de instância permanente, intersetorial e inter federativa para tratar de assuntos referentes à delimitação do Semiárido e ao aprimoramento das políticas públicas associadas a esse território.

Com vistas à realização da nova delimitação do Semiárido, a SUDENE publicou a portaria nº 80/2021, que estabelece as condições do trabalho e entregas para a revisão da delimitação do Semiárido brasileiro, a ser submetida ao seu Conselho Deliberativo. Desta forma, através deste relatório, são detalhadas as atividades e participações interministeriais, além da metodologia e resultados dos esforços voltados para a atualização dos municípios que compõem o novo Semiárido, considerando o período de 1991 a 2020 (SUDENE, 2021).

A SUDENE iniciou em 2020, os trabalhos para promover a atualização da Delimitação do Semiárido, considerando o período de 1991 a 2020. Em estratégia inicial, a SUDENE convidou para reuniões técnicas preliminares as instituições que atuaram diretamente no processamento da delimitação em 2017: ANA, CPTEC/INPE e INMET. Em discussão, foi proposto e acordado em consenso para que fossem geradas análises da configuração do Semiárido utilizando dados climatológicos atualizados, dos anos de 1991 a 2020, empregando-se os mesmos critérios técnicos adotados da delimitação anterior. Assim, como desenvolvido em 2017, o INMET e CPTEC/INPE trabalharam no levantamento de dados das estações meteorológicas e elaboração de grade climatológica, conforme etapas descritas abaixo para os períodos de 01/01/1991 e 31/12/2020:

- I. Identificação da rede de estações meteorológicas certificadas por órgãos de meteorologia federais em conformidade com os padrões da Organização de Meteorologia Mundial, adotando um conjunto de 4.262 estações distribuídas na área de atuação da SUDENE;
- II. Levantamento dos dados diários de precipitação a partir do conjunto de estações meteorológicas disponibilizadas pelo INPE, INMET, ANA, SUDENE, CEMIG e instituições estaduais;
- III. Os dados de precipitação diária foram interpolados para uma grade regular de 0,05 graus de

- latitude e longitude (grade regular de aproximadamente 5,5 km por 5,5 km);
- IV. A partir dos dados diários de precipitação, foram calculados valores acumulados ao final de cada ano, para cada estação e, em seguida, a média para o período de 1991 a 2020;
- V. O cálculo da porcentagem de dias com déficit hídrico no período de 01 de janeiro de 1991 a 31 de dezembro de 2020 foi determinado por meio do balanço hídrico diário;
- VI. O Índice de Aridez foi determinado utilizando os dados de precipitação diária e estimativas de evapotranspiração potencial diária com o método de Penman-Monteith, calculando-se, na sequência, a média climatológica dessas duas variáveis para o período 1991 a 2020 e, finalmente, o quociente entre a precipitação e a evapotranspiração média climatológica em cada ponto.

Com o delineamento preliminar do Semiárido revisado, o passo seguinte deste processo contou com a discussão técnica dos resultados com as demais instituições federais que participaram do GT-2017 (MDR, DNOCS, CODEVASF, MMA, IBAMA, INSA, BNB, CEMADEN), além do IBGE. Foram expostas e detalhadas as etapas já executadas bem como discutidos os critérios técnicos e científicos. Com a aprovação da revisão dos critérios pelas instituições participantes, os resultados da delimitação do Semiárido foram compilados no presente relatório e, posteriormente, apresentados para deliberação pelo CONDEL.

Os trabalhos desenvolvidos nesta Delimitação tiveram como resultado a identificação de 1.427 municípios que atenderam pelo menos um dos critérios para classificação de pertencimento do Semiárido. Destes, 1.212 municípios já integravam a delimitação vigente e 215 municípios foram adicionados. Observa-se que 50 municípios não mais integrarão o Semiárido nesta revisão da Delimitação (Tabela 2). Apesar destes municípios fazerem parte da delimitação vigente, a exclusão ocorre, pois, nenhum atingiu os critérios técnicos estabelecidos para 2021. O comportamento climático da última década, marcado por fortes secas, fortalece a mudança no delineamento do Semiárido Brasileiro.

Tabela 2 - Variação da quantidade de municípios entre as delimitações do Semiárido de 2017 e 2021.

UF	Municípios do Semiárido				Total
	Semiárido (2017)	Constava (2017)	Inseridos (2021)	Excluídos (2021)	
AL	38	34	4	4	38
BA	278	274	9	4	283
CE	175	171	0	4	171
ES	0	0	6	0	6
MA	2	2	14	0	16

MG	91	83	126	8	209
PB	194	184	4	10	188
PE	123	118	19	5	137
PI	185	184	31	1	215
RN	147	140	1	7	141
SE	29	22	1	7	23
Total	1.262	1.212	215	50	1.427

As figuras 3 e 4, demonstram como foi a evolução de cada um dos três critérios técnicos científicos adotados nas Delimitações do Semiárido de 2005 e 2017, considerando suas respectivas janelas temporais de análise. Com a conclusão dos trabalhos de revisão da Delimitação do Semiárido, a SUDENE, em conjunto com os órgãos parceiros, recomenda às futuras revisões:

- I. Promover a próxima revisão dos critérios técnicos e científicos em 2031 e a cada década, a partir de então;
- II. Buscar possíveis aperfeiçoamentos nos métodos utilizados para obtenção dos critérios técnicos e científicos utilizados;
- III. Incentivar o uso de técnicas de Sensoriamento Remoto como recurso auxiliar no delineamento dos municípios integrantes do Semiárido, contribuindo assim na construção de políticas públicas diferenciadas para esta região.



CAPÍTULO II



Esta seção foi reservada para uma apresentação do projeto PROCASE e seu ordenamento institucional. Além disso, versa sobre os caminhos adotados pelo projeto desde sua implementação, considerando sua estrutura organizacional, de funcionamento e gestão. Trata-se, portanto, de uma agenda importante, especialmente como forma de expressar a essência do projeto desde sua gênese.

É importante ressaltar que, o texto redigido é com base no documento oficial disponível pelo PROCASE (2016) e os critérios adotados como modelo de aplicação do programa, estão expostos nos caminhos desta abordagem.

6.1 O PROCASE: INSTITUCIONALIDADE, IMPLANTAÇÃO, FUNCIONAMENTO E GESTÃO

O Estado da Paraíba está situado na Região Nordeste, possui uma extensão territorial de 56.467,242 km² e população de 3.974.495 milhões de habitantes (IBGE, 2023), e cerca de 85% da área de abrangência do estado ocorre na região Semiárida.

O Projeto de Desenvolvimento Sustentável do Cariri, Seridó e Curimataú (PROCASE) é resultado da parceria entre o Governo do Estado da Paraíba e o Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola (FIDA) e da Organização das Nações Unidas (ONU) através de convênio firmado em 17 de outubro de 2012, com valor global de US\$ 49,6 milhões, beneficiando 56 municípios do Semiárido paraibano.

O referido Projeto pautou como principal objetivo contribuir para o desenvolvimento rural sustentável do semiárido paraibano, reduzindo os atuais níveis de pobreza rural e fortalecendo as ações de prevenção e mitigação da desertificação em sua área de intervenção.

O PROCASE teve uma duração total de 8 anos (2012 a 2020), após receber duas extensões de 12 meses, a última em razão da COVID-19. Durante esse período de atividades o projeto beneficiou mais de 24 mil famílias em 56 municípios da região Semiárida da Paraíba, conforme relatório de encerramento publicado em 2021 (PROCASE, 2022).

A execução do projeto se deu por meio da Secretaria do Desenvolvimento da Agricultura Familiar e do Semiárido (SEAFDS) da Paraíba, tendo como agência líder a Secretaria do Desenvolvimento da Agropecuária e da Pesca (SEDAP). Quanto aos objetivos do PROCASE, destacou-se:

I. Desenvolver o capital humano e social, apoiando a capacitação técnica e vocacional da

juventude rural;

II. Melhorar a produção agrícola e não agrícola, o acesso aos mercados da agricultura familiar, e dos empreendimentos rurais;

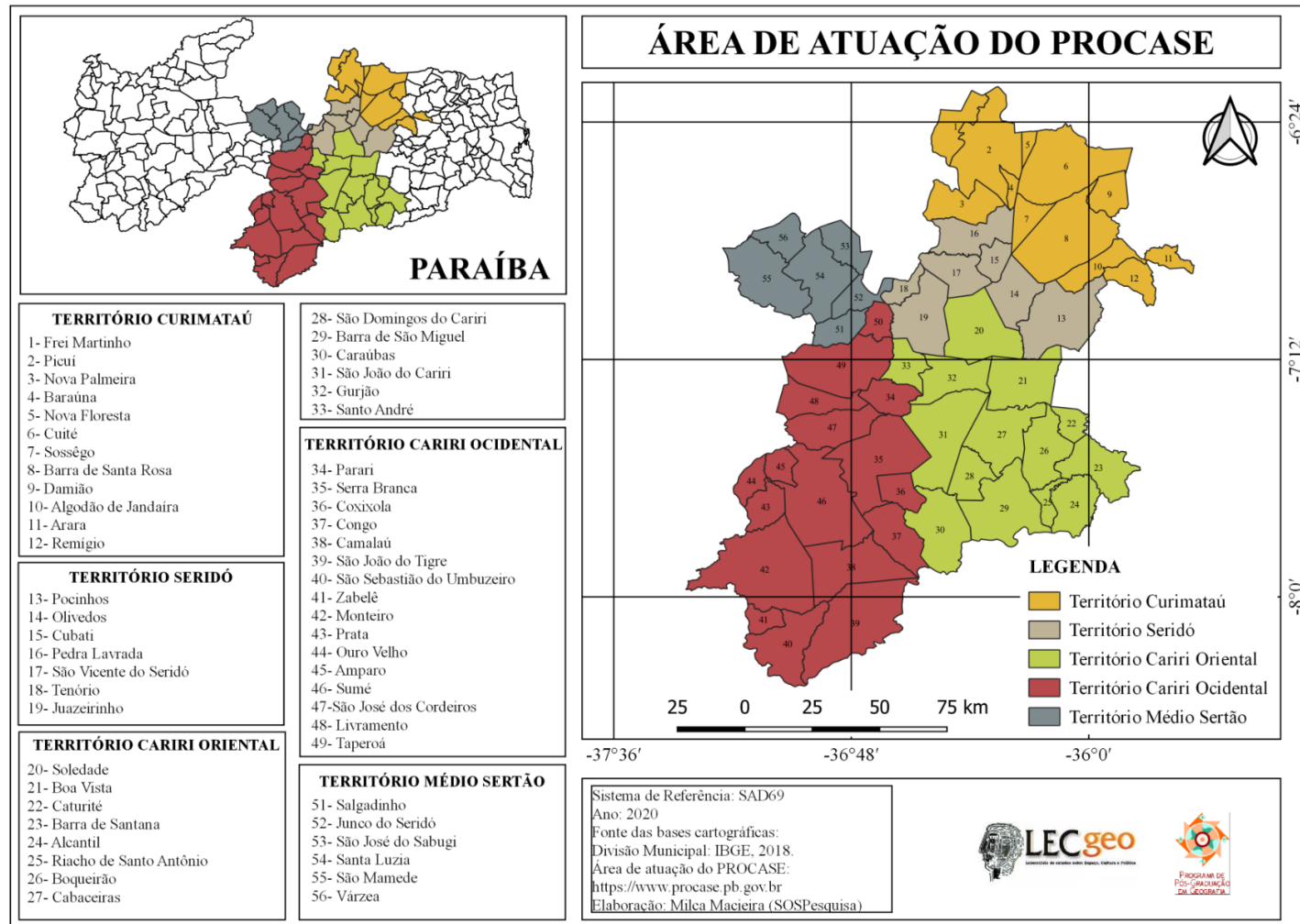
III. Prevenir e mitigar os efeitos da desertificação, promovendo o gerenciamento sustentável dos recursos naturais, sobretudo em ações de preservação, conservação, manejo e recuperação da Caatinga, através da disseminação de tecnologias adaptadas à convivência com o semiárido;

IV. Fortalecer o quadro institucional dos territórios na área de abrangência do projeto, através do fortalecimento de assistência técnica e capacitação de conselhos, fóruns e organizações que possam contribuir para a melhoria da governança local e implementação dos objetivos do PROCASE.

Embora registrada uma melhoria das condições econômicas e sociais gerais da população brasileira durante o período de 1995 até 2010, nesta data a pobreza prevalente no estado da Paraíba ainda era bastante importante. Assim, os dados de 2010 mostram que 22,3 % da população paraibana encontrava-se em situação de pobreza, enquanto o mesmo índice a nível nacional é de 10,4% (PROCASE, 2022).

Observa-se que a incidência da pobreza é maior no meio rural, considerando apenas os domicílios rurais da Paraíba, esta proporção da população em estado de pobreza sobe para 37,1%. Ademais, o projeto atuou nas zonas rurais dos municípios de menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do estado. A sua área de intervenção incluiu 56 municípios situados na região central do estado, que por sinal é a região com os menores índices pluviométricos do País (Figura 5).

Figura 5 - Área de atuação do PROCASE no Estado da Paraíba



Fonte: Milca Macieira (SOSPesquisa, 2018)

A área do projeto localiza-se no Bioma Caatinga, tendo em vista que esta região aproximadamente a cada 10 anos é afetada por uma seca severa e, a maior parte dos rios tem regimes sazonais, mas existem importantes recursos hídricos subterrâneos. O bioma é considerado muito heterogêneo, incluindo 12 tipologias com rios permanentes, montanha "de refúgio" e áreas úmidas temporárias.

A vegetação natural é do tipo "savana estepe", com arbustos adaptados à falta de água. A Caatinga tem sido intensamente degradada, em razão das diversas pressões decorrentes de atividades humanas, sem o manejo adequado (agricultura de baixa tecnologia, pecuária extensiva e extrativismo insustentável). É importante ressaltar que, atualmente, cerca de 25% da energia consumida pelos setores industrial e comercial do Nordeste ainda é oriunda da biomassa florestal da Caatinga, em forma de lenha, representando a segunda principal fonte energética da região (Letras Ambientais, 2017).

A região de atuação do PROCASE, sendo tipicamente parte do semiárido nordestino, convive habitualmente com uma escassez de chuva, que assume diferentes formatos. Diferente da estiagem ou período de 'verão' sem chuva que ocorre normalmente a cada ano, uma 'seca' fica configurada quando a precipitação dos meses chuvosos é inferior aos índices registrados em anos de precipitação considerada normal (próxima da precipitação anual média). Quanto maior o déficit, mais severa é a seca do ano, contudo, pode acontecer que anos de seca (como aqui definidos) se sucedam. Passa a se configurar, assim, uma "grande seca". Estas 'secas' e 'grandes secas' têm se mostrado recorrentes, historicamente.

A ocupação humana e o uso desta vegetação nas atividades produtivas têm provocado degradação da Caatinga em muitas regiões, efeito que as mudanças climáticas devem exacerbar. No entanto, a Caatinga continua presente, sendo um importante recurso para as famílias agricultoras. Quando bem manejada, esta vegetação plenamente adaptada ao meio semiárido pode fornecer forragem de boa qualidade para a criação animal (caprinos, ovinos e bovinos) e pasto apícola para as abelhas, além de outros produtos (Araújo Filho, 2013).

Em 2010, a população total dos 56 municípios da área de atuação do PROCASE era de 424.225 habitantes (11,3% da população do Estado da Paraíba). A população rural destes municípios contava com 165.101 habitantes (38,9% do total, sendo significativamente maior do que a média do Estado). A análise dos indicadores sociais para os 56 municípios da área de atuação do Projeto confirma, sem exceção, a situação de pobreza e exclusão da população em geral, e da população rural em particular. A população rural é pobre em todas as diversas dimensões da pobreza, seja renda, dotação de recursos pessoais, condições de habitação, acesso a água, eletricidade e serviços públicos essenciais (PROCASE, 2016).

Conforme foi dito na seção anterior, a área de atuação do PROCASE é uma região caracterizada predominantemente por população rural. O grupo social da Agricultura Familiar (AF) tem um peso considerável neste contexto. Em geral, as atividades agropecuárias e extrativistas representam o principal meio de vida para a população rural em geral e para a agricultura familiar sertaneja em particular.

No contexto da linha de base do Projeto, as fontes de ocupação da população rural eram mínimas, de muito longe, a produção agropecuária. Neste contexto, 88% do pessoal ocupado tinha laços de parentesco com o produtor, ou seja, é trabalho não remunerado dos membros da família do domicílio, indicando que os estabelecimentos agropecuários familiares (AF), que se dedicam tanto à produção para o autoconsumo como para a venda no mercado, representam, de longe, a principal atividade econômica que proporciona meios de vida para a população rural pobre da área de intervenção do Projeto.

Embora existam algumas variantes, em geral as unidades produtivas familiares combinam uma produção agrícola (que pode compreender roçados de culturas anuais de sequeiro, principalmente de culturas alimentares, para autoconsumo e venda, lavouras permanentes em alguns casos e, mais raramente ainda, pequenas parcelas com irrigação) com a criação animal. Quase sempre incorporam um quintal produtivo no qual é realizada uma produção hortícola, associada à criação de animais de terreiro (principalmente aves) e algumas árvores frutíferas.

Os roçados ocupam uma parte da unidade produtiva, aos quais se somam as áreas de produção de forragem (pastagens cultivadas e áreas de produção forrageira, principalmente a palma). Geralmente, as propriedades também têm uma área de vegetação nativa, sendo frequentemente uma capoeira em reconstituição.

A Caatinga é sempre utilizada como fonte de forragem, mas também é fonte de outros produtos ‘extrativistas’, tais como lenha, estacas, frutas. Estes diversos componentes – diversos tipos de roçados, criação animal com as suas áreas forrageiras, quintais – usualmente estão presentes em (quase) todas as unidades produtivas familiares.

Ao transcorrer o período da implementação do PROCASE, o que mais se destacou foi a ocorrência de uma “grande seca”, que durou de 2012 até 2019. Tomando este período como referência, o último ano de ‘inverno’ considerado bom foi aquele de 2011. Em toda a região as chuvas de 2012 foram catastróficas – com numerosos casos nos quais choveu menos de 50% da média. Os anos seguintes também foram ruins, em maior ou menor medida. Em 2018 e 2019 as chuvas foram melhores, mas as médias históricas de chuva foram alcançadas em poucos

municípios da região. Foi somente em 2020 que houve, finalmente, um ano ‘bom’ de chuva. Com isto, é possível afirmar que esta última “grande seca” durou oito anos (2012 a 2019).

Embora seja um evento bem recente, já começam a ser mensurados os efeitos desta “grande seca”. Dada a intensidade da seca maior que em outras regiões do estado na ‘Diagonal’, estes efeitos foram especialmente impactantes na área de atuação do PROCASE. Naquilo que se refere à agricultura de sequeiro, houve uma queda muito significativa na produção das principais culturas do semiárido paraibano: o milho, o feijão e a mandioca.

Considerando os dados agregados, constata-se que a produção caiu significativamente e permaneceu em níveis muito baixos por seis anos consecutivos. As perdas totais de safra foram extremamente numerosas nesta região. Isto teve um impacto extremamente negativo sobre a alimentação e a renda das famílias, principalmente do grupo social da Agricultura Familiar. Esta seca também teve um impacto importante no rebanho, estima-se que houve, falando da Paraíba como um todo, uma perda de aproximadamente 40% dos rebanhos de ruminantes, registrados principalmente nos dois primeiros anos do evento (2012 e 2013). É lícito emitir a hipótese de que estas perdas tenham sido maiores na Borborema, área de atuação do PROCASE.

Por outro lado, o impacto desta seca não se limitou aos prejuízos na produção agropecuária, passando a atingir o conjunto da população da região. Neste episódio, as fontes ‘secundárias’, que normalmente abastecem as famílias quando aquelas mais próximas da casa secam, também se esgotaram. O abastecimento doméstico para milhares de famílias tornou-se um enorme problema.

Assim, a sucessão de vários anos ruins de chuva fez com que não fosse possível a recarga dos mananciais ‘estratégicos’ da região (basicamente os açudes de maior porte), comprometendo de forma crítica a capacidade hídrica armazenada a partir do ano 2015. Em dezembro de 2016 os sistemas de armazenamento d’água da região caíram para níveis alarmantes, variando de 1,1% até na melhor hipótese, 14,4% da capacidade total com água.

Segundo a AESA, esta situação problemática do nível dos açudes de maior porte perdurou até o final de 2019, mesmo após dois anos de chuvas ‘razoáveis’. Mesmo em meados de 2020, depois de vários meses de boas chuvas, ainda existiam açudes importantes da região de atuação do PROCASE que não tinham chegado a 30% da sua capacidade.

Além das enormes dificuldades sentidas no meio rural, houve ‘colapso’ em vários sistemas urbanos de abastecimento de água. Cabe registrar que esta impossibilidade de recarga dos mananciais tem outros efeitos, para além de afetar o abastecimento dos lares sertanejos. Por exemplo, em diversos municípios a produção agrícola irrigada a partir de rios perenizados e

açudes teve que ser interditada. Ao mesmo tempo, a falta d'água também afetou significativamente os rebanhos.

6.2. CARACTERIZAÇÃO DOS TERRITÓRIOS DO PROCASE NA PARAÍBA

O estado da Paraíba apresenta uma população de 3.974.495 habitantes, com área total de 56.467,24 km², densidade demográfica de 70,39 hab/km² e índice de desenvolvimento humano de 0,658 (IBGE, 2023). Esses dados estão distribuídos por 223 municípios, sendo o 13º mais populoso do país (CODEVASF, 2021). O estado tem aproximadamente 90% de seu território inserido no semiárido nordestino (CODEVASF, 2021).

A Paraíba está inserida em três sub-regiões do Nordeste: o Sertão Nordestino que abarca a metade oeste do território paraibano, o Agreste que ocupa a faixa central e a Zona da Mata, que ocupa a região leste. O Pico do Jabre é o ponto mais elevado do estado com a altitude de 1.197 m.

O Produto Interno Bruto (PIB) do estado da Paraíba, para o ano de 2019, foi de 67,986 bilhões de reais, tendo destaque o setor industrial com uma porção de 9,3 bilhões de reais do PIB paraibano, o que equivaleu a cerca de 0,7% da indústria nacional, este setor empregou cerca de 110.947 trabalhadores (IBGE, 2019).

A Paraíba no ano de 2018, em termos de competitividade dos estados brasileiros ocupou a 9ª posição, se destacando dos estados da região Nordeste. Em termos de inovação, ocupou a 8ª posição, em ambos os casos, o estado foi o de melhor desempenho da região Nordeste, conforme afirma Bezerra (2015).

Os principais segmentos industriais da Paraíba são: construção (33,1%), serviços industriais de utilidade pública (23,7%), couros e calçados (12,5%), alimentos (6,4%) e minerais não metálicos (4,7%). Estes setores, de acordo com dados compilados da Confederação Nacional da Indústria representam 80,4% da indústria paraibana. O setor dos serviços industriais de utilidade pública foi o que mais se desenvolveu com aumento de 8,4% (BEZERRA, 2015).

6.3 AS MODALIDADES DE EXECUÇÃO DO PROCASE

Conforme previsto no contrato de empréstimo, para implementação do PROCASE foi concebido arranjo institucional para promover a implementação do Projeto. A Secretaria de Estado do Desenvolvimento da Agropecuária e da Pesca (SEDAP) foi definida como a

“agência líder executora” do projeto, tendo como principais responsabilidades tarefas de gerenciamento do projeto. A partir de 2015 o Governo da Paraíba incluiu neste arranjo, como agência coexecutora, a Secretaria de Estado da Agricultura Familiar e do Desenvolvimento do Semiárido (SEAFDS). Esta última ficou responsável pela Unidade de Gerenciamento do Projeto (UGP) e por importantes tarefas de gestão do Projeto.

A base institucional do projeto alvo deste estudo inclui um Comitê Diretor do Projeto (CDP), que funciona principalmente como fórum de debates e reflexão estratégica do Projeto. O Plenário do CDP foi presidido pelo titular da SEDAP e composto por mais de 20 membros. Inclui representantes de diversos órgãos governamentais (estaduais e representantes de órgãos federais) assim como uma importante representação da sociedade civil.

A UGP foi o braço executivo do PROCASE, atuando em todo o ciclo do projeto na promoção da articulação com outros participantes, na implementação do planejamento estratégico, orçamentário e financeiro e nas ações de monitoramento e avaliação. Também coube à UGP conduzir a relação do projeto com o Governo Federal e o FIDA nas diversas tarefas requeridas por estas relações. Nos territórios de atuação do PROCASE foram criadas cinco Unidades Regionais de Gestão do Projeto – URGPs (Tabela 3), por meio das quais o PROCASE conseguiu dar andamento às ações e permitiu uma maior aproximação com as famílias beneficiárias.

Tabela 3 - Distribuição territorial dos municípios das Unidades de Gestão do PROCASE

Unidade de gestão	Local sede (município)	Nº de municípios atendidos
UGP	João Pessoa	-
URGP do Cariri Ocidental	Sumé	17
URGP do Cariri Oriental	Campina Grande	14
URGP do Curimataú	Cuité	12
URGP do Seridó	Soledade	7
URGP do Médio Sertão	São Mamede	6
Total		56

Fonte: PROCASE (2016)

Outros órgãos do Governo da Paraíba foram parceiros na execução do PROCASE. Mencionaremos a Secretaria de Estado de Planejamento, Orçamento e Gestão (SEPLAG), responsável pela gestão do orçamento, Empresa Paraibana de Pesquisa, Extensão Rural e Regularização Fundiária (EMPAER), prestadora de ATER, Secretarias de Estado de Infraestrutura, dos Recursos Hídricos e do Meio Ambiente (SEIRHMA), que coordenou o Programa Emergencial de acesso aos recursos hídricos e a gestão ambiental.

Também houve parceria com a Secretaria de Estado da Mulher e da Diversidade Humana (SEMDH), responsável pela promoção de capacitações e inserção da mulher nos projetos, além de outros órgãos estaduais. Cada uma destas instituições atuou em áreas de interesse do PROCASE, permitindo ampliar o alcance do trabalho, somando esforços e sinergias para alcançar objetivos e resultados em comum.

No nível dos territórios, o projeto contou com a participação dos Colegiados Territoriais, que tiveram papel importante no processo de seleção e encaminhamento das propostas de Projetos Produtivos. Sempre no âmbito territorial, em vários casos as prefeituras municipais somaram-se ao esforço comum. Um Projeto de Cooperação Técnica (PCT) firmado entre o Governo do Estado da Paraíba (SEDAP) e o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), em vigência desde 2013, constituiu-se num instrumento fundamental para a gestão do Projeto.

Finalmente, cabe ressaltar que as diversas entidades contratadas para prestar assessoria técnica às organizações e famílias rurais com as quais trabalhou o Projeto contribuíram significativamente para que a implementação do seu trabalho fosse bem-sucedida. A estratégia de implementação adotada pelo PROCASE, em termos gerais, seguiu o modelo do ciclo dos Projetos de desenvolvimento rural, tendo por referência os indicadores do marco lógico.

Concebido e elaborado para ser implementado de forma participativa e com forte presença dos beneficiários nos Territórios, inicialmente o Projeto teve foco principal num processo de preparação, análise e implementação de Projetos Produtivos, como forma de garantir produção e aumento da renda dos agricultores e agricultoras pobres do semiárido.

A estratégia inicial utilizou o instrumento de edital de chamada pública para selecionar os Projetos que eram dirigidos ao PROCASE por iniciativa dos potenciais beneficiários interessados. Ao se constatar que este sistema de editais de chamada pública dificultava a aproximação de muitos dos potenciais beneficiários, essa estratégia foi modificada em 2016.

No seu novo formato, foram lançados editais públicos e os grupos e organizações dos beneficiários passaram a apresentar as suas demandas de Projetos Produtivos por meio de audiências públicas do orçamento democrático do Governo da Paraíba, num processo mais

simples que permitia um contato mais direto. Por outro lado, também foram realizados acordos diretos com cooperativas e associações para a implementação de melhorias no sistema de produção. Por último, a gravidade da situação criada pela “grande seca” exigiu mais celeridade para a implantação de investimentos de coleta, armazenamento e acesso a recursos hídricos.

Para tal, em 2015 foi criado o modelo de Programa Emergencial no qual as comunidades mais necessitadas eram indicadas pelos colegiados territoriais, pelas prefeituras, e outros órgãos de forte presença nos territórios e coube ao Projeto realizar uma instalação direta de fontes hídricas e pequenas áreas irrigadas para o cultivo de palma forrageira.

Nas três modalidades citadas acima, as demandas dos beneficiários foram traduzidas em bens e serviços a serem obtidos e repassados aos grupos interessados, associações, cooperativas e seus membros. No desenho original o custo total do PROCASE foi estimado em USD 49,7 milhões, sendo USD 25,0 milhões por parte do FIDA, USD 12,1 milhões do Governo da Paraíba, além de USD 2,6 milhões em contrapartidas dos beneficiários. A duração prevista originalmente foi de seis anos.

No entanto, para poder realizar a execução do orçamento previsto e o cumprimento das atividades foram necessárias duas prorrogações no prazo de execução do PROCASE. Previsto para terminar em 31 de dezembro de 2018, foi prorrogado pela primeira vez por um ano, conclusão em 31 de dezembro de 2019, e novamente por mais 12 meses, com encerramento conclusão em 31 de dezembro de 2020.

6.4 GRUPOS ALVO DO PROCASE

Segundo o Censo Demográfico de 2010, a população rural total dos 56 municípios da área de atuação do PROCASE era de 165.101 habitantes (38,9% do total), com uma ‘taxa de ruralidade’ significativamente maior que aquela do estado da Paraíba (24,6%). O diagnóstico realizado para a identificação do público-alvo do projeto, mostrou sem exceção, a situação de pobreza e vulnerabilidade social, econômica e ambiental da população rural na área do projeto, onde a população enfrenta condições muito desafiadoras para o seu desenvolvimento.

Considerando os domicílios rurais da Paraíba, a proporção da população em estado de pobreza sobe para 37,1%. O resultado de uma longa história de emigração masculina desproporcionada, destaca na Paraíba uma alta proporção de famílias chefiadas por mulheres com baixa escolaridade e com crianças, que representam até 30% de todas as famílias nas áreas rurais mais pobres, indicando a existência de um grupo de elevada vulnerabilidade social.

A população-alvo do PROCASE é composta de 18.500 famílias rurais pobres, incluindo famílias rurais sem terra dedicadas ao artesanato, mineração em pequena escala e outras atividades. São agricultores familiares que ocupam terras marginais, muitas vezes com até 10 hectares, sem acesso ao crédito rural, a ATER, a água de produção, com baixa produção e renda abaixo da linha de pobreza extrema. Este grupo social tem acesso a poucas oportunidades de trabalho devido ao analfabetismo funcional, principalmente entre jovens.

É esse público que foi o objeto da atuação do PROCASE, buscando promover a inserção social e econômica das famílias e a mitigação dos riscos ambientais associados aos períodos de estiagem prolongadas. Sendo assim, foram beneficiários do PROCASE os agricultores e agricultoras familiares em situação de vulnerabilidade econômica e social, residentes nos municípios de atuação do projeto e que acumularam experiência em atividades agrícolas e não-agrícolas associadas aos arranjos produtivos identificados pelo PROCASE como prioritários e potenciais aos negócios rurais.

Nesse grupo, o interesse do PROCASE está voltado para a inserção de mulheres, jovens e quilombolas nas atividades planejadas. A elegibilidade dos beneficiários no grupo social de pertencentes à agricultura familiar já define o perfil dos participantes como sendo produtor ou produtora familiar com atividades de produção, comercialização, compras ou beneficiamento realizadas de forma associativa ou não. Outros grupos sociais identificados pelo documento de desenho do PROCASE, e que receberam o apoio do projeto, foram os pequenos mineradores e os artesãos que têm significativo trabalho no semiárido paraibano.

Estes receberam recursos e capacitações para aprimorarem seus processos de produção e inserção aos mercados. De forma muito mais restrita que o programado, professores e alunos também foram grupo alvo do PROCASE com a realização de atividades de capacitação, principalmente recebendo informações sobre a convivência com o semiárido. O marco lógico, em anexo, traz os quantitativos de beneficiários por componente do projeto.

O referido projeto destacou-se com as ações emergenciais de acesso a água que ultrapassaram a meta (poços com cata-vento, dessalinizadores, barragens, barragens subterrâneas, energia solar), trazendo maior segurança hídrica e alimentar para mais de 17.000 famílias. A relevância associada ao contexto externo está relacionada com o alinhamento do PROCASE com as políticas nacionais, regionais e estaduais de promoção do desenvolvimento rural para a redução da pobreza extrema.

Os objetivos e ações identificados no desenho do PROCASE são consistentes, em primeiro lugar, com os seis eixos estratégicos nos quais se articula o Plano Estratégico de Desenvolvimento da Paraíba – PARAÍBA 2020 (Governo do Estado da Paraíba, 2008). Uma

estratégia de desenvolvimento de longo prazo aprovada em 2008 para alcançar um estado moderno e competitivo, socialmente justo e sustentável do ponto de vista ambiental.

Em particular, o objetivo principal do PROCASE é melhorar as condições de vida das famílias rurais pobres das áreas mais desfavorecidas da Paraíba, ao qual integra-se perfeitamente ao Eixo Estratégico I, centrado na melhoria da qualidade de vida e das condições de saúde, assim como na redução da pobreza e das desigualdades.

As ações do PROCASE de valorização da cultura local se inserem justamente no Programa de Promoção do Artesanato Paraibano, assim como as atividades de apoio ao fortalecimento das cadeias produtivas do ovino caprinocultura, que são objetos de Programas específicos do Plano Estratégico de Desenvolvimento. Um dos eixos estratégicos do PROCASE é também investir na qualificação direta dos produtores, inserindo-se, desta forma, no Eixo IV.

Por último, as ações- pilotos previstas no PROCASE de recuperação das áreas de Caatinga e de integração sustentável da produção ao meio ambiente (apoio à criação intensiva do ovino caprinocultura), cabem com os objetivos do Eixo Estratégico V, dedicado à preservação e recuperação do meio ambiente natural mediante a gestão integrada de recursos hídricos e a conservação e recuperação de ecossistemas e áreas degradadas. Sendo um estado pobre com poucas possibilidades de fazer investimentos do próprio governo, a estratégia de combate à pobreza rural do Governo da Paraíba está associada às políticas do Governo Federal ou de outras fontes, como empréstimos tomados a agências multilaterais de crédito.

Neste sentido, o estado tem sido beneficiário do conjunto das políticas federais, desde o Programa Fome Zero até o Luz para Todos, Bolsa Família, Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), o Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA), o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF), entre outros. Esse conjunto de ações, programas e políticas compõem o eixo de ação do Governo Federal em torno do tema do desenvolvimento humano no meio rural.

O PROCASE se comunica com todos estes programas e, em nível local, amplia a execução das políticas para os agricultores pobres da área do Projeto, sendo ações relevantes para a redução da pobreza rural. No entanto, mesmo com as políticas e os recursos disponíveis, as populações mais vulneráveis têm dificuldades em acessar estes benefícios, principalmente devido às fragilidades técnicas e institucionais nos órgãos responsáveis por executar as políticas de desenvolvimento rural, sendo relevante fortalecer estas instituições para que possam desempenhar as suas funções com qualidade.

O Projeto em questão esteve alinhado para contribuir, melhorar e fortalecer estes órgãos, mostrando a coerência e relevância em relação ao fortalecimento da capacidade do Governo da Paraíba para diagnosticar, avaliar e propor soluções para ampliar a participação dos grupos vulneráveis no acesso aos benefícios dos Projetos financiados com recursos externos e promover o desenvolvimento rural para a redução da pobreza no semiárido.

As necessidades identificadas no desenho do Projeto em relação a crédito rural, capacitação para inserção no mercado, assistência técnica, melhoria do acesso a água, melhoria da infraestrutura da produção e diversificação dos cultivos, consideradas relevantes para reduzir a alta incidência da pobreza no semiárido paraibano, foram atendidas pelo PROCASE.

A abordagem do PROCASE também se mostrou consistente com as orientações estabelecidas no Programa de Oportunidades Estratégicas Nacionais (COSOP) do FIDA. No Brasil, o COSOP durante o período de 2008 a 2013, e em particular com objetivos estratégicos 1, 2 e 3 relativos, respectivamente, ao aumento na produção dos agricultores familiares em conexão com os mercados e as cadeias de valor, promoveu a melhoria do acesso dos pobres rurais ao emprego não agropecuário e atividades em negócios rurais, assim como a criação de capacidades entre os pobres rurais para a geração de emprego.

O COSOP indicou também que os projetos dentro do ciclo de atividades previstas entre 2008 a 2013 deveriam concentrar esforços na região do Semiárido do Nordeste, a região detentora do maior contingente de pobres rurais no país. Portanto, a decisão de focar o PROCASE nos “sertões” do Cariri, Seridó e Curimataú é uma decorrência direta do COSOP. A execução do PROCASE também manteve-se coerente com a reorientação levantada pelo novo COSOP do período 2016-2021, no qual uma maior ênfase foi dada a:

- i) Adaptação às mudanças climáticas
- ii) Promoção de inovações e a busca da sua disseminação
- iii) Capacitação das equipes gestoras estaduais em desenvolvimento rural, fortalecidas via parcerias com o Programa Semear Internacional e as entidades de Assessoria Técnica Governamentais, como a EMPAER.

O Projeto está também alinhado com os pilares do Quadro Estratégico do FIDA 2016-2025 em relação a:

- (i) Acesso aos recursos naturais
- (ii) Tecnologias agrícolas aprimoradas e serviços de produção eficazes
- (iii) Oportunidades de emprego rural não agrícola e desenvolvimento de empresas rurais diversificadas
- (iv) Sustentabilidade ambiental e adaptação às mudanças climáticas

6.5 LÓGICA INTERNA

O desenho do PROCASE foi baseado, por um lado, numa análise aprofundada do contexto geográfico do semiárido paraibano e, por outro lado, numa apreciação dos desafios existentes em matéria de desenvolvimento socioeconômico deste território. A alta incidência de pobreza rural na região semiárida da Paraíba, e a existência de certos potenciais econômicos locais não explorados ofereceram a principal justificativa para o projeto.

Apesar das condições restritivas para a produção, algumas atividades agrícolas e não agrícolas tornaram-se importantes fontes de renda para as famílias rurais e ainda têm potencial de crescimento através do aumento da produtividade, melhoria da qualidade e acesso a novos mercados. Além disso, existem oportunidades para agregar valor à produção de matérias-primas e gerar empregos, promovendo indústrias de agro processamento de pequena escala e outros negócios não agrícolas, como o artesanato em áreas onde o crescimento da agricultura é muito limitado.

Por outro lado, o semiárido da Paraíba também enfrenta graves problemas ambientais, principalmente relacionados à escassez hídrica – fator que foi significativamente exacerbado pela “grande seca” ocorrida durante a implementação do Projeto – mas também a degradação dos recursos ambientais tais como os solos, a vegetação natural (caatinga) e a biodiversidade. Esta degradação pode se manifestar em casos mais extremos em processo de desertificação, e as mudanças climáticas estão se mostrando como um fator de intensificação destes problemas.

Nesse contexto, torna-se evidente que o desenvolvimento da produção agrícola e não agrícola deve ser complementado pelas medidas necessárias para garantir que a expansão da produção proposta não será possível sem a promoção de práticas ambientais sustentáveis. Assim, o objetivo central construiu-se em torno da ideia da redução da pobreza por meio da promoção de um crescimento, de forma sustentável, da renda agrícola e não agrícola, dos ativos familiares, das capacidades organizacionais e da promoção de boas práticas ambientais.

A lógica interna do projeto articulou as ações propostas em torno de quatro componentes interligados que abrangem todos os aspectos relevantes para modificar a situação-problema identificada, combinando o desenvolvimento de oportunidades econômicas, o fortalecimento das capacidades dos beneficiários e das organizações com a melhoria da gestão de recursos naturais.

Para tal, o projeto implementou atividades visando: o desenvolvimento do capital humano e social por meio de capacitações técnicas e vocacionais; o melhoramento da produção dos agricultores familiares com crédito, assistência técnica e capacitação para acessar os

mercados com produtos de qualidade; a promoção de práticas de convivência com o semiárido; e a promoção do fortalecimento das instituições que atuam no semiárido, públicas e privadas, com capacitação do capital humano para favorecer o desenvolvimento local.



CAPÍTULO III



7 O PROCASE E SUAS AÇÕES NO MUNICÍPIO DE CABACEIRAS -PB

Para a elaboração desta pesquisa, adotou-se como recorte espacial geral a área de atuação do PROCASE no estado da Paraíba e, de forma específica, o município de Cabaceiras/PB. Desta forma, uma vez apresentadas as faces socioeconômicas e ambientais do objeto estudado, acredita-se que, tem-se uma compreensão mais ampla e objetiva da pesquisa.

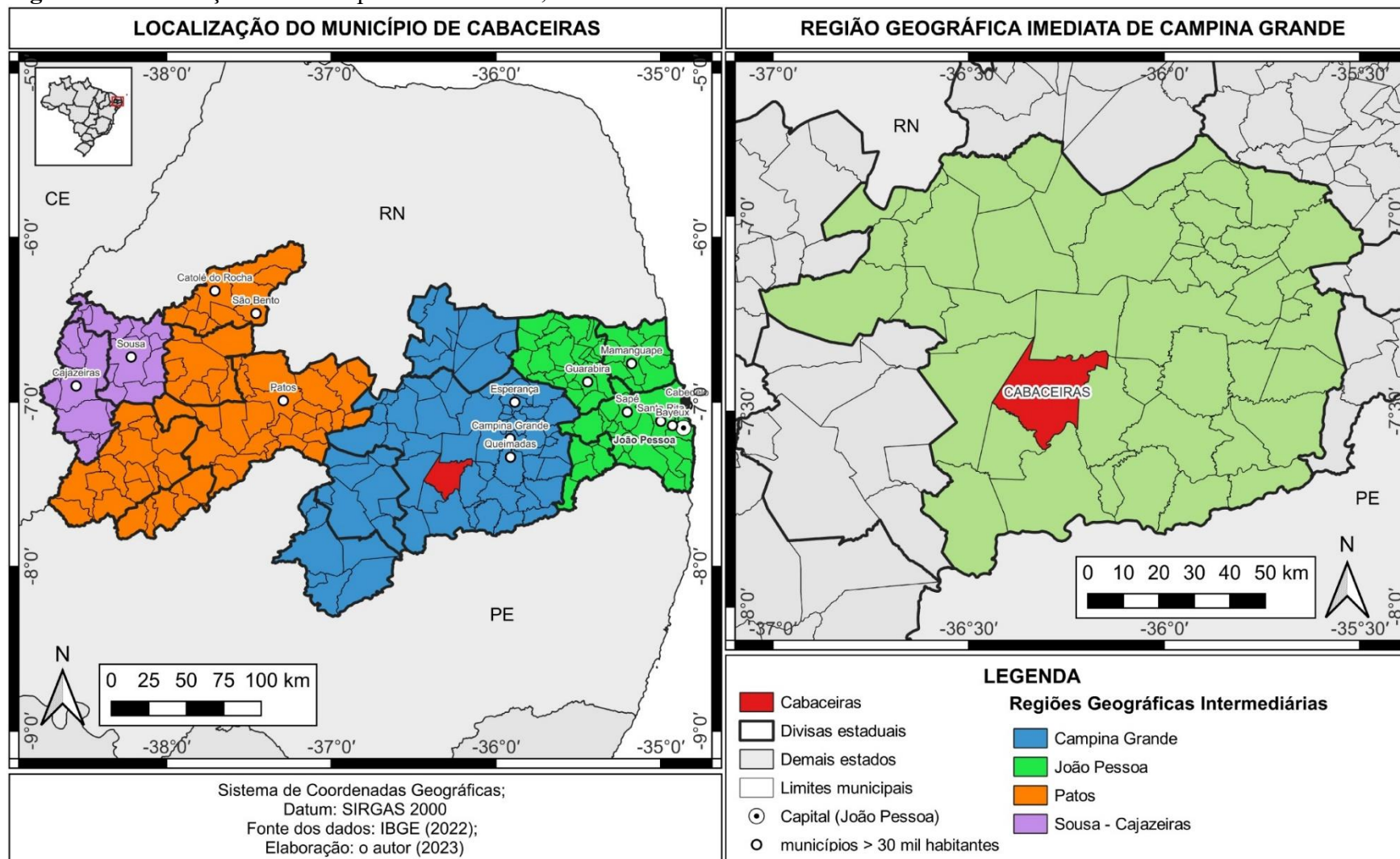
Neste sentido, para o desenvolvimento desta seção, foi necessário, de maneira a caracterizar a área estudada, utilizar distintas bases de dados, de diversas fontes, como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Atlas do Desenvolvimento Humano, Agência Estadual das Águas (AES/A), Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), Instituto Nacional do Semiárido (INSA), Serviço Geológico do Brasil (CPR), Centro de Estudos de Convivência com o Semiárido (CECS), e Prefeitura Municipal de Cabaceiras, das quais, foram levantados os aspectos políticos, históricos, demográficos, físicos, econômicos e culturais. Essas variáveis demonstram fundamental importância para a compreensão desta proposta de estudo.

7.1 CABACEIRAS: ESPAÇO, TEMPO, DINÂMICA E HORIZONTALIDADES

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), o município de Cabaceiras possui uma área de 469,17 km², localizada nas coordenadas 7° 29' 21" S (Latitude) e 37° 17' 18" W (Longitude). Considerando a classificação mais recente do IBGE (2023), o município de Cabaceiras/PB, localiza-se na região Nordeste, no estado da Paraíba, situado na Região Geográfica Intermediária de Campina Grande e na Região Imediata de Campina Grande (Figura 6).

Entretanto, vale salientar que, do ponto de vista fisiográfico, histórico e cultural, o município de Cabaceiras, está localizado no Cariri oriental paraibano, na mesorregião Geográfica da Borborema. Essa nomenclatura persiste nas narrativas locais, sendo amplamente utilizada, e serviu de base para a execução do PROCASE. Com relação à unidade territorial, o município de Cabaceiras, tem seus limites com Boa Vista/PB, Boqueirão/PB, Barra de São Miguel/PB, São Domingos do Cariri/PB e São João do Cariri/PB.

Figura 6 - Localização do município de Cabaceiras, Paraíba



Fonte: IBGE (2022)

No que concerne acesso ao município, à distância equivalente, por meio de rodovias, entre Cabaceiras/PB e os principais municípios circunvizinhos foi calculada através da ferramenta “Google Maps” (Tabela 4).

Tabela 4 - Distância e direção entre Cabaceiras/PB e os municípios circunvizinhos

Municípios circunvizinhos	Distância e direção em relação à Cabaceiras/PB*(km)
Boa Vista/PB	32,4 (N)
Boqueirão/PB	23,4 (L)
Barra de São Miguel/PB	36,7 (S)
São Domingos do Cariri/PB	26,5 (SO)
São João do Cariri/PB	37,4 (O)

Fonte: Google Maps (2021). Elaboração: PMSB (2021). Adaptado pelo autor (2023).

Com relação a João Pessoa, capital do estado da Paraíba, o município de Cabaceiras/PB, dista 190 km. Os principais acessos ao município de Cabaceiras/PB são realizados através da rodovia estadual PB 048, a partir do município de Queimadas/PB. Outra importante via rodoviária que dá acesso ao município, trata-se rodovia estadual PB 160, a partir do município de Boa Vista/PB.

7.1.1 Breve histórico do município de Cabaceiras/PB

O município de Cabaceiras/PB está inserido no contexto do povoamento do interior da Paraíba, desenvolvido pelos conquistadores portugueses, marcado, sobretudo, pela criação de grandes fazendas para introdução do gado bovino, fato que repercutiu com muita abrangência no interior da Região Nordeste.

O fundador de Cabaceiras foi o Capitão-mor Domingos de Faria Castro, português, nascido em Cheleiros, casado com a Isabel Rodrigues de Oliveira, filha de Isabel Rodrigues e do Capitão Pascácio de Oliveira Ledo, do clã dos Oliveira Ledo, sertanistas e grandes sesmeiros na Paraíba. Ao casar-se com Domingos de Faria Castro, Isabel Rodrigues de Oliveira, herdou como dote uma légua de terra, sítio denominado Pasto das Bestas, e sua irmã Cristina Rodrigues de Oliveira, casada com o Capitão Antônio Ferreira Guimarães, herdou por dote uma parte do sítio Cabaceiras (Medeiros, 1990).

Com base nos estudos de Medeiros (1990), o primeiro dos genros mencionado acima comprou do sogro Pascácio de Oliveira Ledo, por escritura, a fazenda Cabaceiras, com muito gado, casa de farinha e alambique. Em 1735, por devoção de sua mulher, o Capitão-mor

Domingos de Faria Castro construiu a Capela de Nossa Senhora da Conceição (Figura 7). Em torno da Capela começou o povoado, que seria transformado, em 1834, em Vila Federal de Cabaceiras.

Figura 7 - Igreja Matriz de Nossa Senhora da Conceição e São Bento, Cabaceiras/PB



Fonte: arquivo pessoal (2022)

No ano seguinte, em 1835, foi criada a paróquia de N^a S^a da Conceição, de Cabaceiras. Em 1835, o “arraial” é elevado à categoria de vila, pela Lei Provincial n^o 11, de 4 de junho de 1835, com o nome de Vila Federal de Cabaceiras. A origem do nome da cidade está atrelada a uma abundante plantação nativa de Cabaceiras, encontrada pelos fundadores nas primeiras décadas do século.

7.1.2 Aspectos demográficos e indicadores do município de Cabaceiras/PB

Os resultados do Censo Demográfico realizado pelo IBGE (2022) revelaram que a população residente no município de Cabaceiras/PB alcançou a marca de 5.335 habitantes, compondo uma densidade demográfica de 11,37 hab/km². Comparando ao censo realizado em 2000, houve um crescimento de aproximadamente 17,37%. Entretanto, o crescimento da população em relação ao censo de 2010, apresentou uma redução bastante significativa, com aproximadamente 3,8% (Tabela 5). Quanto a distribuição por domicílio, os dados apresentam predominância da população rural frente à urbana no município.

Tabela 5 - Variação da população e da taxa de crescimento total, urbana e rural referente ao município de Cabaceiras/PB entre 2000 e 2022.

Ano	População			Taxa de crescimento
	Total	Urbana	Rural	Total
2000	4.290	1.760	2.530	-
2010	5.035	2.217	2.818	17,37%
2022	5.335	-	-	3,8%

Fonte: Dados IBGE (2022). Elaborada pelo autor (2023).

Vale ressaltar que, o perfil demográfico apresentado pelo município de Cabaceiras é bastante coerente, onde a maior parte do Semiárido se caracteriza por reunir municípios com pequena população e baixas densidades demográficas. Em relação ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH – M), que considera os níveis de renda, longevidade e educação, o município de Cabaceiras variou positivamente em 2010 em comparação a 2000, onde o IDH –M alcançou 0,611 (Tabela 6).

Observa-se que a variação mais expressiva foi no IDH Educação, enquanto a renda subiu bem menos, embora positivamente. Este indicador é importante para entender os gargalos e desafios da melhora produtiva da região.

Tabela 6 - Evolução do IDH-M de Cabaceiras/PB entre os anos de 2000 a 2010.

Período	IDH Renda	IDH Longevidade	IDH Educação	IDH Municipal
2000	0,507	0,684	0,300	0,470
2010	0,574	0,759	0,523	0,611

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano (2013). Adaptada pelo autor (2023)

O IDH Municipal varia de 0 a 1 considerando os indicadores de longevidade (saúde), renda e educação. Quanto mais próximo de 0, pior é o desenvolvimento humano do município. Quanto mais próximo de 1, mais alto é o desenvolvimento do município.

Ainda de acordo com o Atlas de Desenvolvimento Humano (2010), a renda per capita média de Cabaceiras cresceu 112,62% nas últimas duas décadas, passando de R\$133,54 em 1991 para R\$187,65 em 2000 e R\$283,93 em 2010. A taxa média anual de crescimento foi de 40,52% no primeiro período e 51,31% no segundo. O PIB per capita de Cabaceiras, segundo o censo de 2020 foi de 12.002,56 (IBGE, 2023).

A extrema pobreza apresentou uma redução (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior a R\$ 70,00, reais em agosto de 2010) passou de 48,39% em

1991 para 23,00% em 2000 e para 15,73% em 2010, o que ressalta uma queda bastante expressiva. Em 2021, o salário médio mensal era de 1,8 salários-mínimos (IBGE, 2023).

7.1.3 Síntese das características econômicas

A base econômica do município de Cabaceiras está relacionada diretamente às atividades do setor primário. O destaque diz respeito à presença das atividades tradicionais ligadas a agricultura familiar, prioritariamente, para o autoconsumo, ainda bastante frequente na composição da economia local, com predominância para produção de grãos (milho e feijão). Vale ressaltar que, anualmente são plantadas, através de sistemas de irrigação, outras culturas, como: tomate, pimentão, cebola. Esse tipo de atividade ocorre com predominância às margens dos rios Paraíba e Taperoá.

O manejo inadequado às condições do clima e a falta de investimentos em tecnologia e infraestrutura são variáveis que acentuam o quadro de estagnação da produção agrícola local, além da ocorrência cíclica de secas e limitações no uso do solo, os quais são rasos e, muitas vezes, apresentam baixa qualidade à produção agrícola, fato que termina inviabilizando a possibilidade de avanços da produção e crescimento do setor.

No tocante à pecuária, Cabaceiras é caracterizada pela pecuária extensiva, possui um dos maiores rebanhos de caprinos e ovinos do Estado da Paraíba (Ferreira, 2006). Neste aspecto, é importante mencionar que a caprinocultura é bem adaptada às condições ecológicas do Semiárido, notadamente, do município de Cabaceiras/PB, especialmente, no que tange ao suporte forrageiro e a pouca disponibilidade de água.

De acordo com Sousa e Almeida (2020), através do incentivo do governo, o rebanho de caprinos além de aumentar melhorou o padrão genético da criação, o que contribuiu para alavancar o aproveitamento dos produtos derivados, tendo foco para fins comerciais.

A caprinocultura tornou-se fundamental para a economia do município, em parceria com associações e cooperativas de beneficiamento de leite e derivados têm proporcionado geração de emprego e renda. Além disso, o artesanato em couro a partir da cadeia produtiva da pele caprina representa um dos mecanismos de sustentabilidade local, através de parcerias com a prefeitura municipal, governo do estado e apoio do governo federal.

Neste sentido, às condições climáticas marcantes do semiárido apontaram para a caprinocultura como uma das principais alternativas econômicas geradoras de renda e de fixação da população rural no campo. O artesanato em couro, ao longo dos últimos anos vem se destacando através de um novo modelo de organização produtiva intermediado pelo

cooperativismo, sob uma nova concepção, que renovou a base das atividades, aumentando a produção, passando a ganhar um novo espaço no mercado regional. A caprinocultura contribui para a introdução em melhor escala da produção de peles, matéria prima fundamental para o andamento das atividades coureiras, que se caracterizou como principal produto artesanal em Cabaceiras, especificamente no distrito da Ribeira.

Como afirma Sousa e Almeida (2020), quando fundada a Cooperativa ARTEZA, antes eram curtidas cerca de 500 peles de animais por mês e atualmente são curtidas 12 mil peles. Isso demonstra que as modificações realizadas, os incentivos tecnológicos e financeiros nos meios de produção têm gerado mais produtividade, melhorias nas relações de trabalho e desenvolvimento sustentável para a localidade.

De acordo com Dutra (2004), a economia do artesanato também merece destaque, sendo o município de Cabaceiras um grande referencial do artesanato em couro do estado, uma vez que é a partir das peles de caprinos, que sofrem processos vegetais de curtição do couro, que são utilizadas para a confecção de diversos produtos, como: bolsas, sapatos, sandálias, chapéus, chaveiros, carteiras, pastas tapetes e cintos (Figura 8).

Entretanto, em que pese o destacado avanço da cadeia produtiva da caprinocultura (comercialização de animais, produção de leite, culinária, beneficiamento de peles e artesanato), vale salientar que o setor de serviços (administração, educação, saúde pública e seguridade social) tem predominância na composição do Produto Interno Bruto (PIB). Cabe ainda reconhecer que, a presença do setor industrial é praticamente irrelevante no conjunto das atividades econômicas mais destacadas no município.

É necessário ressaltar ainda que, o artesanato local permite uma forte integração com o setor turístico, elemento significativo para desenvolvimento do município de Cabaceiras. Trata-se de uma atividade bastante representativa, que consolida o município de Cabaceiras, como atrativo turístico da Paraíba. Esta condição é marcada, sobretudo, pelo paisagismo natural, pelo patrimônio histórico e cultural e por um variado calendário de eventos que tangencia a possibilidade do turismo em diferentes vertentes.

Alguns pesquisadores locais e internacionais observaram o potencial turístico que a região possuía diante de espaços naturais que poderiam ser explorados pelo turismo, como o Lajedo de Pai Mateus, composto por sítios arqueológicos, rochas em diversos formatos. No local, atualmente é realizada uma das principais atividades do turismo, o ecoturismo, além de outras atividades como hospedagem e alimentação baseada na gastronomia regional, que tem garantido emprego e renda há alguns habitantes locais (Pereira, 2016).

Figura 8 - Curtição em couro, no município de Cabaceiras/PB



Fonte: Portal Correio(2020)

Outro atrativo turístico em Cabaceiras é a festa do Bode Rei, idealizada pelo jornalista Wills Leal em 1997, que teve como objetivo intensificar a cadeia produtiva de animais caprinos, valorizar a cultura do local e gerar emprego e renda para o município. A festa envolve o apoio de órgãos municipais, estaduais, federais e privados, sendo então oficializada como Patrimônio Cultural e Imaterial do Estado em 2011 (Pereira, 2016).

Assim, a atividade turística em Cabaceiras apresenta-se como uma das atividades econômicas em potencial, favorecendo o surgimento de novos empreendimentos, como hotéis, pousadas, bares, restaurantes, lojas de artesanato, mercados diversos.

7.1.4 Síntese das características climáticas e composição vegetal em Cabaceiras/PB

Conforme classificação climática utilizada pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), baseado na classificação de Köppen- Geiger e Thornthwaite, que associa a influência do clima e a umidade em razão de chuvas, o município de Cabaceiras, apresenta o clima do tipo Bsh - semiárido quente, com precipitações médias anuais muito baixas, predominantemente

abaixo de 350 mm/ano.

Na tabela 7, observam-se os dados de precipitações climatológicas mensais e anuais, referente a um somatório de uma escala de tempo de 88 anos (Francisco; Medeiros; Melo, 2016). Os resultados reforçam a baixa ocorrência das chuvas, principalmente nos últimos meses do ano. Com base nos dados, é possível compreender que, o município de Cabaceiras apresenta longos períodos de estiagens.

Tabela 7 - Dados pluviométricos referente ao somatório de uma escala de tempo de 88 anos no município de Cabaceiras/PB

Precipitação (mm)													
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Anual
Média	23,0	39,2	59,8	60,2	42,3	43,5	36,8	14,8	5,2	3,4	3,8	9,3	336,6

Fonte: Francisco, Medeiros e Melo , 2016. (Adaptado pelo autor (2023)).

As chuvas no município de Cabaceiras são geralmente irregulares e esparsas, sendo sua maior parcela precipitada normalmente durante os quatro meses chuvosos do ano (fevereiro, março, abril e maio), para a região, podendo ocasionar assim longos períodos de estiagens que duram de nove a dez meses, nos anos mais secos.

Consequentemente, o déficit hídrico está relacionado aos baixos valores pluviométricos, assim como as elevadas temperaturas, com altos índices de evapotranspiração, exercendo grande influência sobre o índice de aridez característico do Semiárido brasileiro.

No que diz respeito à temperatura, analisando uma série histórica de 30 anos de dados, o município de Cabaceiras apresenta uma média anual de 25,7°C, tendo observado valores máximos anuais entre os meses de outubro e março, com temperatura média de aproximadamente 32°C, e mínimas de 19,6°C, entre os meses de julho e outubro, aponta os estudos de Francisco e Santo(2017).

Sobre os aspectos relacionados à vegetação, no município de Cabaceiras, a Caatinga do tipo hiperxerófila predomina, com uma composição arbustivo-arbórea, com forte intensidade de cactáceas e bromeliáceas (Figura 9).

Atualmente, boa parte da cobertura vegetal vem sendo explorada de forma intensa, onde os produtores locais, em épocas de crise alimentar por parte dos rebanhos, retiram a vegetação nativa, utilizando-a, como suporte forrageiro, principalmente para a criação de caprinos, deixando grandes áreas degradadas.

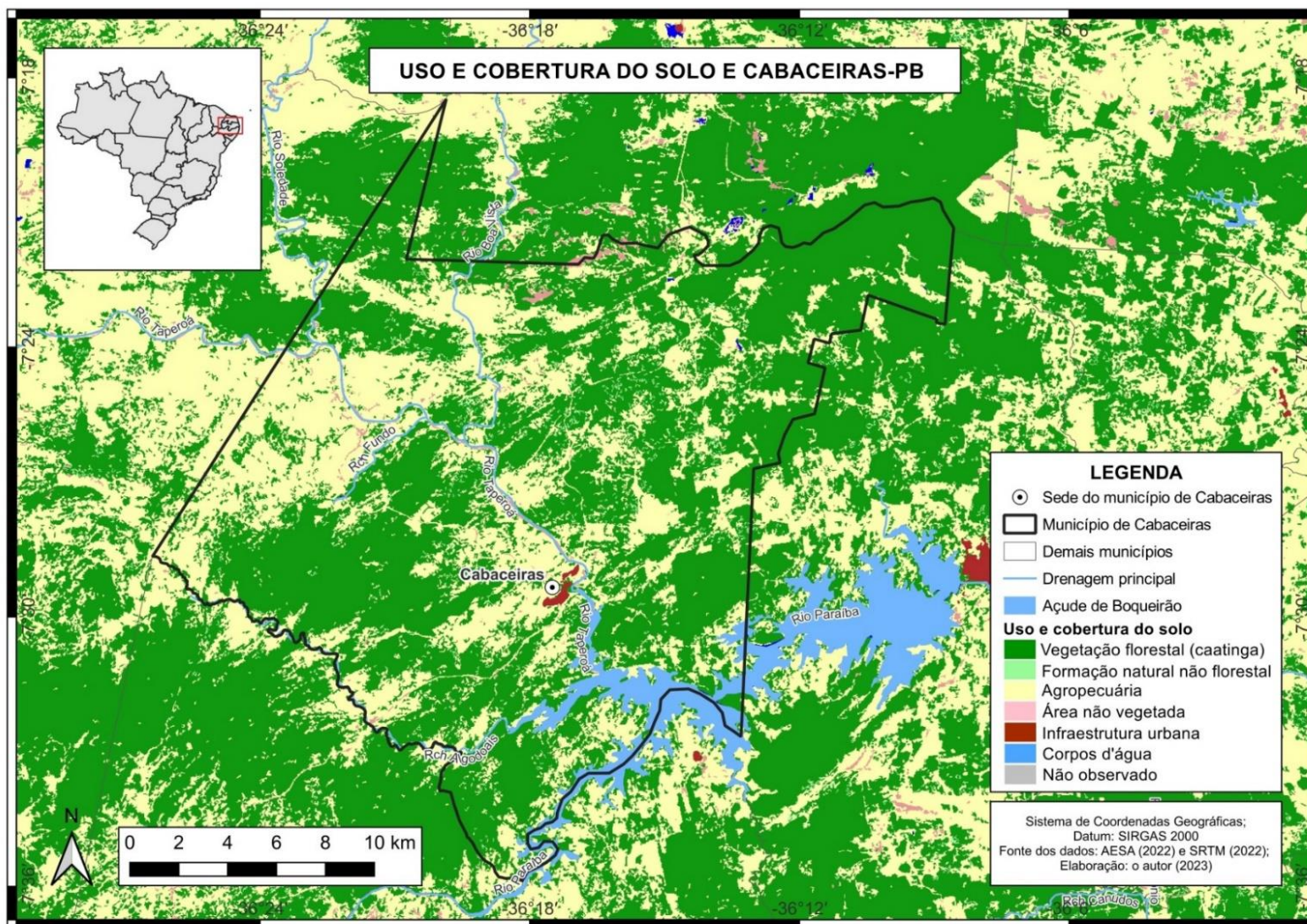
Figura 9 - Aspectos da vegetação no período de estiagem no município de Cabaceiras/PB



Fonte: Breno Farias (2023)

O mapa ilustra as observações retromencionadas, e ilumina uma problemática difundida no âmbito do município que diz respeito às áreas afetadas pelo processo de desertificação, atualmente bastante acentuado em algumas porções do território, sob um misto de ações antrópicas e de impactos relacionadas às mudanças climáticas (Figura 10).

Figura 10 - Mapa de uso e cobertura do solo no município de Cabaceiras/PB



Fonte: AESA (2022)

7.1.5 Relevo, geologia e hidrografia

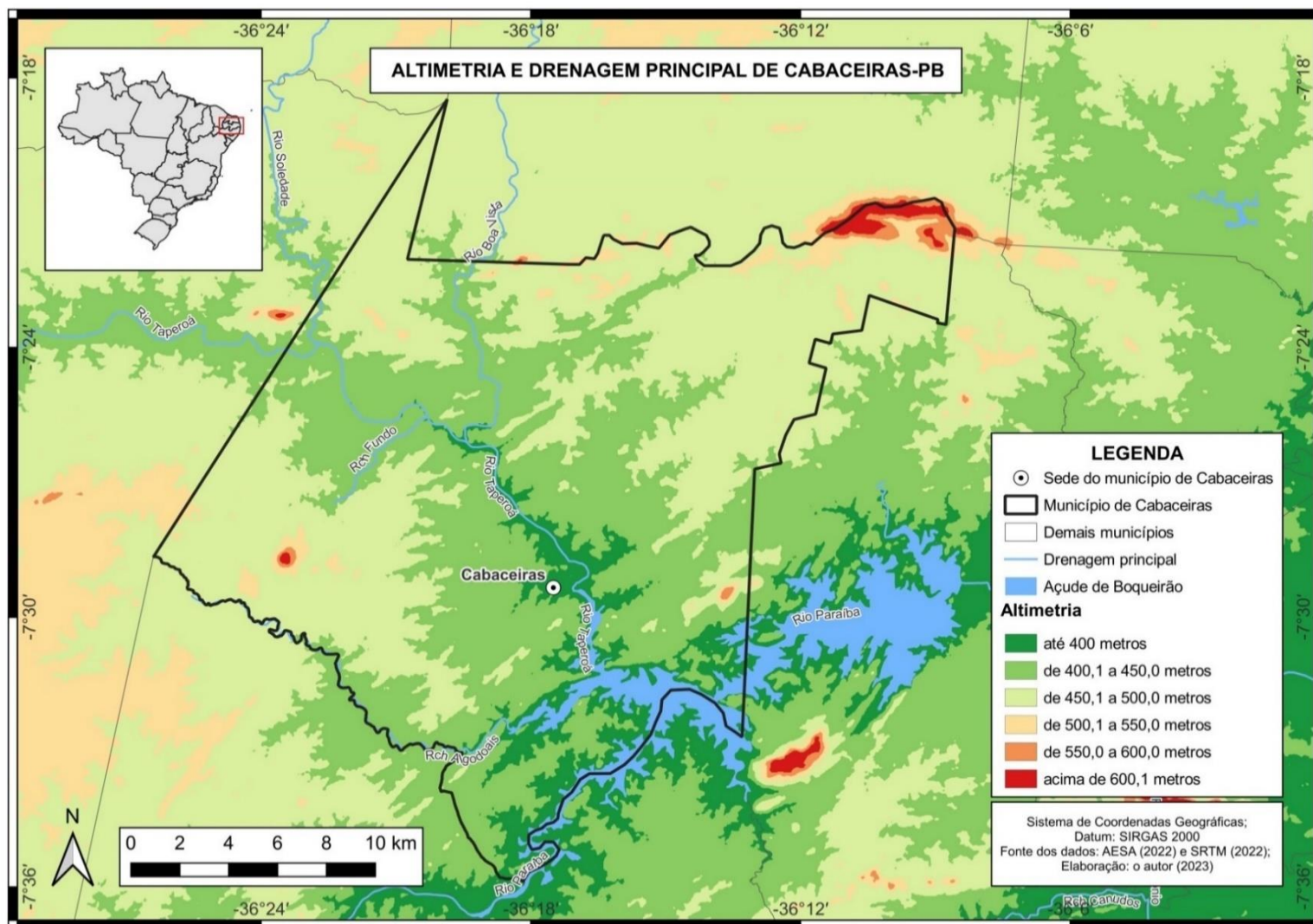
O município de Cabaceiras está situado na unidade geoambiental do Planalto da Borborema, formada por maciços e outeiros altos, com a superfície elevada aplainada que se interrompe ao norte no vale tectônico do Curimataú e se prolonga ao sul, até a fronteira com Pernambuco. O relevo é geralmente movimentado, com vales profundos e estreitos dissecados (Barbosa *et al.*, 2007).

Esse conjunto morfológico é formado por dois níveis altímetros e feições distintas, correspondendo a uma grande área planáltica, a superfície da Borborema (o mais alto entre 600 e 750 m) e a superfície dos Cariris (o mais baixo entre 400 e 500 m) (Carvalho, 1982 *apud* Apolinário, 2014). Dentre os níveis altímetros, Cabaceiras situa-se sobre o segundo nível, o da superfície dos Cariris, entre as cotas altimétricas de 360 e 700 metros. Predominam no município altitudes entre 360 e 511 metros, sendo que os níveis acima desta última cota se encontram nos Inselbergues ou Morros Testemunhos (afloramentos rochosos), sob forma de Cristas Alinhadas.

Nos estudos de Apolinário (2014), é possível constatar alinhamentos de cristas distribuem-se no relevo mais alto do município, correspondendo ao afloramento dos Maciços Residuais (blocos individualizados, separados do corpo principal da Superfície Aplainada da Borborema), com altitude que varia entre 500 e 700 metros. O Planalto de Cabaceiras corresponde a um relevo alto, semi-colinoso a plano, com altitudes que variam entre 460 e 500 metros.

A Depressão de Cabaceiras constitui o relevo formado pela depressão tectônica ou pediplanada, variando entre 410 e 460m, correspondendo a maior área do município. A Planície Fluvial do rio Taperoá corresponde ao relevo formado pelos leitos do rio de mesmo nome e seus afluentes, com talvegues rasos e abertos quase se confundindo com as áreas de várzea, apresentando uma altitude que varia entre 360 e 410 metros (Apolinário, 2014). Toda essa caracterização de relevo pode ser observada na figura 11.

Figura 11 - Mapa de delimitação altimétrica e de drenagem do município de Cabaceiras/PB



Fonte: AESA (2022)

A cerca das características hidrográficas, o município de Cabaceiras encontra-se inserido nos domínios da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba, sendo esta área “composta” por vários rios e riachos, todos de caráter intermitente, com destaque para os Rios Tapeorá e Paraíba. Outro destaque relevante na hidrografia do município está relacionado ao Açude Epitácio Pessoa (Açude de Boqueirão), atualmente, com capacidade para 411.686.287 m³ (CPRM, 2005). O seu raio de extensão e acumulação se distribui consideravelmente pelo município de Cabaceiras. Vale salientar, sobretudo que, o mesmo é responsável pelo abastecimento de vários municípios da Paraíba, notadamente, na Região Imediata de Campina Grande.

Observa-se ainda, nas características da hidrografia local, a presença de pequenas barragens e açudes que são utilizados pelos agricultores familiares em períodos de chuvas para produção agrícola local e demais atividades agropecuárias. Sobre a pedologia observa-se associações de solos classificados como Luvisolo crômico, Neossolo litólico e Vertissolo hidromórfico (EMBRAPA, 2009). É importante destacar que esses solos ocorrem em associações, prevalecendo na classificação o tipo dominante.

De acordo com a CPRM (2005), nas partes baixas dos terrenos, próximas a rios e riachos, também ocorrem os Planossolos, com textura média/argilosa, imperfeitamente drenados, moderadamente ácidos e com problemas de sais. Nas superfícies suave onduladas a onduladas, ocorrem os Planossolos, medianamente profundos, fortemente drenados, ácidos a moderadamente ácidos e fertilidade natural média e ainda os podzólicos, que são profundos, textura argilosa, e fertilidade natural média a alta.

Para Sousa e Almeida (2020), frente as peculiaridades do semiárido nordestino, esta região pode ser vista como espaço de possibilidades de convivência e que pode atender aos que se dedicam aos programas e projetos específicos, relacionados com o desenvolvimento, como meio de assegurar a eficiência e a sustentabilidade.

7.2 SUSTENTABILIDADE E OS EFEITOS DO PROCASE PARA O MUNICÍPIO DE CABACEIRAS/PB

Os relatos aqui mencionados compõem parte das avaliações institucionais desenvolvidas pela equipe técnica no PROCASE. Destacou-se como forma de contraponto com as informações advindas das instituições beneficiadas.

O PROCASE beneficiou mais de 24 mil famílias de agricultores em todo o semiárido nordestino, o que corresponde ao atendimento de 132% do número de famílias no desenho

original. Também superou de forma significativa as metas de atendimento a públicos prioritários, como mulheres (160% do desenho), jovens (202% do desenho) e comunidades quilombolas de Afrodescendentes (160%) (IFAD, 2009).

Com relação aos indicadores de resultado e desenvolvimento do Marco Lógico (dos quais 4 indicadores são Core Outcome Indicators – COI), o Projeto teve grande destaque em: melhoria de produtividade agropecuária, aumento da renda, melhor acesso a água para produção e consumo (dessalinizadores, campos irrigados com energia renovável, barragens e poços), ações transversais em gênero, apoio a cooperativas de leite, artesanato, frutas e aves, conservação do bioma Caatinga, incluindo implementação de aproximadamente 900 sistemas Integração Lavoura Pecuária Floresta (ILPF) com palma forrageira, sistemas agroflorestais, quintais produtivos e aquaponia, entre outros relacionados às técnicas mais sustentáveis do manejo do bioma Caatinga.

A avaliação de impacto indicou que 51% das famílias beneficiadas pelo Projeto tiveram uma variação positiva no índice de ativos produtivos, sendo que 24% tiveram uma variação percentual positiva do índice de ativos produtivos igual ou superior a 150%, mostrando uma melhoria significativa. Segundo o estudo de avaliação de impacto, no período entre 2015 e 2019, a renda média familiar nas comunidades do tratamento cresceu 21,9% em termos nominais, enquanto a renda nas comunidades controle diminuiu de 0,61%.

Nos temas de gênero, o Projeto, por meio de sua assessoria contínua de gênero ao longo de toda a sua implementação, incorporou na Assessoria Técnica atividades constantes e transversais para aumento da participação produtiva e social das mulheres. As atividades específicas relacionadas ao beneficiamento por parte das mulheres aumentaram 43% nas comunidades beneficiárias e reduziram em 6% nas comunidades controle. Em termos de impacto na diminuição da pobreza, o Projeto teve fortes resultados.

A segurança alimentar, apesar da ‘grande seca’ de 2012-2019, melhorou. Em relação à frequência na diversidade na alimentação, a proporção de famílias nas comunidades beneficiárias que declarou sempre ter diversidade na alimentação é 44,8% maior do que a proporção no Grupo Controle.

No Estudo de Avaliação de Impacto, as famílias contempladas com o Projeto declararam aumento nos seguintes aspectos: 65,1% na produção vegetal, 56,8% na produção de derivados animal, 48,6% na produção animal, 22,8% na produção de derivados vegetal e 9,1% em atividades não agrícolas (artesanato). Na análise agregada sobre produção, 88% das famílias declararam que a produção aumentou. Fazendo uma comparação entre 2015 e 2019, é possível afirmar que houve um aumento significativo tanto nos volumes como nos valores totais dos

produtos comercializados que tiveram apoio do Projeto. Este crescimento, que de acordo com o marco lógico deveria ser de 10% por ano (meta de R\$ 498,00 ou aproximadamente USD 100 dólares em 2019), de fato foi excedido com um aumento de 15% nos valores totais e de 13% nos volumes totais comercializados pelos beneficiários, em comparação com as previsões. Entre os beneficiários, 20% relataram que tiveram acesso a mercados por meio das ações exclusivas do PROCASE, uma porcentagem satisfatória para o Projeto.

Dentre os beneficiários atendidos pelos dessalinizadores, 38% das famílias reportaram redução da escassez de água para a produção (COI 1.2.3) e aumento de 50% da disponibilidade de água para os animais após a instalação dos dessalinizadores, em relação ao observado em 2015 (linha de base). As ações do PROCASE relacionadas com incremento no acesso a água reduziram em 53% no tempo para buscar água para beber gasto pelos beneficiários dos dessalinizadores (COI 3.3.2).

Os dessalinizadores implantados pelo PROCASE, por exemplo, tornaram-se uma inovação, utilizando um padrão diferente e mais eficiente daquele utilizado amplamente pelo Projeto Água Doce (parceria entre o Governo do Estado e o MMA), reduzindo a área necessária para a implantação de cada unidade (de 1.200 m² para 225 m²) e diminuindo o custo total por unidade (40% menor). O projeto implementou a gestão de recursos naturais conjuntamente com um robusto esforço de assessoria ambiental e de mitigação das mudanças climáticas, de maneira eficiente e transversal aos investimentos produtivos. Os quase 500 cataventos baixaram o custo de energia na irrigação a zero, além de garantir a durabilidade com relação a outros meios (Quadro 3).

Outra experiência que apresenta concretas oportunidades de replicação foram os Sistemas Agroflorestais (SAFs) que, além de gerar renda adicional e alimentos para as famílias, estão se tornando pequenos bancos de germoplasma para sementes crioulas e diminuindo a dependência do mercado das sementes híbridas.

Ademais, a energia solar implantada nas cooperativas gerou uma economia de aproximadamente R\$ 400.000, diminuindo os custos de produção destas unidades e aumentando os seus resultados financeiros. A CEPAL selecionou as atividades de assessoria ambiental e mitigação das mudanças climáticas como uma das principais boas-práticas da América Latina. O Projeto também foi um dos finalistas no recente concurso de “Melhor Projeto de desenvolvimento público”.

O projeto teve também os seus contratempos e alguns pontos de dificuldades, que merecem ser apontados. Devido à burocracia e aos trâmites para o estabelecimento de convênios de projetos produtivos com associações, que se estenderam durante vários anos,

houve um atraso no desembolso e execução físico-financeira, o que quase gerou o cancelamento de USD 10 milhões do montante total do financiamento no momento da revisão de meio termo em dezembro de 2016.

Para solucionar este problema, montou-se uma força tarefa, com o apoio da Secretaria de Planejamento (SEPLAG), para reforçar e dinamizar os trabalhos da equipe e ampliar o escopo das intervenções do Projeto. A assessoria técnica especializada para as famílias, baseada em contratos de longo-prazo, alcançou somente 11,141 famílias (73% da meta). Por fim, algumas ações bem-sucedidas do PROCASE, como por exemplo os dessalinizadores, chegaram apenas nos últimos 3 anos do ciclo de vida do Projeto.

Esse contexto gerou uma necessidade de trabalho intenso adicional por parte da equipe técnica da UGP e dos escritórios regionais. No estágio final do Projeto, a crise da COVID-19 agravou esses desafios. No geral, o projeto é considerado um excelente exemplo de ação coordenada entre as diversas Secretarias de Desenvolvimento do Estado da Paraíba, como a Secretaria do Desenvolvimento da Agricultura Familiar e do Semiárido (SEAFDS) da Paraíba, a Secretaria do Desenvolvimento da Agropecuária e da Pesca (SEDAP), a Secretaria de Planejamento (SEPLAG), a Secretaria de Recursos Hídricos e Infraestrutura, a Secretaria de Direitos Humanos e a Secretaria Executiva da Economia Solidária.

Apesar dos atrasos iniciais na implementação, em parte em razão das dificuldades de alinhamento das prioridades entre os distintos entes do governo e o formato do modus operandi da assessoria técnica, a articulação entre as secretarias foi o ingrediente mais valioso para a sustentabilidade das ações do PROCASE. Essa produtiva cooperação garantiu ao PROCASE um reconhecimento como uma das melhores intervenções em desenvolvimento rural da história do Estado da Paraíba.

O aproveitamento dos recursos naturais, culturais e sociais em determinados espaços rurais é considerado como fator de grande relevância para diversificação das atividades produtivas, principalmente quando há instituições locais capazes de favorecer seu desenvolvimento, a exemplo das cooperativas e associações comunitárias.

Estes condicionantes são parte de um processo de mudança na forma de pensar e programar ações voltadas para o desenvolvimento, na região Semiárida, cujas políticas de desenvolvimento territorial implementadas, negligenciaram as ações que visam o manejo adequado e viável das condições socioambientais.

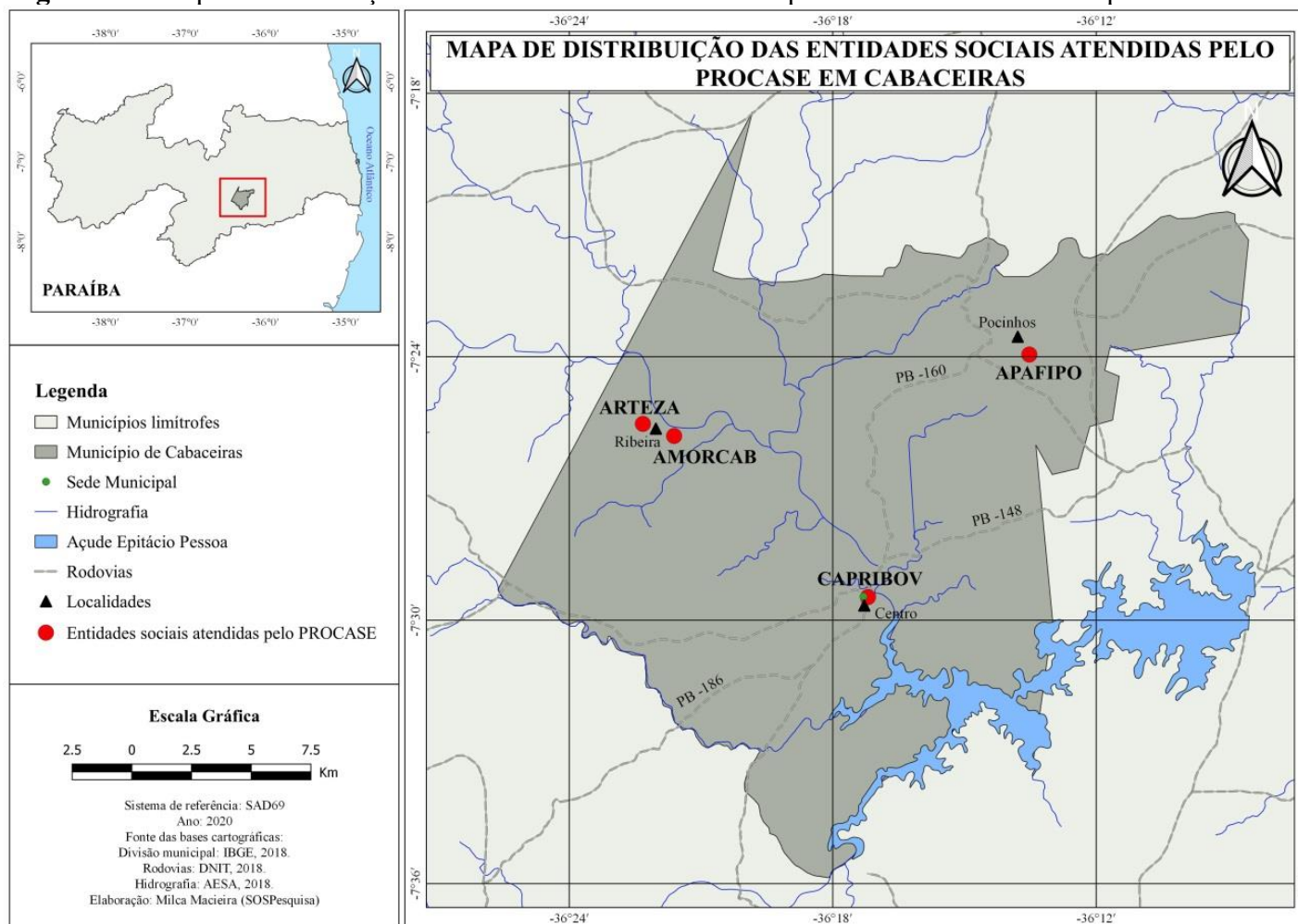
Tem-se em vista que, se consolidados os seus objetivos, o PROCASE pode contribuir para o desenvolvimento territorial rural e sustentável no Semiárido paraibano, mitigando os atuais níveis de pobreza rural e impactos socioambientais. É neste sentido que apontam diversas

ações desenvolvidas no âmbito do supracitado projeto, como visto nos casos de capacitação e organização rural, investimentos produtivos e assistência técnica, gestão dos recursos naturais, combate à desertificação e fortalecimento institucional.

No município de Cabaceiras, estas ações estão sendo desenvolvidas a partir de parcerias com associações locais, em especial a Associação dos Moradores de Ribeira de Cabaceiras (AMORCAB) e a Associação dos Parceiros Agricultores Familiares do Imóvel Pocinhos (Associação Serra do Monte) (Figura 12).

Tais ações incluem empreendimentos da caprinoovinocultura, artesanato, empreendimentos associativos e cooperativos e outras atividades relativas às novas ruralidades que serão firmadas a partir das dinâmicas locais, de forma que tal apoio busque o fortalecimento da economia rural local, da gestão social dos empreendimentos de forma progressiva, permanente e sustentável (Quadro 4).

Figura 12 - Mapa de distribuição das entidades sociais atendidas pelo PROCASE no município de Cabaceiras/PB



Fonte: AESA (2018)

QUADRO 3 – Tipos de ações do PROCASE, comunidades, número de famílias beneficiadas (Nº Fam/Bem) e valor do convênio em Cabaceiras/PB.

TIPO DE AÇÃO	COMUNIDADE BENEFICIADA	Nº Fam/Bem	VALOR DO CONVÊNIO (R\$)
Dessalinizadores	Comunidade da Tapera	60	83.310,00
Dessalinizadores	Comunidade de Curral de Baixo	50	83.310,00
Ovinocultura, aquisição de animais, equipamentos, produção e armazenamento de forragem, perfuração de poços, implantação de campo de forragem	Associação dos Parceiros e Agricultores do Imóvel Pocinhos – APAFIPO	71	197.242,71
Reforma espaço para produção de artesanato em couro e fornecimento de equipamentos e insumos	Associação dos Moradores de Ribeira	16	199.544,35
Implantação de sistema de energia solar em agroindústria de artesanato em couro	Cooperativa dos Curtidores e Artesãos em Couro de Ribeira de Cabaceiras Ltda – ARTEZA	75	334.750,00
Implantação de sistema de energia solar em agroindústria de beneficiamento de leite	Associação dos Criadores de Caprino e Ovinos do Município de Cabaceiras PB – CAPRIBOV	430	309.000,00
Perfuração de poço, instalação de cata-vento, caixa d'água de 5.000 L, kit de irrigação por gotejamento e implantação de campo de palma-forrageira	Ass. Serra do Monte I e II, Sítio Campo Comprido, Sítio Junco Esperança e Filhos de Produtores, Sítio Algodoads, Sítio Tapera/Caiçara e Alto da Boa Vista	60	291.048,00
Construção de nove barragens subterrâneas e cultivo de palma forrageira	Caruá, Curral de Baixo, Tanques, Ribeira, Poço Comprido, Girimum, PA Serra do Monte, Caruatá de Dentro e Cacimbas	22	99.038,00
Patrulha mecanizada compostas por: 01 Trator, 01 Carroção Basculante, 01 Colheitadeira/Ensiladeira, 01 Grade Aradora, 01 Debulhadeira para milho ou feijão e 01 Sucador	Comunidades envolvendo agricultores(as) familiares com o objetivo de produzir alimentos para consumo humano e animal bem como atender as demandas de hospitais estaduais e merenda escolar	70	186.791,43
Contratação de Assistência Técnica (AT), acompanhamento e orientação para desenvolvimento das ações do Plano Emergencial de 2016 em 71 comunidades atendidas (Cabaceiras e outros municípios)	Várias comunidades, incluindo outros municípios		312.258,00
AT, acompanhamento e fiscalização em 12 empreendimentos durante 24 meses nas comunidades atendidas (Cabaceiras e municípios)	Várias comunidades, incluindo outros municípios		1.534.101,72
Contratação de AT, acompanhamento e orientação para desenvolvimento das novas ações (Poço com campo irrigado de palma-forrageira e dessalinizadores) durante 12 meses em 101 comunidades (Cabaceiras e municípios)	Várias comunidades, incluindo outros municípios		575.195,00

QUADRO 4 - Descrição das Ações do PROCASE, número de famílias beneficiadas (Nº Fam/Bem) em Cabaceiras/PB.

Ação	Qt	Comunidade	Nº Fam/Ben	Apto para entrega (sim ou não)	Mês de Entrega/ Ano	Valor Total (R\$)	Descrição das Ações
Dessalinizadores	1	Comunidade da Tapera	60	SIM	Jan/20	83.310,00	O sistema já está operando
Dessalinizadores	1	Com. de Curral de Baixo	50	NÃO	Mar/20	83.310,00	O sistema está em instalação
Fortalecimento da Ovinocultura com aquisição de animais, equipamentos para produção e armazenamento de forragem, perfuração de poços e implantação de campo de forragem.	1	Convênio Nº 026/2016 Associação dos Parceiros e Agricultores do Imóvel Pocinhos - APAFIPO	71	SIM	Fev/20	197.242,71	Construção de Intervenções Hídricas, Tanque Pedra e poço perfurado; Implantação de Campo de Palma (1 ha) sub irrigado para multiplicação de Palma e de produção de silagem de sorgo; Aquisição de Equipamentos Forrageiros (ensiladeira, roçadeira, fôrma de silo Rapadura, máquina de tela); Aquisição de Animais caprinos de corte, de leite e de ovinos de corte, para especialização genética na produção caprino ovina do assentamento. Ações de Contrapartida dos Beneficiários
Reforma de um Espaço para Produção de Artesanato em Couro, fornecimento de equipamentos e insumos	1	Convênio Nº 028/2016 Associação dos Moradores de Ribeira	16	SIM	Fev/20	199.544,35	Reforma da Sede; Implantação de forragem; Aquisição de Equipamentos forrageiros; Aquisição de 24 matrizes ovinas e 1 reprodutor ovino; Ações de Contrapartida dos Beneficiários
Implantação de sistema de Energia Solar em agroindústria de artesanato em couro	1	Convênio Nº 012/2017 ARTEZA - Cooperativa dos Curtidores e Artesãos em Couro de Ribeira de Cabaceiras Ltda.	75	SIM	Fev/20	334.750,00	Implantação de 01 sistema fotovoltaico; Regularização ambiental do empreendimento; Ações de Contrapartida dos Beneficiários
Implantação de sistema de Energia Solar em agroindústria de beneficiamento de leite	1	Convênio Nº 001/2019 Ass. Criadores de Caprino e Ovinos do Município de Cabaceiras PB	430	NÃO	Fev/20	309.000,00	Implantação de 01 sistema fotovoltaico; Regularização ambiental do empreendimento; Ações de Contrapartida dos Beneficiários;

Perfuração de poço, instalação de cata-vento, caixa d'água de 5.000 litros, kit de irrigação por gotejamento e implantação de campo de palma forrageira.	6	Assentamento Serra do Monte I e II, Sítio Campo Comprido, Sítio Junco Esp. e Filhos de Produtores, Sítio Algodoads, Sítio Tapera/Caiçara e Alto da Boa Vista	60	SIM	Jan/20	291.048,00	
Plano Emergencial 2016 (9 barragens Subterrâneas e plantio de palma forrageira),	9	Caruá, Cuural de Baixo, Tanques, Ribeira, Poço Comprido, Girimum, PA Serra do Monte, Caruatá de Dentro e Cacimbas.	22	SIM	Dez/16	99.038,00	
Patrulha mecanizada compostas cada uma por: 01 Trator, 01 Carroção Basculante, 01 Colheitadeira/ Ensiladeira, 01 Grade Aradora, 01 Debulhadeira para milho ou feijão, e 01 Sucador.	1	Agricultores(as) familiares do município com o objetivo de potencializar a produção de alimentos para consumo humano e animal bem como atender as demandas para a merenda escolar dos municípios, dos colégios e hospitais estaduais	70	SIM	Jun/18	R\$ 186.791,43	
Número total de Ações de investimentos	21	Número total de famílias:	784			1.784.034,49	

Fonte: Dados da pesquisa (2021). Observação: Ofertou-se Assistência Técnica para os convênios e Comunidades do Poços e dessalinizadores.

Seguindo esta direção, a presença do PROCASE no município de Cabaceiras, contempla ações variadas de convivência com o Semiárido, caracterizadas pelo menor impacto ambiental, incorporando tecnologias sociais, fomentando novas tecnologias apropriadas e fortalecendo a transição agroecológica de modo adequado às características ecológicas locais. Neste caso, pode-se destacar a construção das barragens subterrâneas como parte do planejamento do projeto (Figura 13).

Figura 13 - Construção das barragens subterrâneas no município de Cabaceiras/PB



Fonte: PROCASE (2016), Andrade (2016)

Para Costa *et al.* (1998, p.2), a construção dessas barragens é um instrumento de representatividade, de intervenção de baixo custo, simplicidade construtiva e operacional e que pode ser implantada em larga escala, desde que haja condições naturais para tal. Com base nesse pressuposto, ver-se que a construção dessa tecnologia social tem sido uma alternativa viável no Semiárido, sendo um dos seus objetivos proporcionar meios de acumulação de água no próprio terreno do agricultor, com vistas a produção de culturas agrícolas adaptadas ao clima local.

Há de se destacar ainda, sua importância no que concerne aos aspectos econômico, social e ambiental, uma vez que ações sustentáveis de produção estão sendo integradas, tais como: a instalação de kits de irrigação e o incentivo à produção de palma forrageira, especialmente da variedade Palmepa PB3, resistente à cochonilha do carmim (*Dactylopius opuntiae* Cockerell, 1869) para possibilitar o desenvolvimento das atividades agropecuárias das comunidades rurais com mais qualidade (Figura 14).

Figura 14 - Cultivo de palma forrageira a partir das ações do PROCASE, na zona rural do município de Cabaceiras/PB



Fonte: PROCASE (2016)

A promoção dessas ações com vistas à introdução de tipos de palmas que resistam ao ataque da praga da cochonilha do carmim apresenta-se como uma das alternativas de fundamental importância no município de Cabaceiras. Isso porque a referida cactácea se tornou, nas últimas décadas, a principal fonte de forragem disponível aos rebanhos pecuários, inclusive aos caprinos, componente predominante da economia local.

A palma se constitui, assim, a base da produção pecuária, sendo largamente utilizada tanto para a manutenção dos rebanhos quanto para a produção leiteira. Desse modo, fomentar condições para que este suporte forrageiro seja produzido e cumpra a sua função de alimentar o rebanho, é uma condição fundamental para que o agricultor familiar conviva com a estiagem e com o Semiárido.

Nesse sentido, é importante salientar que, para subsidiar essas atividades é necessário primeiramente reconhecer a problemática da água no Semiárido, principalmente frente a forte estiagem que passam várias áreas do Nordeste, privando comunidades inteiras do acesso aos recursos hídricos para o consumo humano (água potável) e para as realizações de atividades econômicas (afazeres diários), fatos estes que preocupam as populações rurais.

Com base nisso, o projeto tem promovido à construção de poços artesianos em diversas localidades no do município, sendo apontada como uma das soluções para tais problemas (Figura 15).

Figura 15 - Perfuração de poços na zona rural do município de Cabaceiras/PB



Fonte: PROCASE (2016)

Além disso, é importante ressaltar que as ações do PROCASE foram diversificadas, sendo a inclusão de jovens e mulheres o componente basilar de seus objetivos. Pensando nisso, estimular e oportunizar o artesanato local configura-se como possibilidade de compartilhar conhecimentos e saberes, além de oferecer espaços para comercialização de produtos em feiras temáticas, práticas fundamentais de protagonismo e inclusão social. Neste sentido, no município de Cabaceiras o projeto tem evidenciado a produção artesanal em couro, atividade esta que compõem um arranjo produtivo essencial para manutenção da economia local em diversas comunidades do município (Figura 16).

Figura 16 - Participação das mulheres em feiras de artesanato no município de Cabaceiras/PB



Fonte: PROCASE (2015)

Entende-se que o apoio às atividades relacionadas ao artesanato além de promover uma melhoria na qualidade dos produtos, propõe uma nova possibilidade de mercado com a expansão do negócio, permitindo a mulher um novo papel no que se refere a sua participação na renda familiar e, principalmente, na melhoria de vida da população local. Igualmente, enaltece práticas não agrícolas, abrindo novas possibilidades, que podem mudar a realidade do

Semiárido, em especial no município de Cabaceiras. Com base nesta perspectiva, Couto Filho e Schimtz (2007, p. 52) afirma que:

A criação de empregos não-agrícolas nas zonas rurais é a única estratégia possível capaz de simultaneamente, reter essa população rural pobre nos seus atuais locais de moradia e, ao mesmo tempo, elevar seu nível de renda. Não é por outra razão que importantes instituições internacionais vêm insistindo na proposta de retomar a ideia de desenvolvimento rural impulsionando-se um conjunto de atividades que gerem novas ocupações (não necessariamente empregos) que propiciem melhor nível de renda as pessoas residentes no meio rural (Couto Filho; Schimtz, 2007, p. 52).

Dessa forma, é no âmbito do desenvolvimento rural que esse conjunto de ações elaboradas pelo PROCASE, em parceria com as entidades locais, pretende provocar mudanças de várias ordens, especialmente socioeconômicas e ambientais. Isso representa uma significativa mudança se comparado com as políticas agrícolas adotadas nos períodos anteriores, sobretudo aquelas voltadas à modernização agrícola, cujo foco estava na mudança da base técnica, no aumento da produção e da produtividade (Aguilar *et al.*, 2009).

As possibilidades são inúmeras, necessitamos apenas de vontade política e parcerias que permitam o domínio desse conhecimento e que viabilizem a implantação de tecnologias apropriadas a realidade vivenciada, aspectos estes que, como já analisado, vêm sendo contemplados pelas ações do PROCASE no município de Cabaceiras.

Diante disso, ver-se que, certamente o cenário socioeconômico do Semiárido paraibano, especialmente das áreas que receberão a intervenção do PROCASE, será outro nos próximos anos. Assim, vislumbra-se, a partir das ações já implementadas, a melhoria das condições de produção independentemente das interferências dos fatores climáticos, tendo em vista que as estiagens sempre virão, mas o diferencial é que os produtores estarão cada vez mais preparados para enfrentar as intempéries com dignidade e autonomia.

7.3 PERCEPÇÃO DOS MORADORES SOBRE O SEMIÁRIDO E AÇÕES DO PROCASE NO MUNICÍPIO DE CABACEIRAS/PB

A narrativa deste estudo dispõe sobre as dificuldades da convivência com o semiárido brasileiro, e que têm sido um tema de grande relevância e interesse, especialmente diante dos desafios enfrentados pelas comunidades que habitam essa região.

Nesse tocante, a caracterização socioeconômica do semiárido bem como a percepção dos seus moradores sobre o ambiente em que vivem dispõe de grande relevância na compreensão das dinâmicas sociais e ambientais que permeiam essa realidade. Com o intuito de aprofundar essa compreensão, o presente estudo buscou analisar a convivência com o

semiárido brasileiro por meio da aplicação de questionários em comunidades contempladas com o Projeto PROCASE (2016) que enfrentam diariamente os desafios impostos por esse ambiente. O questionário (APÊNDICE B) contemplou três aspectos, como: (i) renda, escolaridade e situação empregatícia; (ii) percepção sobre o semiárido e (iii) impactos das ações desenvolvidas pelo PROCASE.

O questionário destaca a importância de compreender a percepção dos moradores sobre o semiárido, e a partir das respostas obtidas identificar as principais percepções, demandas e necessidades dessas comunidades, assim como seus pontos de vista quanto à atuação do projeto.

Nesse sentido, um aspecto relevante a ser abordado é o impacto das ações desenvolvidas pelo projeto no município de Cabaceiras, PB. Por meio dos dados coletados nos questionários, é possível avaliar de que forma essas iniciativas têm contribuído para a promoção do desenvolvimento sustentável nessa região. Essa análise contribuirá para a compreensão das potencialidades e desafios enfrentados pelas comunidades que convivem com o semiárido, gerando subsídios para o aprimoramento e a efetividade das políticas públicas e das ações desenvolvidas nesse contexto.

No aspecto do questionário que se refere a caracterização socioeconômica, observou-se uma média de três pessoas residentes na mesma casa (Tabela 8). Os resultados quanto ao nível de escolaridade, indicam que 50% dos entrevistados possuem ensino superior completo, 25% ensino fundamental incompleto e 25% ensino médio incompleto. A renda familiar dos entrevistados é composta de 1 a 3 salários-mínimos. Os meios utilizados para manter a renda das famílias em sua maioria é provinda da aposentadoria e a agricultura familiar, seguido de benefícios assistenciais, serviço público e artesanato em couro.

Tabela 8 - Caracterização socioeconômica dos entrevistados das cooperativas beneficiadas com o PROCASE no município de Cabaceiras/PB

Perguntas	Entrevistados			
Caracterização socioeconômica	1	2	3	4
Quantas pessoas, contando com você, moram sua casa?	3	3	3	3
Qual é o nível de escolaridade dos membros de sua família?	Ens. Sup. Completo	Ens. Fun. Incompleto	Ens. Méd. Incompleto	Ens. Sup. Completo
Renda familiar (somando de todas as pessoas da casa)	De 1 até 3 salários-mínimos	De 1 até 3 salários-mínimos	De 1 até 3 salários-mínimos	De 1 até 3 salários-mínimos
Quais são os meios	Aposentadoria	Aposentadoria	Benefícios	Funcionalismo

utilizados para manter a renda da casa durante todo o ano?		e Agr. familiar	assistenciais e artesanato em couro	público e agricultura familiar
De qual instituição organizacional (cooperativa, associação) você é filiado?	AMORCAB	APAFIPO	ARTEZA	CAPRIBOV

Os dados obtidos com o questionário evidenciam que a renda familiar da comunidade contemplada com o Projeto PROCASE é baixa. As famílias que possuem renda inferior a três salários-mínimos são beneficiárias de programas sociais (bolsa família), estas complementam a renda com outras atividades, como a agricultura, a pecuária e criações de animais (porcos, galinhas etc.). E as famílias que possuem renda de até três salários-mínimos, geralmente são pessoas com uma formação universitária e uma profissão específica. Estes resultados também são corroborados por Silva *et al.* (2017), ao realizarem uma análise da vulnerabilidade socioeconômica no semiárido Paraibano. Os autores afirmam que apesar das melhorias na educação ao longo do tempo, a zona rural continua atrasada em relação aos níveis de escolaridade.

Em relação a percepção sobre o semiárido (Tabela 9), quando perguntados se a região apresenta potencial para o desenvolvimento, a maioria afirma que sim. Quando indagados sobre a seca ser o principal causador dos problemas econômicos e ambientais na região, a maioria afirma não atribuem esse o motivo pelos problemas econômicos e ambientais do semiárido.

Quando questionados sobre considerarem as atividades agropecuárias (agricultura e pecuária) adaptadas a “seca” todos afirmam positivamente. A maioria afirmou ser necessário como medidas mais eficazes adotar plantios que sejam mais resistentes à escassez de água. Quando arguidos se desenvolvem algum tipo de sistema adaptado ao convívio com a seca voltado a alimentação animal e água, a maioria afirmou adotarem algum sistema de armazenamento.

Outro questionamento realizado foi quanto a possibilidade de aplicar novas formas de manejo (de convivência com a seca) todos responderam ser possível. E quando indagados ser possível conviver com/no semiárido (clima local) todos responderam positivamente.

Tabela 9 - Percepção sobre o semiárido dos entrevistados das cooperativas beneficiadas com o PROCASE no município de Cabaceiras/PB

Perguntas	Entrevistados			
	1	2	3	4
Caracterização socioeconômica				
É uma região que tem potencial para o desenvolvimento?	Sim	Sim	Sim	Sim
A seca é o principal causador dos problemas econômicos e ambientais na região?	Não	Não	Sim	Não
As atividades agropecuárias (agricultura e pecuária) locais estão adaptadas a “seca” (clima)?	Sim	Sim	Sim	Sim
Adotar plantios que sejam mais resistentes à escassez de água seriam medidas mais eficazes?	Sim	Sim	Sim	Sim
Se considera adaptado ao clima local?	Sim	Sim	Sim	Sim
Desenvolve algum tipo de sistema adaptado ao convívio com a seca voltado ao armazenamento de alimentação animal e água?	Não	Sim	Sim	Sim
Reconhece a necessidade de aplicar novas formas de manejo (de convivência com a seca)?	Sim	Sim	Sim	Sim
É possível conviver com/no semiárido (clima local)?	Sim	Sim	Sim	Sim

Cruz *et al.* (2013), afirmam que o semiárido nordestino é uma região que está imposta à ausência de políticas que promovam uma melhoria na qualidade de vida das famílias, esse fato torna a região suscetível a desigualdade na distribuição da renda e das oportunidades de inclusões socioeconômicas.

Para o aspecto relacionado com a identificação dos impactos das ações desenvolvidas pelo PROCASE, destacou-se as seguintes atividades (Tabela 10): sistema de dessalinização de água; fortalecimento da ovinocultura com aquisição de animais, equipamentos para produção e armazenamento de forragem, perfuração de poços e implantação de campo de forragem (APAFIPO); implantação de sistema de energia solar em agroindústria de beneficiamento de leite (CAPRIBOV) e artesanato em couro (ARTEZA); patrulha mecanizada; perfuração de poço, instalação de cata-vento, caixa d’água de 5.000 litros, kit de irrigação por gotejamento, implantação de campo de palma forrageira e; reforma de um espaço para produção de artesanato em couro, fornecimento de equipamentos e insumos (AMORCAB).

Também foi indagado aos entrevistados se consideram que as iniciativas realizadas através do projeto trouxeram algum benefício, e como respostas todos afirmaram que o projeto promoveu qualidade de vida e aumento na produção e renda. Quando perguntados se acreditam que essas ações são importantes e deveriam continuar todos afirmaram positivamente a necessidade de permanecer com o projeto.

Tabela 10 – Impactos das ações desenvolvidas pelo PROCASE nos entrevistados das cooperativas no município de Cabaceiras/PB

Em qual das ações listadas abaixo promovidas pelo PROCASE voce foi beneficiado?	Entrevistados			
	1	2	3	4
Sistema de dessalinização de água	X	-	-	X
Fortalecimento da ovinocultura com aquisição de animais, equipamentos para produção e armazenamento de forragem, perfuração de poços e implantação de campo de forragem (APAFIPO)	-	X	-	X
Reforma de um espaço para produção de artesanato em couro, fornecimento de equipamentos e insumos (AMORCAB)	X	-	-	-
Implantação de sistema de energia solar em agroindústria de artesanato em couro (ARTEZA)	-	-	X	-
Implantação de sistema de energia solar em agroindústria de beneficiamento de leite (CAPRIBOV)	-	-	-	X
Perfuração de poço, instalação de cata-vento, caixa d'água de 5.000 litros, kit de irrigação por gotejamento e implantação de campo de palma forrageira.	X	X	-	-
Patrulha mecanizada compostas por: 01 trator, 01 carroção basculante, 01 colheitadeira/ ensiladeira, 01 grade aradora, 01 debulhadeira para milho ou feijão, e 01 sucador	-	X	-	X
As iniciativas realizadas através do PROCASE te trouxeram algum benefício? quais?				
Qualidade de vida	X	X	X	X
Produção	X	-	-	X
Renda	X	-	-	X
Não houve benefício	-	-	-	-

Percebe-se que compreender os aspectos sociais e econômicos é essencial na manutenção da identidade da comunidade. A vulnerabilidade socioeconômica no semiárido aliados à intensa degradação do bioma Caatinga requer o emprego de alternativas que propiciem a permanência do homem no campo.

A partir disso, permite-se a elaboração e implementação de estratégias de desenvolvimento capazes de promover a sustentabilidade social e econômica da região semiárida, e pode-se dizer o mais importante: conviver com o semiárido. Diante disso, as ações do projeto no semiárido demonstra resultados promissores na melhoria de renda, segurança alimentar, condições de moradia e habitação, alternativas de produção na agricultura familiar e sustentabilidade local.

Esses resultados apresentados no estudo corroboram com outras ações do PROCASSE, a exemplo do Relatório de Resultados e Impactos do FIDA no Brasil em 2022, divulgado por Rodrigues *et al.* (2022), onde demonstram que o projeto têm sido efetivo na redução da pobreza multidimensional.

Portanto, em meio aos resultados das ações do projeto alvo desse estudo, em junho de 2023 o Governo do Estado da Paraíba aprovou o financiamento do PROCASE II, pela Comissão de Financiamentos Externos (COFIEX), órgão ligado ao Ministério do Planejamento (ANEXO A). O investimento para a segunda fase do PROCASE contará com US\$ 105 milhões, abrangendo 223 municípios do estado, beneficiando diretamente 50 mil famílias.

É necessário ressaltar ainda que, o desenvolvimento das atividades coureiras foi providencial para o aparecimento de outros serviços. A melhoria da qualidade de vida da população deve-se aos avanços dessa nova base de sustentabilidade que proporcionou à fixação da população na localidade, evitando desta forma a emigração, algo peculiar as famílias do Semiárido, outrora. Essa nova fase econômica rendeu significativos avanços, pois, o fenômeno da emigração só pode ser contido com investimentos nas bases rurais, fonte nascedouro das grandes movimentações populacionais, algo marcante na população local.

O reconhecimento dessa nova dinâmica espacial aliada a um processo de descentralização das políticas e da atividade industrial e ao redirecionamento ao tipo de intervenção estatal marca o Brasil (Favareto, 2006). O contexto exposto permite, sobretudo, explicar que o dinamismo da população local atribui elementos essenciais para o desenvolvimento. Ainda de acordo com Favareto (2006): “[...] o aproveitamento do dinamismo gerado a partir da vitalidade de espaço urbano próximos; a incidência de fortes políticas sociais; e um dinamismo próprio de determinados espaço rurais”.

Porém, é necessário apresentar novo entendimento de associativismo para adequar estas novas práticas de tecnologias, no sentido de pôr em uso para o aumento da produção. Entretanto, os agricultores têm dificuldades de executar o novo plano, pois na maioria das vezes, desconhecem as práticas inovadoras.

Segundo Leff (2001), estas mudanças não serão alcançadas sem uma complexa estratégia política, orientada pelos princípios de uma gestão democrática do desenvolvimento sustentável, mobilizada pelas reformas do Estado e fortalecimento das organizações da sociedade civil.

8 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Ao longo da história tornaram-se instrumentos de desenvolvimento regional com impactos socioeconômicos significativos, porém, com a chegada do governo militar a instituição foi perdendo espaço culminando com sua crise estrutural e de funcionamento, essencialmente nas últimas décadas, o que debilitou a promoção de ações, principalmente no que se refere ao Semiárido.

Além disso, percebe-se que as causas do atraso econômico e do baixo padrão de vida do semiárido não estão simplesmente relacionadas ao fenômeno das secas, pois, além de observar as questões naturais, é necessário aceitar possibilidades de que o desenvolvimento ocorre de modo desigual nos diferentes espaços geográficos.

O atraso socioeconômico experimentado pelo semiárido resulta da ineficácia das políticas adotadas sem articulação com a realidade local e social para promoção do desenvolvimento econômico. Portanto, são necessárias políticas regionais efetivas e diferenciadas, e após décadas de experiências com políticas regionais, este estudo mostra que o desenvolvimento econômico de uma região está correlacionado a vários aspectos.

No município de Cabaceiras, conforme destacado nos resultados obtidos, as ações implementadas pelo PROCASE, constituem importantes estratégias na tentativa de reduzir as desigualdades, pautando-se em ações diversificadas, através de tecnologias apropriadas às condições socioeconômicas e ambientais locais, destacando-se, principalmente, as atividades relacionadas ao artesanato, a pecuária de pequeno porte (caprinocultura/ovinocultura) e ao incentivo à produção de forragem.

Verificou-se que as ações desenvolvidas pelo projeto vislumbram a redução das desigualdades socioespaciais, ao promover o desenvolvimento rural, por meio de estratégias produtivas ambientalmente sustentáveis e o fortalecimento e articulação entre instituições e atores sociais. Assim, o estudo do PROCASE e das políticas públicas de desenvolvimento rural torna-se relevante para os estudos geográficos em decorrência da possibilidade de mudanças no espaço agrário.

Diante do exposto, conclui-se que o incentivo a políticas de desenvolvimento territorial rural torna-se um instrumento viável ao desenvolvimento das comunidades locais, tanto no que diz respeito à geração de empregos, como em investimentos em infraestrutura para melhoria da qualidade de vida da população.

9 À GUIA DE CONCLUSÃO

Diante de todo o cenário exposto nessa pesquisa, ainda surge a indagação: o que falta para o semiárido? Por que mesmo diante de investimentos relevantes (“a seca”), o fenômeno climático segue impondo sérias adversidades ao contexto socioeconômico e ambiental do Semiárido?

As intervenções estatais por meio de políticas públicas de combate as secas, mais recentemente, de Convivência com o Semiárido, se consolidaram ao ponto de atenuar os problemas socioeconômicos e, conseqüentemente, transformar socialmente, o Semiárido brasileiro?

São reflexões que exigem uma análises profunda e abrangente, fundamentalmente, pela relevante repercussão desdobrada pela problemática.

O PROCASE, de acordo com a análise empreendida por esse trabalho, procurou estabelecer vínculos institucionais com as entidades. Isso requer que o planejamento integrado de ações fortalecedoras da agricultura familiar, tornem tecnologias e conhecimentos técnicos acessíveis com a finalidade dos produtores rurais se prepararem para os períodos de seca. Também é imprescindível que disponham de recursos produtivos como água, terra e crédito, a fim de garantirem a continuidade da produção.

Os recentes modelos de gestão de políticas públicas, baseados na participação social, têm contribuído no sentido de ampliar a resiliência da população socialmente vulnerável à seca no Semiárido. Essa pode ser a solução capaz de melhorar a efetividade das medidas estatais adotadas na região, isso, pois, de acordo com recentes projeções, o Semiárido será uma das regiões mais afetadas por essas alterações ambientais, tendo redução de até 40% nas suas chuvas.

Dessa forma, a convivência com o Semiárido passa a ter um olhar mais sistêmico sobre a realidade da região, mais integrado, reconhecendo o papel importante da sociedade civil no meio rural. A partir da análise de todo processo das novas práticas surgidas no Semiárido Brasileiro, a presente pesquisa permitiu identificar uma relação direta entre essa experiência e as teorias que determinam o conceito de desenvolvimento territorial, com ênfase ao meio rural, numa perspectiva de convivência com o Semiárido.

Nesse sentido, merecem destaque as iniciativas de fortalecimento das associações e cooperativas, com introdução de projetos e ações nas áreas de caprino-ovinocultura, fruticultura, pequenas indústrias, artesanato, empreendimentos associativos e cooperativos e

outras atividades relativas à economia rural local, onde o PROCASE atua no fortalecimento de cadeias produtivas já existentes ou que apresentem fortes indicadores de consolidação e crescimento.

A pesquisa contemplou ainda uma análise da mudança decorrente de iniciativas não rurais no município de Cabaceiras/PB, sob a ótica de duas políticas sociais, ligadas inteiramente ao cooperativismo e associativismo. Ambas, em sua essência, dirigidas por produtores e artesãos (agricultores familiares) tem o propósito de dinamizar as estruturas produtivas e impulsionar a renda dos beneficiados, bem como a melhoria nas condições de vida e trabalho, o fortalecimento das comunidades rurais e das coletividades como instrumento de sua reprodução social.

O município de Cabaceiras que outrora se destacava no âmbito econômico pela produção de alho às margens do rio Taperoá, atualmente se reorganiza através de uma arranjo que contempla a cadeia produtiva da caprinocultura/couro e turismo.

O resultado da pesquisa pode servir de referência às políticas públicas, através da sociedade de maneira geral. Por demonstrar o reconhecimento e respeito entre os diferentes agentes sociais e políticos e sua coesão em torno de um objetivo em comum. Tais mudanças promoveram modificações no âmbito social, cultural e econômico do município de Cabaceiras, exatamente por gerar uma nova configuração no processo produtivo da região através da inserção de técnicas mais adequadas as condições ambientais e amparadas no seu capital social.

É imprescindível observar que, a construção de um modelo de gestão integrada, centralizada no interesse da população e nas suas condições de empreender, com respeito às limitações ambientais. Isso só será possível com a valorização de uma agenda participativa entre estado e sociedade civil organizada, e se constitui como um dos caminhos a fomentar políticas públicas adequadas à convivência sustentável com o Semiárido.

O Semiárido, o Cariri Paraibano, com destaque para o município de Cabaceiras, principalmente, pela experiência exitosa, representa um campo vasto de pesquisas, notadamente, aos estudos voltados ao Semiárido, e como promover o desenvolver a partir das suas potencialidades.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. Para uma teoria dos estudos territoriais. *In*: ORTEGA, A. C.; ALMEIDA FILHO, N. (Org.). **Desenvolvimento Territorial, Segurança Alimentar e Economia Solidária**. Campinas: Editora Alínea. 2007. 303 p.
- ABRAMOVAY, R. O capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural. **Economia Aplicada**, v. 4, n2, p.379-397, 2000. Disponível em:https://issuu.com/ricardoabramovay/docs/o_capital_social. Acesso em: 04 Jun 2023.
- ABRAMOVAY, R. Agricultura familiar e desenvolvimento territorial rural. **Revista da Associação Brasileira de Reforma Agrária**, v.29, n.01, p.01-21, 1999. Disponível em:<https://wp.ufpel.edu.br/ppgdtas/files/2014/10/Texto-Abramovay-R.-Agricultura-familiar-e-desenvolvimento-territorial.pdf>. Acesso em: 26 maio 2023.
- AGUIAR, M. D. S.; SOUZA, A.T.; FILIPPI, E.E.; BEROLD, L. Do Desenvolvimento ao Desenvolvimento Territorial Sustentável: os rumos da Região do Vale do Taquari no início do século XXI. **Análise**, v. 20, n. 1, p. 84-102, 2009. Disponível em:https://www.academia.edu/54339945/Do_desenvolvimento_ao_desenvolvimento_territorial_sustent%C3%A1vel_os_rumos_da_regi%C3%A3o_do_Vale_do_Taquari_no_in%C3%ADcio_do_s%C3%A9culo_XXI. Acesso em: 26 maio 2023.
- AESA. **Agência Estadual das Águas**. Governo do Estado da Paraíba. 2023. Disponível em:<http://www.aesa.pb.gov.br/aesa-website/>. Acesso em: 04 Jul 2023.
- AGUIAR, M.D.S.; SOUZA, O.T.; FILIPPI, E.E.; BEROLD, L. Do Desenvolvimento ao Desenvolvimento Territorial Sustentável: os rumos da Região do Vale do Taquari no início do século XXI. **Análise**, v. 20, n. 1, p. 84-102, 2009. Disponível em:<https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/face/article/view/6203>. Acesso em: 03 Jul 2023.
- ALLEN, R. G.; PEREIRA, L.; RAES, D.; SMITH, M. **Crop evapotranspiration: guidelines for computing crop water requirements** – FAO Irrigation and Drainage. 1988. p.56. Disponível em: https://appgeodb.nancy.inra.fr/biljou/pdf/Allen_FAO1998.pdf. Acesso em: 03 jul. 2023.
- ALVES, J.J.A.; ARAÚJO, M.A.; NASCIMENTO, S.S. Degradação da Caatinga: uma investigação ecogeográfica. **Revista Caatinga**, v.22, p.126-135, 2009. Disponível em:<https://periodicos.ufersa.edu.br/caatinga/article/view/560/645>. Acesso em: 23 ago. 2023
- ANDRADE, L.G.; MACIEL, C.A.A.; PONTES, E.T.M. A CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO A LUZ DO PROJETO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO CARIRI, SERIDÓ E CURIMATAÚ (PROCASE). **Anais [...] I CONIMAS – I Congresso Internacional de Meio Ambiente e Sociedade e III Congresso Internacional da Diversidade do Semiárido**. 2019. Disponível em:<https://admufrepuast.wordpress.com/2019/08/27/i-conimas-i-congresso-internacional-de-meio-ambiente-e-sociedade-e-iii-congresso-internacional-da-diversidade-do-semiarido/>. Acesso em: 20 Jun 2023.
- APOLINÁRIO, O. K. **Análise geoambiental e degradação no município de Cabaceiras-**

PB. 2014. 112f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2014. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/5845/?&locale=pt_BR. Acesso em: 03 Jul 2023.

ARAÚJO FILHO, J.A. **Manejo pastoril sustentável da caatinga**. Recife, PE: Projeto Dom Helder Camara, 2013. 200 p.

ARAÚJO, T. B. **Políticas públicas e promoção do desenvolvimento em bases territoriais**. Apresentação no II Fórum Internacional Desenvolvimento Territorial: articulação de políticas públicas e atores sociais, Salvador, 2007.

ASA. **Articulação do Semiárido Brasileiro**. “Semiárido-é no semiárido que a vida pulsa!” 2023. Disponível em: <https://www.asabrasil.org.br/>. Acesso em: 16 Jun 2023.

ASA. **Articulação do Semiárido Brasileiro**. SEMIÁRIDO - É NO SEMIÁRIDO QUE A VIDA PULSA! 2018. Disponível em: <https://asabrasil.org.br/semiarido>. Acessado em: 04 Jun 2023.

ASA. **Articulação do Semiárido Brasileiro**. O lugar da convivência na erradicação da extrema pobreza. Recife: Coordenação Executiva da ASA-Brasil, 2011. Disponível em: <https://www.asabrasil.org.br/images/UserFiles/File/Olugardaconvivenciaaerradicaodaextremapobreza.pdf>. Acesso em: 04 Jun 2023.

ASA. **Articulação do Semiárido Brasileiro**. Declaração do Semiárido. Recife, 1999. Disponível em: http://www.asabrasil.org.br/images/UserFiles/File/DECLARACAO_DO_SEMI-ARIDO.pdf. Acesso em: 04 Jun 2023.

ATLAS BRASIL. **ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO DO BRASIL**. Banco de dados. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/>. Acesso em: 10 Dez 2016.

AZEVEDO, A. C. Verso e reverso das políticas públicas de água para o semiárido brasileiro. **Revista Política e Planejamento regional**, v. 2, n. 2, p. 373-392, 2015. Disponível em: <https://www.revistappr.com.br/artigos/publicados/Verso-e-Reverso-das-Politicass-Publicas-de-Agua-para-o-Semiario-Brasileiro.pdf>. Acesso em: 04 Jul 2023.

BAGLI, P. Rural e urbano: harmonia e conflito na cadência da contradição. In: SPOSITO, M. E. B.; WHITACKER, A. M. (Org). **Cidade e campo: relações e contradições entre urbano e rural**. (2ª ed.). São Paulo: Expressão Popular, 2010.

BAPTISTA, N.Q. As Tecnologias sociais e seu papel na transformação da sociedade. In: SANTOS, A.P.S.; CUNHA, A.R.B.A.; DENIS, A.A.C.; PEREZ-MARIN, A.M. (Org.). **Vivências e Práticas para a Coabitação no Semiárido Brasileiro**: ensaios e reflexões. Instituto Nacional do Semiárido. 2016. Disponível em: <https://bibliotecasemiarios.ufv.br/jspui/handle/123456789/2557>. Acesso em: 04 Jul 2023.

BARBOSA, M. P.; SOUSA, R.F.; MORAIS, J.M.; FERNANDES, M.F.F. Estudo do processo da desertificação e das vulnerabilidades do município de Cabaceiras – PB. **Engenharia Ambiental**, v. 4, n. 1, p.089-102, 2007. Disponível em:

<http://ferramentas.unipinhal.edu.br/engenhariaambiental/viewarticle.php?id=71>. Acesso em: 04 Jul 2023.

BEZERRA, F.J.A. **Perfil socioeconômico da Paraíba**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2015. (Série Perfil Socioeconômico dos Estados)

BISOL, D.E. Mudança de consciência para a convivência com o Semiárido. *In*: GALINDO, W. **Vozes da convivência com o semiárido**. (Org.). Recife : Centro Sabiá, 2013. Disponível em: [file:///D:/Nova%20pasta%20\(3\)/vozes-da-convivencia-com-o-semiarido.pdf](file:///D:/Nova%20pasta%20(3)/vozes-da-convivencia-com-o-semiarido.pdf). Acesso em 13 Jun 2023.

BRAGA, R.A.P. As águas invisíveis nos rios intermitentes. *In*: BRAGA, R.A.P. **Águas de areias**. 1. ed. Recife: Clã, 2016. 336 p.

BRASIL. **Decreto nº 63.778, de 11 de dezembro de 1968**. Dispõe sobre a inclusão de municípios na área do Polígono das Secas. Brasília: DF. [1968]. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-63778-11-dezembro-1968-405144-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 13 Jun 2023.

BRASIL. **Lei Federal nº 7.827, de setembro de 1989**. Institui o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte - FNO, o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste - FNE e o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste - FCO, e dá outras providências. Brasília: DF. [1989]. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1989/lei-7827-27-setembro-1989-365476-norma-1-pe.html>. Acesso em 13 Jun 2023.

BRASIL. **Lei nº 4.763, de 30 de agosto de 1965**. Inclui, no Polígono das Sêcas, o Município de Vitória da Conquista, no Estado da Bahia e dá outras providências. Brasília: DF. [1965]. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4763-30-agosto-1965-368922-norma-pl.html>. Acesso em 13 Jun 2023.

BRASIL. **Lei nº 175, de 7 de janeiro de 1936**. Regula o disposto no art. 177 da Constituição. Brasília: DF. [1936]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1930-1949/L175.htm. Acesso em 13 Jun 2023.

BRASIL. **Medida Provisória nº 2.156-5, de 24 de agosto de 2001**. Cria a Agência de Desenvolvimento do Nordeste - ADENE, extingue a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE, e dá outras providências. Brasília: DF. [2001]. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/medpro/2001/medidaprovisoria-2156-5-24-agosto-2001-390564-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 13 Jun 2023.

BRASIL. **Portaria Interministerial MIN/MMA nº 6 de 29/03/2004**. Cria Grupo de Trabalho para tratar da delimitação de área do semiárido nordestino. Ministério do Meio Ambiente. [2004]. Disponível em: https://www.normasbrasil.com.br/norma/portaria-interministerial-6-2004_186584.html. Acesso em 13 Jun 2023.

BRASIL. **Resolução BCB Nº 150, DE 6 DE OUTUBRO DE 2021**. Consolida normas sobre os arranjos de pagamento, aprova o regulamento que disciplina a prestação de serviço de pagamento no âmbito dos arranjos de pagamento integrantes do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB), estabelece os critérios segundo os quais os arranjos de pagamento não integrarão o SPB e dá outras providências. Brasília: DF. [2021]. Disponível

em:<https://in.gov.br/web/dou/-/resolucao-bcb-n-150-de-6-de-outubro-de-2021-351525037>. Acesso em 26 Jun 2023.

BRASIL. **Resoluções do CONDEL nº 107, de 27/07/2017**. Aprova a Proposição nº 107/2017, que promove ajustes no Programa de Aplicação do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) do exercício de 2017. Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste. 2017. Disponível em:<https://www.gov.br/sudene/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/hierarquia/resolucoes-condel/resolucao-condel-sudene-no-110-de-27-de-julho-de-2017>. Acesso em 26 Jun 2023.

CAMPOS, J. N. B. Secas e políticas públicas no semiárido: ideias, pensadores e períodos. **Revista Estudos Avançados**, v. 28, n. 82, 2014. Disponível em:<https://doi.org/10.1590/S0103-40142014000300005>. Acesso em 26 Jun 2023.

CARVALHO, F.F. SUDENE: Do desenvolvimento cepalino ao desenvolvimento endógeno. 2008. **Anais [...] SEMINÁRIO INTERNACIONAL “Trajetórias de Desenvolvimento Local e Regional: uma comparação entre as Regiões do Nordeste Brasileiro e a Baixa Califórnia, México”** Fortaleza, 2008. Disponível em:http://www.ric.ufc.br/evento1/fernada_ferrario_de_carvalho.PDF. Acesso em: 03 Jul 2023.

CARVALHO, F.F. **Da esperança à crise: a experiência das políticas regionais no Nordeste**. 2001. 164p. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, SP. Disponível em:<http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000218941>. Acesso em: 03 Jul 2023.

CESC. **Centro de Estudos para a Convivência com o Semiárido**. Disponível em:<http://www.cecs.unimontes.br/index.php/pt/>. Acesso em: 16 Jun 2023.

CODEVASF. **Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**. 2021. Disponível em:<https://www.codevasf.gov.br/acesso-a-informacao/auditorias/demonstracoes-financeiras/2021>. Acesso em: 05 Jul 2023

COELHO, J. **As secas do Nordeste e a indústria das secas**. Petrópolis: Vozes, 1985.
CORRÊA, R. L. Espaço: um conceito-chave da Geografia. In: CASTRO, I. E. de; CORRÊA, R. L. **Região e organização espacial**. São Paulo: Editora Ática, 1987.

CONTI, I. L.; SCHROEDER, E. O. **Estratégias de Convivência com o Semiárido Brasileiro**. Brasília: Editora IABS. 2013.

CORDEIRO, D.L. **A gestão camponesa das águas: o caso do assentamento Che Guevara, Ocara, CE**. 2013. 171 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, 2013. Disponível em:<http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/16664>. Acesso em: 05 Jul 2023.

CORRÊA, R.L. **Região e Organização Espacial**. (2ª ed.). São Paulo: Editora Ática, 1987.

COSTA, W.D.; CIRILO, J.A.; MAIA, A.Z.; PEREIRA SOBRINHO, O. Barragem Subterrânea: Uma Forma Eficiente de Conviver Com a Seca. **Revista Águas Subterrâneas**. X Congresso Brasileiro de Águas Subterrâneas, 1998. Disponível

em:<https://aguassubterraneas.abas.org/asubterraneas/article/view/22277>. Acesso em: 03 Jul 2023.

COUTO FILHO, V.A.; SCHIMTZ, A.P. **Fatores determinantes da ocupação da mão-de-obra agrícola**. Brasília: MDA; Rio de Janeiro: Garamond. (NEAD ESPECIAL) 2007, p.40-57.

CPRM. **Serviço Geológico do Brasil**. 2005. Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água Subterrânea. Diagnóstico do município de Cabaceiras, estado da Paraíba. (org.) Mascarenhas, J.C.; Beltrão, B.A.; Souza Junior, L.C.; Moraes, F.; Mendes, V.A.; Miranda, J.L.F. Recife: CPRM/PRODEEM, 2005.

CRUZ, F.R.S.; SOUSA, F.Q.; OLIVEIRA, C.J.; ALVES, C.A.B.; SOUTO, J.S.; NUNES, E.N. Vulnerabilidade socioeconômica em comunidades rurais do município de Areia, Estado da Paraíba. **Scientia Plena**, v.9, n.5, p.1-10, 2010. Disponível em:https://www.academia.edu/49138332/Vulnerabilidade_socioecon%C3%B4mica_em_comunidades_rurais_do_munic%C3%ADpio_de_Areia_Estado_da_Para%C3%ADba/. Acesso em: 03 Jul 2023

DE NYS, E.; ENGLE, N.L.;MAGALHÃES, A.R. **Secas no Brasil: política e gestão proativas**. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos-CGEE. Banco Mundial, Brasília, DF. 2016. 292p. Disponível em:https://www.gov.br/fundaj/pt-br/canais_atendimento/sala-de-imprensa/destaques/observa-fundaj-1/observa-fundaj/documentarios-e-estudos-sobre-as-secas/seca_brasilweb.pdf. Acesso em: 03 Jul 2023.

DOLLFUS, O. **O espaço geográfico**. Rio de Janeiro/São Paulo: Editora Difel, 1978.

DNIIT. **Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes**. 2007. Disponível em:<https://www.gov.br/dnit/pt-br/>. Acesso em: 16 Jun 2023.

DUTRA, J.L. A. **Turismo como alternativa de desenvolvimento do semiárido**. Gestão Pública e Cidadania, 2004. Disponível em:https://ceapg.fgv.br/sites/ceapg.fgv.br/files/questionarios/2004_001064_questionario.pdf. Acesso em: 03 Jul 2023.

EMBRAPA. **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**. Relatório de Gestão 2009. Rio de Janeiro, RJ: EMBRAPA SOLOS, 2009. 58p. Disponível em:<https://www.embrapa.br/documents/1355219/13945565/Relat%C3%B3rio+de+Gest%C3%A3o+-+Embrapa+Solos+-+2009/2c7a7b06-6b81-4eeb-862e-1a6d6ffdcddf>. Acesso em: 03 Jul 2023.

ESMERALDO, G.G. S.L.; CAJADO, D.M.; ABRANTES, K.K.J.; AIRES, K.S. **Políticas Públicas para os povos do Semiárido: avanços e desafios**. Fortaleza: Secretaria de Desenvolvimento Agrário, 2017. Disponível em:https://www.sda.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/60/2018/10/cartilha_08.03.17.pdf. Acesso em: 03 Jul 2023.

FERREIRA, M. R. L. **Gestão compartilhada e cidadania: um estudo da experiência do “Pacto do Novo Cariri”**. Dissertação (Dissertação de Mestrado) – Departamento de Administração, Universidade Federal da Paraíba - UFPB. João Pessoa, 2006.

FLORES, M. X; MACÊDO, M. M. C. **Novos rumos do desenvolvimento rural**. In. Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, 37º., 1999, Foz do Iguaçu. **Anais [...]**. Foz do Iguaçu, PR, 1999.

FRANCISCO, P.R.M.; SANTOS, D. **Climatologia do estado da Paraíba**. Edição Campina Grande-PB: EDUFPG, 2017.

FRANCISCO, P.R.M.; MEDEIROS, F.R.M.; MELO, V.S. **Estudo Agroclimático do Município de Cabaceiras-PB**. Edição Campina Grande-PB: EDUFPG, 2016. Disponível em: <https://livros.editora.ufcg.edu.br/index.php/edufcg/catalog/book/99>. Acesso em: 04 Jun 2023.

GALINDO, W.C.M. **Intervenção rural e autonomia: a experiência da Articulação no Semi-Árido (ASA) em Pernambuco**. 2003. 115f. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Universidade Federal de Pernambuco, 2003. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/9859/1/arquivo9369_1.pdf. Acesso em: 04 Jun 2023.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-75901995000300004>. Acesso em: 04 Jun 2023.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**. Rio de Janeiro: Record, 1997.

GOVERNO DO ESTADO DA PARAIBA. **PARAIBA 2020**. Plano Estratégico de Desenvolvimento. 2008. Disponível em: <https://paraiba.pb.gov.br/diretas/secretaria-de-planejamento-orcamento-e-gestao/arquivos/PB2020RELATORIOCOMPLETOVERSAOFINAL.pdf>. Acesso em: 04 Jul 2023.

GOOGLE MAPS. 2021. Disponível em: <https://www.google.com/maps/@-6.8550656,-35.4910208,14z?entry=ttu>. Acesso em: 04 Jul 2021.

GTDN. **Uma Política de Desenvolvimento Econômico para o Nordeste**. (2 ed.). Recife, 1997.

HAESBAERT, R. DA DESTERRITORIALIZAÇÃO À MULTITERRITORIALIDADE. In: X Encontro de Geógrafos da América Latina, 2005. São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: Universidade de São Paulo. 2005. Disponível em: <https://catedrattaller.files.wordpress.com/2014/06/haesbaert-r-compilacic3b3n-de-textos.pdf>. Acesso em: 21 Jun 2023

HENRIQUES, I.G.N. Acúmulo, deposição e decomposição de serrapilheira sob a dinâmica vegetacional da Caatinga em Unidade de Conservação. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v.11, n.1, p.84-89, 2016. Disponível em: <http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/handle/123456789/8043>. Acesso em: 23 ago. 2023

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 16 Jun 2023

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Censo Demográfico 2010. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br>. Acessado em: 04 Jun 2023.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Bases cartográficas. 2009. Disponível em: <https://ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/bases-cartograficas-continuas/15759-brasil.html>. Acessado em: 04 Jun 2023.

IFAD. INTERNATIONAL FUND FOR AGRICULTURAL DEVELOPMENT. **Projeto de Desenvolvimento Sustentável do Cariri e Seridó**. Divisão da América Latina e Caribe Departamento de Gestão do Programa. 2009. Disponível em: <https://www.ifad.org/en/>. Acessado em: 04 Jun 2023

INMET. **Instituto Nacional de Meteorologia**. Ministério da Agricultura e Pecuária. 2023. Disponível em: <https://portal.inmet.gov.br/>. Acesso em: 16 Jun 2023

IPCC. **Intergovernmental Panel on Climate Change**. AR5 Synthesis Report: Climate Change 2014. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>. Acesso em: 16 Jun 2023

IRPAA. **Convivência com o Semiárido**. Disponível em: <https://irpaa.org/modulo/convivencia-com-o-semiarido>. Acesso em 30 de maio de 2023

JALFIM, F. **Contribuição ao Debate Sobre a Convivência com o Semiárido**. SEMAER. Conhecimento em zonas semiáridas do nordeste do Brasil. 2015. Disponível em: <https://bibliotecasemiarios.ufv.br/jspui/bitstream/123456789/512/1/Texto%20completo.pdf>. Acesso em: 16 Jun 2023

LAKATOS, E.M; MARCONI. M.A. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. (6ª ed.). Atlas: São Paulo, 2003.

LASSANCE JÚNIOR, A.E. **Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento**. Fundação Banco do Brasil, 2004. 216p. Disponível em: https://biblioteca.unilasalle.edu.br/docs_online/livros/tecnologia_social.pdf. Acesso em: 23 Jun 2023.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

LETRAS AMBIENTAIS. **Semiárido brasileiro: por que a seca ainda é um desastre?** ISSN 2674-760X. 2017. Disponível em: <https://www.letrasambientais.org.br/posts/semiario-brasileiro:-por-que-a-seca-ainda-e-um-desastre->. Acessado em: 12 de junho de 2023

LUDWIG, A. C. W. **Fundamentos e práticas de metodologia científica**. (2.ed.). Petrópolis: Vozes, 2012.

MALVEZZI, R. **Semi-árido: uma visão holística**. Brasília: Confea, 2007. 140p. Disponível em: <https://robertomalvezzi.com.br/wp-content/uploads/2016/06/phpCDo4mz.pdf>. Acesso em: 23 Jun 2023.

MALVEZZI, Roberto. **O desafio das cidades no Semiárido Brasileiro**. 2013. EcoDebate. Plataforma de informação, artigos e notícias sobre temas socioambientais. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2013/12/18/o-desafio-das-cidades-no-semiarido-brasileiro-artigo-de-roberto-malvezzi/>.>. Acesso em: 20 Jun 2023

MEDEIROS, T. D. **Freguesia do Cariri de Fora**. São Paulo: Gráfica Editora Camargo Soares, 1990. 329p.

MELO M. L. **Regionalização agrária do Nordeste**. Recife: SUDENE, CPR, Div. Pol. ESP., 1978. 225p.

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

MORESI, E. **Metodologia da pesquisa**. Brasília: Universidade Católica de Brasília, 2003.

NAVARO, Z. Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. **Estudos Avançados**, v.15, n.43, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142001000300009>. Acesso em: 20 Jun 2023

NORGAARD, R.B.; SIKOR, T.O. Metodologia e prática da agroecologia. *In*: ALTIERI, M. **Agroecologia: Bases científicas para uma agricultura sustentável**. Editorial: Nordan Comunidad. 1999. p.15-28

OLIVEIRA, A. A geografia agrária e as transformações territoriais recentes no campo brasileiro. *In*: CARLOS, A.F. (org.). **Novos caminhos da geografia**. São Paulo: Contexto, 1999. p.63-110

PASQUALOTTO, N.; STASIAK, A. P.; PASQUALOTTO, D. Desenvolvimento rural sustentável: possibilidade real ou Utopica? *In*: XXI ENCONTRO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA, 2012. **Anais [...]**. Uberlândia: UFU/LAGEA, 2012. Disponível em: <https://docplayer.com.br/42160889-Desenvolvimento-rural-sustentavel-possibilidade-real-ou-utopica.html>. Acessado em: 04 Jun 2023.

PBMC. Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas. **Impactos, vulnerabilidades e adaptação**. Contribuição do Grupo de Trabalho 2 do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas ao Primeiro Relatório da Avaliação Nacional sobre Mudanças Climáticas. *In*: ASSAD, E.D., MAGALHÃES, A. R. (eds.). COPPE. Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ, 2014a. p. 414. Disponível em: https://repositorio.mctic.gov.br/bitstream/mctic/4307/1/2013_sumario_executivo_impactos_vulnerabilidades_e_adaptacao.pdf. Acessado em: 04 Jun 2023.

PBMC. Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas. **Base científica das mudanças climáticas**. Contribuição do Grupo de Trabalho 1 do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas ao Primeiro Relatório da Avaliação Nacional sobre Mudanças Climáticas. *In*: AMBRIZZI, T.; ARAUJO, M. (eds.). COPPE. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 464 pp, 2014b. Disponível em: http://www.pbmc.coppe.ufrj.br/documentos/GT1_volume_completo_full-version.pdf. Acessado em: 04 Jun 2023.

PEREIRA, J.S. **A festa do Bode Rei: cultura, economia e transformações espaciais no município de Cabaceiras-PB**. 2016. 27f. Monografia (Graduação em Geografia) - Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande. Disponível em:<http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/riufcg/22649/JOZINEIDE%20SEVERINA%20PEREIRA%20-%20TCC%20ARTIGO%20LIC%20GEOGRAFIA%20CH%202016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 04 Jun 2023.

PEREZ-MARIN, A.M.; COSTA, J.J.D.; CUNHA, J.E.B.L. **Caatinga, o trunfo brasileiro no combate às mudanças climáticas**. Bioma é o mais eficiente no sequestro de carbono entre todos os outros estudados. Brasil de fato 20 anos. 2023. Disponível em:<https://www.brasildefato.com.br/2023/03/20/caatinga-o-trunfo-brasileiro-no-combate-as-mudancas-climaticas>. Acesso em: 16 Jun 2023.

PIRES, A. Convivência com o Semiárido como diretriz para a vida na região. *In*: GALINDO, W. **Vozes da convivência com o semiárido**. (Org.). Recife : Centro Sabiá, 2013. Disponível em:[file:///D:/Nova%20pasta%20\(3\)/vozes-da-convivencia-com-o-semiarido.pdf](file:///D:/Nova%20pasta%20(3)/vozes-da-convivencia-com-o-semiarido.pdf). Acesso em 13 Jun 2023.

PMSB. Plano Municipal de Saneamento Básico. Produto Diagnóstico Técnico-Participativo. 2021. Disponível em:<https://pmsb-funasa.uaec.ufcg.edu.br/index.php/projeto>. Acesso em 13 Jun 2023.

PNUD. **Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento**. 2023. Disponível em:<https://www.undp.org/pt/brazil>. Acesso em 13 Jun 2023.

PORTELLA, C. **Patativa do Assaré**. Melhores poemas. (1ª ed.). São Paulo: Global. 2012. 280p.

PRESTES, M. L. M. **A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia**. (3 ed.). São Paulo: Rêspel Editora, 2008. 260 p

PROCASE. **Projeto de Desenvolvimento Sustentável do Cariri, Seridó e Curimataú**. Governo do Estado da Paraíba. 2022. Disponível em:https://www.procasse.pb.gov.br/_files/ugd/5285e9_cd7ce6bc3f894349a481d29daed3e9ff.pdf. Acesso em: 03 Jul 2023.

PROCASE. **Projeto de Desenvolvimento Sustentável do Cariri, Seridó e Curimataú**. Governo do Estado da Paraíba. 2016. Disponível em:<https://www.procasse.pb.gov.br/publicacoes>. Acesso em: 30 Jun 2016.

RAFFESTIN, C. **Por Uma Geografia do Poder**. São Paulo: Editora Ática, 1993.

RODRIGUES, C.T.; FORTINI, R.M.; LAVORATO, M.P. **Relatório de Resultados e Impactos FIDA no Brasil 2022**. Viçosa - MG: UFV, IPPDS, 2022. Disponível em:<https://bibliotecasemiarios.ufv.br/handle/123456789/75>. Acesso em: 03 Jul 2023.

SANTOS, A. P. S. D.; CUNHA, A. R. B. D. Território e convivência com o Semiárido:

reflexões sobre uma possível relação dialética. In: SANTOS, A.P.S.; CUNHA, A.R.B.A.; DENIS, A.A.C.; PEREZ-MARIN, A.M. (Org.). **Vivências e Práticas para a Coabitação no Semiárido Brasileiro**: ensaios e reflexões. 2016. Disponível em: <https://bibliotecasemiarios.ufv.br/jspui/handle/123456789/2557>. Acesso em: 03 Jul 2023.

SANTOS, M. O retorno do território. In: OSAL: **Observatório Social de América Latina**. Buenos Aires: CLACSO, ano 6, n. 16, 2005. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/ppgdtsa/files/2014/10/Texto-Santos-M.-O-retorno-do-territorio.pdf>. Acesso em: 03 Jul 2023.

SANTOS, M. **Testamento intelectual**. São Paulo: Editora da Unesp, 2004.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado**. São Paulo: Hucitec, 1988

SANTOS, M. **Por uma Geografia Nova**. São Paulo: Hucitec, Edusp, 1978.

SAQUET, M.A.; SPOSITO, E.S. **Territórios e territorialidades**: teorias, processos e conflitos. (org.) -1ªed. São Paulo: Expressão Popular: UNESP. Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2008. 368 p. Disponível em: <http://www2.fct.unesp.br/docentes/geo/bernardo/BIBLIOGRAFIA%20DISCIPLINAS%20POS-GRADUACAO/TIPOLOGIA%20DE%20TERRITORIOS/LIVRO%20SAQUET%20E%20SPOSITO.pdf>. Acesso em: 12 Jun 2023.

SAQUET, M. **Os tempos e os territórios da colonização italiana**. Porto Alegre: EST Edições, 2003. 240p.

SEN, A. **Desenvolvimento como Liberdade**. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. Disponível em: <https://www.companhiadasletras.com.br/trechos/80156.pdf>. Acesso em: 03 Jul 2023.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

SCHNEIDER, S. A. Abordagem territorial do desenvolvimento rural e suas articulações externas. **Revista Sociologias**, v. 11, p. 88-125, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-45222004000100006>. Acesso em: 26 maio 2023

SCHNEIDER, S. A. Situando o desenvolvimento rural no Brasil: o contexto e as questões em debate. **Revista de Economia Política**, v.30, n.3, p. 511-531, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-31572010000300009>. Acesso em: 26 maio 2023.

SILVA, D.D.E.; MORAES NETO, J.M.; RIOS, F.R.A.; FERNANDES, M.F.; SILVA, J.M. Análise da vulnerabilidade socioeconômica no entorno da bacia hidráulica do açude Jatobá II, no semiárido Paraibano. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v.10, n.02, p.402-412, 2017. Disponível em: < <https://doi.org/10.5935/1984-2295.20170024> >. Acesso em: 03 Jul 2023.

SILVA, P. C. G.; MOURA, M.S.B.; KIILL, L.H.P.; BRITO, L.T.L.; PEREIRA, L.A.; SÁ, I.B.; CORREIA, R.C.; TEIXEIRA, A.H.C.; FERREIRA, T.J.; GUIMARÃES FILHO, C.C.

Caracterização do Semiárido brasileiro: Fatores naturais e humanos. In: SÁ, I.B.; SILVA, P.C.G. (Ed.). **Semiárido brasileiro: pesquisa, desenvolvimento e inovação**. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2010. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/handle/doc/861906>. Acessado em: 04 Jun 2023.

SILVA, R. M. A. Entre o Combate à Seca e a Convivência com o Semiárido: políticas públicas e transição paradigmática. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 38, n.3, 2007. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/revista/index.php/ren/article/view/539>. Acesso em: 26 maio 2023.

SILVA, R.M.A. **Entre o combate à seca e a convivência com o semiárido: Transições paradigmáticas e sustentabilidade do desenvolvimento**. 2006. 298f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília, DF, 2006. Disponível em: http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/bitstream/handle/123456789/8732/Tese_Roberto%20Marinho%20Alves%20da%20Silva.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acessado em: 04 Jun 2023.

SILVEIRA, D. T.; CORDOVA, F. P. **A pesquisa científica**. Métodos de pesquisa. Porto Alegre: Editora: UFRGS 2009.

SOUSA, G.P.; ALMEIDA, H.A. Inovação do sistema produtivo e artesanal de couro e artefatos de Cabaceiras/PB. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 9, p.70634-70649, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n9-494>. Acessado em: 04 Jun 2023.

SUDENE. **Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste**. 2023. Ministério do Desenvolvimento Regional. Disponível em: <https://www.gov.br/sudene/pt-br>. Acesso em: 16 Jun 2023.

SUDENE. **Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste**. Portaria Nº 80, DE 27 DE JULHO DE 2021. Estabelece as condições do trabalho e entregas para a revisão da delimitação do Semiárido brasileiro, inscrito na área de atuação da Sudene, a ser submetida ao seu Conselho Deliberativo. Disponível em: <https://www.gov.br/sudene/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/hierarquia/portarias/portaria-ndeg-80-de-27-de-julho-de-2021>. Acesso em: 15 de setembro de 2023.

SUDENE. **Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste**. Resolução CONDEL/SUDENE Nº 150, de 13 de dezembro de 2021. Trata do Relatório Técnico que apresenta os resultados da revisão da delimitação do Semiárido 2021, inclusive os critérios técnicos e científicos, a relação de municípios habilitados, e da regra de transição para municípios excluídos. 2021. Disponível em: <https://portal.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-condel/sudene-n-150-de-13-de-dezembro-de-2021-370970623>. Acesso em: 16 Jun 2023.

SUDENE. **Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste**. Portaria nº 1.181, DE 17 de janeiro de 2023. Estabelece os postos de trabalho relacionados à Gratificação Temporária das Unidades dos Sistemas Estruturadores da Administração Pública Federal - GSISTE do Sistema de Serviços Gerais – SISG e do Sistema de Planejamento e de Orçamento Federal – SIPOF no âmbito da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE. Disponível em: <https://www.gov.br/sudene/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/hierarquia/portarias/portaria-sudene-no-181-de-17-de-janeiro-de->

2023>. Acesso em: 16 Jun 2023.

SUDENE. **Resoluções do CONDEL nº115, de 23/11/2017.** CONSELHO DELIBERATIVO DA SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE. 2017. Disponível em:https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/739568/doi-2017-12-05-resolucao-n-115-de-23-de-novembro-de-2017-739564. Acesso em 26 Jun 2023.

SUDENE. **PORTARIA SUDENE Nº 80, DE 27 DE JULHO DE 2021.** Estabelece as condições do trabalho e entregas para a revisão da delimitação do Semiárido brasileiro, inscrito na área de atuação da Sudene, a ser submetida ao seu Conselho Deliberativo. SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE. Disponível em:<https://www.gov.br/sudene/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/hierarquia/portarias/portaria-ndeg-80-de-27-de-julho-de-2021>. Acesso em 26 Jun 2023.

SUDENE. **Portaria MI nº 196, de 27 de maio de 2014.** Estabelece critérios técnicos e científicos para delimitação do Semiárido Brasileiro e procedimentos para revisão de sua abrangência. SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE. Ministério da Integração Nacional. 2017. Disponível em:<https://www.gov.br/sudene/pt-br/centrais-de-conteudo/resolucao1072017-pdf>. Acesso em: 04 Jul 2023.

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

van der PLOEG, J.; RENTING, H.; BRUNORI, G.; KNICKEL, K.; MANNION, J.; MARSDEN, T.; ROEST, K.D.; SEVILLA-GUZMÁN, E.; VENTURA, F. Rural Development: from practices and policies towards theory. **Sociologia Ruralis**, v.40, n.4, p.391-407, 2000. Disponível em:<https://doi.org/10.1111/1467-9523.00156>. Acesso em: 04 Jul 2023.

WANDERLEY, M. N. B. Olhares sobre o “rural” brasileiro. **Revista Raízes**, v.23, n.1,2, p. 82–98, 2004. Disponível em:<http://raizes.revistas.ufcg.edu.br/index.php/raizes/article/view/236/218>. Acesso em: 26 maio 2023

APÊNDICE A – CRONOGRAMA DE REUNIÕES E EVENTOS

EVENTO	DATA
VI Seminário Espaço, Cultura e Política – LECgeo: Mobilidades e convergências	13 a 15 de agosto de 2019
IX Simpósio Internacional de Geografia Agrária e X Simpósio Nacional de Geografia Agrária - SINGA 19	11 a 15 de novembro de 2019
I Congresso Internacional de Meio Ambiente e Sociedade e III Congresso Internacional da Diversidade do Semiárido	20 a 22 de novembro de 2019
Minicurso - Perspectivas e desafios para o reuso de água na agricultura no Semiárido. no I Congresso Internacional de Meio Ambiente e Sociedade e III Congresso Internacional da Diversidade do Semiárido, evento realizado no Centro de Convenções	20 a 22 de novembro de 2019
Palestra - Caatinga/Degradação e a Dinâmica Superficial	30 de junho de 2020
Palestra - Relações Solo e Paisagem no Semiárido	07 de julho de 2020
Palestra - Um Panorama das Paisagens do Semiárido Brasileiro realizado em 14/07/2020	
Palestra - Eventos Extremos de Precipitação no Semiárido	21 de julho de 2020
Palestra - A criação Animal na Agricultura Familiar: Qual a importância para a Convivência com o Semiárido?	04 de agosto de 2020
Palestra - Geodiversidade e Geoturismo no Semiárido	11 de agosto de 2020
Palestra - Processo de Desertificação no Semiárido Brasileiro	21 de agosto de 2020
Palestra - Processo de Desertificação no Semiárido Brasileiro	21 de agosto de 2020
Palestra - Geologia do Nordeste Seco	25 de agosto de 2020
7º Seminário de Convivência com o Semiárido	01 a 04 de novembro de 2020
Seminário de Educação Contextualizada e Solos do Semiárido: Partilhando Saberes”	3, 5, 10 e 12 de novembro de 2020
II Simpósio de Restauração Ecologia no Semiárido	24 de novembro de 2020
I Seminário de Geografia do Cariri paraibano	26 de novembro de 2020
Simpósio Internacional de Agroecologia	09 e 10 de dezembro de 2020
6º Curso Internacional de Convivência com o Semiárido	14 a 18 de dezembro de 2020
I Simpósio Internacional de Educação Popular, Agroecologia e Memória e II Seminário de Educação do Campo	14 de julho de 2021
Palestra - Fronteiras do conhecimento acerca da desertificação em ambientes semiáridos	26 de agosto de 2021
Atividade de Extensão Educação Contextualizada Para A Convivência Com O Semiárido Para Educadoras E Educadores Do Cariri Oriental – PB	setembro de 2021 a 11 de novembro de 2021
7º Curso Internacional de Convivência com o Semiárido	16 a 19 de novembro de 2021
8º Seminário de Convivência com o Semiárido	09 a 12 de novembro

	de 2021
Palestra - "Construindo o bem-viver no Semiárido"	24 de novembro de 2021
Palestra - "Caatinga, Juventude e Mudanças Climáticas" realizado pela Reserva da Biosfera da Caatinga (MAB/UNESCO), através da Rede de Jovens da Reserva da Biosfera da Caatinga (MAB/UNESCO)	30 de abril de 2022
V Seminário de Agroecologia e IV Seminário de Educação do Campo do IFPE	23 a 27 de maio 2022
XV Seminário Internacional de Desenvolvimento Rural Sustentável, Cooperativismo e Economia Solidária (XV SICOOPES) e VI Feira de Ciência, Tecnologia e Inovação Social (VI FECITIS)	23a 26 de agosto de 2022
Palestra - Geotecnologias no estudo da cobertura vegetal e recursos hídricos do Seminário Brasileiro	17 de novembro de 2022
II Fórum Online de Educação, Meio Ambiente e Sustentabilidade	26 a 28 de abril de 2023
Curso - Sistemas Agroflorestais em Regiões Semiáridas (220 horas)	01a 21 de abril de 2023
VI Seminário de Agroecologia e V Seminário de Educação do Campo	02 a 04 de maio de 2023
Atividade de Extensão o Semiárido em Perspectiva	27 de abril de 2023 a 15 de maio de 2023
III Simpósio Iberoamericano: Disciplinaridade e Transdisciplinaridade na pesquisa do semiárido brasileiro	30 de maio 2023 a 03 de junho de 2023

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIOS DA PESQUISA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

Prezado (a) Senhor (a),

O presente questionário destina-se à coleta de dados da pesquisa A CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO A LUZ DO PROJETO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO CARIRI, SERIDÓ E CURIMATAÚ (PROCASE): uma análise a partir do município de Cabaceiras/PB, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). A ideia é identificar e analisar as ações desenvolvidas pelo PROCASE e sua importância para o município de Cabaceiras/PB. Portanto, por favor, não deixe nenhuma questão sem resposta!

Solicitamos, por gentileza, que responda o questionário com respostas diretas. As questões apresentadas não possuem respostas corretas ou incorretas, pretendem apenas recolher opiniões pessoais.

As respostas são estritamente confidenciais, sendo utilizadas exclusivamente para fins científicos. A sua resposta pessoal e sincera é muito importante, pois disso dependerá o rigor deste estudo.

Agradecemos antecipadamente a colaboração e nos colocamos à disposição para esclarecer eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

Luciano Guimarães de Andrade.

Contato: (83) 98637- 9983

luciano_guimaraes_123@hotmail.com

I. - CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA

I.I Nome: _____

I.II - Quantas pessoas, contando com você, moram em sua casa? _____

I.III - Qual é o nível de escolaridade dos membros de sua família? (marcar mais de uma opção quando houver)

(...) ensino fundamental incompleto

(...) ensino fundamental completo

(...) ensino médio incompleto

(...) ensino médio completo

(...) ensino técnico

(...) ensino superior incompleto

(...) ensino superior completo

I.IV - Renda familiar (somando de todas as pessoas da casa)

(...) até um salário-mínimo

(...) de 1 até 3 salários

(...) mais de 3 salários

I.V - Quais são os meios utilizados para manter a renda da casa durante todo o ano? (marcar mais de uma opção quando houver)

(...) benefícios assistenciais (bolsa família).

(...) aposentadoria

(...) funcionalismo público

(...) assalariado particular (trabalho alugado)

(...) agricultura familiar (agricultura, caprinocultura, bovinocultura, avilcutura, outros)

(...) artesanato em couro

(...) comércio

I.VI - De qual instituição organizacional (cooperativa, associação) você é filiado? (marcar duas ou mais quando for filiado a mais de uma)

(...) ARTEZA

(...) AMORCAB

(...) CAPRIBOV

(...) APAFIPO

II - PERCEPÇÃO SOBRE O SEMIÁRIDO

II. I - É uma região que tem potencial para o desenvolvimento?

(...) sim (...) não

Por quê? _____

II. II - A seca é o principal causador dos problemas econômicos e ambientais na região?

(...) sim (...) não

Por quê? _____

II. III - As atividades agropecuárias (agricultura e pecuária) locais estão adaptadas a “seca” (clima)?

(...) sim (...) não

Por quê? _____

II. IV - Adotar plantios que sejam mais resistentes à escassez de água seriam medidas mais eficazes?

(...) sim (...) não

Por quê? _____

II. V - Se considera adaptado ao clima local?

(...) sim (...) não

Por quê? _____

II. VI - Desenvolve algum tipo de sistema adaptado ao convívio com a seca voltado ao armazenamento de alimentação animal e água?

(...) sim (...) não

Por quê? _____

II. VII - Reconhece a necessidade de aplicar novas formas de manejo (de convivência com a seca)?

(...) sim (...) não

Por quê? _____

II. VIII - É possível conviver com/no semiárido (clima local)?

(...) sim (...) não

Por quê? _____

III – IDENTIFICAR OS IMPACTOS DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS PELO PROCASE

III. I - Em qual das ações listadas abaixo promovidas pelo PROCASE você foi beneficiado? (marcar mais de uma opção quando houver)

(...) sistema de dessalinização de água

(...) fortalecimento da ovinocultura com aquisição de animais, equipamentos para produção e armazenamento de forragem, perfuração de poços e implantação de campo de forragem (APAFIPO)

(...) reforma de um espaço para produção de artesanato em couro, fornecimento de equipamentos e insumos (AMORCAB)

(...) implantação de sistema de energia solar em agroindústria de artesanato em couro (ARTEZA)

(...) implantação de sistema de energia solar em agroindústria de beneficiamento de leite (CAPRIBOV)

(...) perfuração de poço, instalação de cata-vento, caixa d'água de 5.000 litros, kit de irrigação por gotejamento e implantação de campo de palma forrageira.

(...) plano emergencial (barragens subterrâneas e palma)

(...) patrulha mecanizada compostas por: 01 trator, 01 carroção basculante, 01 colheitadeira/ensiladeira, 01 grade aradora, 01 debulhadeira para milho ou feijão, e 01 sucador

III. II - As iniciativas realizadas através do PROCASE te trouxeram algum benefício? quais?

(...) Qualidade de vida

(...) Produção

(...) Renda

(...) Não houve benefício.

Por quê? _____

III. III - Caso tenha marcado alguma opção acima diga como essas iniciativas apresentaram vantagens em relação a sua qualidade de vida, produtividade e renda.

III. IV - De modo geral, você acredita que essas ações são importantes e deveriam continuar?

(...) sim

(...) não

III. V - Em sua concepção, que ganhos as ações do PROCASE tem trazido para a economia local?

III. VI - Qual a contribuição destas iniciativas para a construção da autonomia das famílias beneficiadas?

III. VII - O que o PROCASE proporcionou para sua família?

III. VIII - Você acha que sem o benefício, você conseguiria isso?

III. IX - A partir de sua inserção no PROCASE o que mudou (melhorou/piorou) em relação a...?
(Pode marcar mais de uma alternativa)

- a) renda?
- b) saúde?
- c) educação?
- d) produção?
- e) moradia?
- f) alimentação?
- g) convívio social?
- h) relações familiares?
- i) trabalho/emprego?
- j) lazer?
- k) outros?

III. X - O que poderia ser melhor? (listar)

ANEXO A – ANÚNCIO DA APROVAÇÃO DO PROCASSE II



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

João Azevêdo anuncia aprovação do Procasse II com investimentos de 105 milhões de dólares na agricultura familiar dos 223 municípios da Paraíba

João Azevêdo anuncia aprovação do Procasse II com investimentos de 105 milhões de dólares na agricultura familiar dos 223 municípios da Paraíba

publicado: 02/06/2023 14h47, última modificação: 02/06/2023 14h47

O governador João Azevêdo anunciou, nesta sexta-feira (2), a aprovação do financiamento do Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável da Paraíba II (Procasse II) pela Comissão de Financiamentos Externos (Cofix), órgão ligado ao Ministério do Planejamento. A segunda etapa do Procasse irá investir US\$ 105 milhões no desenvolvimento rural sustentável, com abrangência nos 223 municípios do estado, beneficiando diretamente 50 mil famílias.

O projeto apresentado pela Paraíba foi aprovado com louvor pela Cofix nessa quinta-feira (1) e obteve a maior pontuação dentre as solicitações apresentadas para análise do Ministério do Planejamento. Dos US\$ 105 milhões destinados ao Procasse II, US\$ 70 milhões serão provenientes do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), US\$ 10 milhões do Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (Fida) e US\$ 25 milhões de contrapartida do Governo do Estado.

O governador João Azevêdo celebrou a aprovação e ressaltou o compromisso da gestão de fortalecer a agricultura familiar. “Nós fazemos um governo de inclusão, olhando para todos os segmentos da sociedade. Eu sempre falo que o homem e a mulher do camponão são para subsistir, mas para progredir e ter melhores condições de vida, e a nossa administração

oferece essas condições quando investe em políticas públicas efetivas, que chegam diretamente nas pessoas, fortalecendo as cadeias produtivas e fazendo com que a riqueza gerada pelo estado seja compartilhada com seu povo”, frisou.

O coordenador do Procase, Nivaldo Magalhães, evidenciou a expansão das ações e da área de cobertura do projeto, que passará a atender também povos originários e irá priorizar as mulheres e jovens. “O Procase I foi voltado apenas para o Cariri, Seridó e Sertão e, a partir de agora, todo o estado será contemplado por uma decisão do governador. Ao sair de 56 para 223 municípios, vamos ter a oportunidade de alcançar

comunidades importantes, a exemplo dos povos indígenas, ciganos e quilombolas, além da agricultura familiar e do artesanato. A nossa meta é alcançar 50 mil famílias, sendo 25 mil mulheres e jovens para que eles possam desenvolver as atividades rurais, com condições de vida digna”, explicou.

De acordo com Nivaldo Magalhães, as famílias terão acesso ao projeto por meio das associações e cooperativas, obedecendo a todos os critérios previstos pelo BID e pelo Fida.

As ações do Procase são voltadas ao aperfeiçoamento e adaptação dos sistemas produtivos da agricultura familiar; fortalecimento dos sistemas de oferta e uso da água para uso na produção agrícola e não agrícola, da regularização fundiária e ambiental da agricultura familiar e de empreendimentos de beneficiamento da produção agropecuária, de artesanatos e de provisão de serviços; implantação de tecnologias sociais que promovam melhorias no manejo de resíduos sólidos, acesso às energias renováveis e melhoria da eficiência energética no meio rural; além das capacitações técnicas e operacionais para implementação das iniciativas de saneamento básico e das políticas de apoio à sustentabilidade das famílias no campo.

O projeto é desenvolvido pela Secretaria de Estado da Agricultura Familiar e do Desenvolvimento do Semiárido em parceria com a Secretaria de Estado de Infraestrutura e Recursos Hídricos, Secretaria da Mulher e da Diversidade Humana, Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Sustentabilidade, Secretaria de Estado de Desenvolvimento Humano e Empresa de Pesquisa, Secretaria do Desenvolvimento da Agropecuária e da Pesca e Empresa de Pesquisa e Extensão Rural e Regularização Fundiária (Empaer).