



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA
CURSO DE AGRONOMIA

MARINA CALISTO ALVES

**A RECONSTRUÇÃO DA DINÂMICA SOCIOPRODUTIVA EM COMUNIDADES
RURAS ATINGIDAS POR BARRAGENS: UMA ANÁLISE DO REASSENTAMENTO
NOVO ALAGAMAR**

FORTALEZA

2019

MARINA CALISTO ALVES

A RECONSTRUÇÃO DA DINÂMICA SOCIOPRODUTIVA EM COMUNIDADES
RURAS ATINGIDAS POR BARRAGENS: UMA ANÁLISE DO REASSENTAMENTO
NOVO ALAGAMAR

Monografia apresentada ao Curso de
Agronomia do Centro de Ciências Agrárias da
Universidade Federal do Ceará, como requisito
parcial à obtenção do Título de Bacharel em
Agronomia.

Orientador: Prof. Dr. Filipe Augusto Xavier
Lima.

FORTALEZA

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- A48r Alves, Marina Calisto.
A reconstrução da dinâmica socioproductiva em comunidades rurais atingidas por barragens : uma análise do Reassentamento Novo Alagamar / Marina Calisto Alves. – 2019.
156 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências Agrárias, Curso de Agronomia, Fortaleza, 2019.
Orientação: Prof. Dr. Filipe Augusto Xavier Lima.
1. Atingidos por barragens. 2. Reterritorialização. 3. Semiárido. 4. Violações de direitos. I. Título.
CDD 630
-

MARINA CALISTO ALVES

A RECONSTRUÇÃO DA DINÂMICA SOCIOPRODUTIVA EM COMUNIDADES
RURAIS ATINGIDAS POR BARRAGENS: UMA ANÁLISE DO REASSENTAMENTO
NOVO ALAGAMAR

Monografia apresentada ao Curso de
Agronomia do Centro de Ciências Agrárias da
Universidade Federal do Ceará, como requisito
parcial à obtenção do Título de Bacharel em
Agronomia.

Aprovada em: 18/06/2019.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Filipe Augusto Xavier Lima (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Francisco Amaro Gomes de Alencar
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr^a. Patrícia Verônica Pinheiro Sales Lima
Universidade Federal do Ceará (UFC)

À Nilce de Souza Magalhães e Dilma Ferreira da Silva (*in memoriam*), mulheres camponesas assassinadas na luta pelos direitos humanos dos atingidos por barragens.

AGRADECIMENTOS

De idas e vindas, partidas e chegadas, alegrias e dificuldades, dúvidas e certezas, foi feita a minha caminhada na Graduação. Nesse embalo de aprendizagem permanente, muitos foram os que estiveram ao meu lado, contribuindo direta e indiretamente na minha formação. A todos esses, eu dedico a minha mais profunda gratidão pelo companheirismo, paciência, contribuições e ternura.

Inicialmente, agradeço à minha família, por ser a terra firme nas margens do rio caudaloso da minha vida, por me fazer saber que quando as águas que sustentavam meus sonhos sumissem devido à chuva miúda ou quando as tempestades não me permitissem seguir a nado, sempre haveria um lugar para mim à beira rio. Em especial, agradeço aos meus pais, José Alves e Margarida Calisto, por sempre me encorajarem a ser quem eu quisesse ser, por terem me mostrado a dimensão educativa do trabalho e a potência revolucionária do amor. Agradeço também por terem sido peças fundamentais para a realização deste trabalho, contribuindo nos dados, correções, sugestões, risadas e nos momentos difíceis, partilhando suas histórias de vida e sonhos, que se entrelaçam intimamente com a história do Alagamar.

Também agradeço carinhosamente aos meus irmãos: Dalila, pela leveza, por ser minha fiel companheira, pelas horas a fio no telefone e por continuarmos sempre próximas, mesmo que a centenas de quilômetros de distância. A Sócrates, por me ensinar a brigar e a ser forte, pelos sonhos e projetos partilhados, pelas risadas cotidianas, pelas conversas políticas e por acreditar em mim e na minha capacidade. A Lucas, por me fazer lembrar a importância de viver a vida, pela cumplicidade, pela rotina, pelo cuidado mútuo e por ter, às vezes, contraditoriamente, me ajudado a ser uma mulher mais madura.

Aos meus avós maternos e paternos: Maria, Zé de Caboco, Cícero Calixto e Rocicléia, por me lembrarem em cada visita e conversa, o quanto acredito nos camponeses e em uma Agronomia limpa. Aos meus tios e tias e, em especial, a Marlineide, por ser essa grande mulher, por se preocupar comigo e por carinhosamente zelar por mim. Aos meus primos, Roberto e Samuel. A Roberto, a minha gratidão por ser companheiro de tantas experiências, vivências e sonhos coletivos. A Samuel, pela forma leve de enxergar a vida, pela sinceridade cotidiana e apoio em tantos momentos difíceis de adaptação em Fortaleza.

Não poderia deixar de agradecer aos professores do Instituto Imaculada Conceição, que foram fundamentais para o meu ingresso na universidade pública e que tanto me inspiraram e me incentivaram a buscar os meus sonhos: Ricardo, Deuzilene, Rosa e Lacerson. Também agradeço imensamente à Michela Calaça, a principal responsável no meu

embarque nas ribanceiras desse rio de amor e luta que é a Agronomia. E a Mariano, por materializar em tantas conversas a importância de um profissional comprometido com a justiça social no campo.

Agradeço à Simone e ao Marcos, por serem os primeiros a me ensinarem sobre a vida adulta, sobre morar sozinha e sobre o gerenciamento de uma casa, das finanças, além de serem permanentemente os maiores exemplos da capacidade que tem o amor. Agradeço ainda à Rayane e ao Samuel, que foram a minha família durante os primeiros anos de curso ainda em Limoeiro do Norte.

Nos três semestres de Agronomia cursados no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) – Campus Limoeiro do Norte, tive a honra de caminhar ao lado de figuras extraordinárias que me deram a oportunidade de aprender sobre resistência, movimento estudantil, reforma agrária e Agroecologia. Agradeço a todos em nome de Makson, Diego, Jaidis, Maressa, Vandesonía, Vírginia, Wana, Nathália, Clênio, Pahlevi, Juliana (*in memoriam*), Vírginia, Caique, Kássio, Roberto e tantos outros. Muito obrigada! Nesse embalo, também dedico um agradecimento especial aos camponeses da Chapada do Apodi que construíram o Acampamento Zé Maria do Tomé em 2014. Naqueles primeiros semestres de curso, posso dizer que a limpeza e pintura da área ocupada, as místicas, as dormidas nas barracas colocadas sobre o solo pedregoso e o sonho de construção de um território de vida e justiça socioambiental, sem dúvida, constituíram grande parte da Engenheira Agrônoma que pretendo ser.

Agradeço à Universidade Federal do Ceará (UFC), por ser minha casa, pela Assistência Estudantil, por toda a estrutura técnica, social, filosófica e pelo grandiosíssimo aprendizado que possibilita a tantos milhares de jovens, inclusive, aos que como eu, dificilmente conseguiriam acessá-la sem o aparato de políticas públicas e assistenciais garantidas nos últimos anos (e que estão sendo destruídas pelo desgoverno atual).

Agradeço aos meus amigos e colegas de curso da UFC, com quem construí sólidas relações de aprendizado e amor: Anderson, FF, Marina Porto, Beatriz, Daniel, Glaúber, Vivi, Samuel, Ana Vitória, Tiago, Ruan, Lindemberg, Ruggeri, Neto, Rômmulo, Mayara, Giane, Juliana, Yan, Sammuél, Leny, Mirla, Natália, Larissa Nobre, Felipe Lopes, Mariana, Luiza, Mara Cibely, Tiago, Mateus, Léo e tantos outros com quem aprendi, ensinei, chorei, ri, estudei para centenas de provas e seminários, compartilhei experiências, viagens, dias de campo e toda uma diversidade de conhecimentos e momentos. Também estendo minha gratidão aos inúmeros professores do curso de Agronomia da UFC, que tanto contribuíram na minha formação humana e profissional, pelo imenso carinho e disposição e por todo empenho

e serviço prestado à educação brasileira.

Agradeço imensamente ao meu professor orientador, Dr. Filipe Augusto Xavier Lima, pelas grandiosas contribuições na construção desse trabalho, pela compreensão com meus exageros, pelas sábias palavras e correções e pelos importantes ensinamentos acadêmicos. E dessa forma, também agradeço aos professores da banca examinadora, que se dispuseram em contribuir e avaliar o trabalho aqui desenvolvido.

Estendo minha mais profunda gratidão ao Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), minha forma coletiva de existir e de ser gente, responsável por grande parte do que sou. Agradeço ao MAB em nome de todos aqueles que constroem com suas mãos o nosso Movimento, em especial, aos cearenses que vivenciam comigo há quase cinco anos a experiência de contribuir na condução dessa organização no nosso estado: José Josivaldo, Sara, Jefferson, Roberto, Evanilson, Mércia, Klecia, Nara, Samuel, Tais, Beatriz, Derlanny e Antônio. Muito obrigada por tantas experiências compartilhadas, pela profunda compreensão e paciência amorosa e por me ensinarem cotidianamente a endurecer sem perder a ternura. Também agradeço imensamente à Suerda, uma das pessoas responsáveis, em grande medida, por minha crença na militância e na luta popular e com quem compartilhei diversos momentos de alegrias, medos, incertezas e sonhos.

Por fim, todas estas palavras, toda esta pesquisa e toda a minha jornada de formação humana, profissional e acadêmica não faria sentido sem aqueles que, parafraseando Albert Howard (2007, p. 13), são “meus verdadeiros professores agrícolas”. Foram os camponeses que me fizeram, me fazem e continuarão me fazendo Engenheira Agrônoma. Por isso, em nome de todos esses mestres, agradeço àqueles que, com suas lutas e saberes, colocaram no meu destino a Agronomia: os agricultores atingidos por barragens do Reassentamento Novo Alagamar. Muito obrigada!

“Por grande que seja a força condicionante da economia sobre o nosso comportamento individual e social, não posso aceitar a minha total passividade perante ela. [...] O mundo não é. O mundo está sendo. Como subjetividade curiosa, inteligente, interferidora na objetividade com que dialeticamente me relaciono, meu papel no mundo não é só o de quem constata o que ocorre, mas também o de quem intervém como sujeito de ocorrências. Não sou apenas objeto da História, mas seu sujeito igualmente. No mundo da História, da cultura, da política, constato não para me adaptar, mas para mudar. [...] Constatando, nos tornamos capazes de intervir na realidade, tarefa incomparavelmente mais complexa e geradora de novos saberes do que a de simplesmente nos adaptarmos a ela. (FREIRE, 2000, p. 36-37).

RESUMO

Este trabalho busca analisar como a construção de barragens provoca efeitos e transformações na dinâmica socioprodutiva de comunidades rurais atingidas por essas obras no Semiárido nordestino, e como os agricultores familiares de base camponesa desenvolvem suas estratégias de reconstrução de vida nos novos territórios em que são realocados. Parte-se do entendimento de que historicamente, em nível nacional, obras dessa natureza foram permeadas por diversas contradições, resultando em impactos e violações de direitos de populações rurais. Particularmente no Semiárido, baseadas no discurso de combate às secas, as barragens estiveram ligadas ao reforço do poderio econômico e político de coronéis e grandes empresas, em detrimento das populações locais residentes nas áreas atingidas. Na análise aqui proposta, o universo empírico são os agricultores familiares do Reassentamento Novo Alagamar, situado no município de Jaguaratama, estado do Ceará, e que sofreram um processo de deslocamento compulsório em virtude da implantação da barragem Castanhão entre os municípios de Alto Santo e Jaguaribara. A pesquisa foi realizada com um enfoque qualitativo, utilizando recursos como entrevistas, análise documental, pesquisa bibliográfica e passos da Metodologia Análise Diagnóstico de Sistemas Agrários (ADSA). Constatou-se que os agricultores atingidos do reassentamento sofreram diferentes implicações em seus modos de vida e nas suas atividades produtivas, decorrentes do processo de desterritorialização. Não obstante, ao enfrentarem incertezas, violações e dificuldades, esses agricultores também desenvolveram múltiplas estratégias de readaptação ao novo território em que foram realocados, articulando saberes antigos da vida anterior com os novos saberes advindos da mudança, gerando um processo de reterritorialização permanente.

Palavras-chave: Atingidos por barragens; Reterritorialização; Semiárido; Violações de direitos.

ABSTRACT

This work seeks to analyze how the construction of dams causes effects and transformations in the socio-productive dynamics of rural communities affected by these works in the northeastern semi-arid region, and how the peasant-based family farmers develop their life reconstruction strategies in the new territories in which they are relocated. It is based on the understanding that historically, at the national level, works of this nature have been permeated by several contradictions, resulting in impacts and violations of the rights of rural populations. Particularly in the semi-arid region, based on the discourse against drought, the dams were linked to the reinforcement of the economic and political power of colonels and large companies, to the detriment of local populations living in the affected areas. In the analysis proposed here, the empirical universe is the family farmers of the Novo Alagamar Resettlement, located in the municipality of Jaguaribara, state of Ceará, and that underwent a process of compulsory displacement due to the implantation of the Castanhão dam between the municipalities of Alto Santo and Jaguaribara. The research was carried out with a qualitative approach, using resources such as interviews, documentary analysis, bibliographic research and steps of the Methodology Diagnostic Analysis of Agrarian Systems (ADSA). It was found that the farmers affected by the resettlement suffered different implications in their way of life and in their productive activities, resulting from the process of deterritorialization. Nevertheless, when faced with uncertainties, violations and difficulties, these farmers also developed multiple strategies of readaptation to the new territory in which they were reallocated, articulating old knowledge of the previous life with the new knowledge coming from the change, generating a process of permanent reterritorialization.

Keywords: Affected by dams; Reterritorialization; Semi-arid; Violations of rights.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização geográfica dos açudes públicos de acúmulo de água para usos múltiplos monitorados pela ANA	33
Figura 2 – Localização geográfica do Reassentamento Novo Alagamar e do município de Jaguaretama	54
Figura 3 – Zoneamento Agroecossistêmico do Reassentamento Novo Alagamar	80
Figura 4 – Área residencial do Reassentamento Novo Alagamar	81
Figura 5 – Rua dos aposentados	82
Figura 6 – Áreas de uso e convívio social	82
Figura 7 – Igrejas existentes no Reassentamento Novo Alagamar	83
Figura 8 – Posto de saúde e escola comunitária do Reassentamento Novo Alagamar	84
Figura 9 – Centro de convivência social e quadra poliesportiva do Reassentamento Novo Alagamar	84
Figura 10 – Estruturas do perímetro irrigado (canais e reservatórios)	85
Figura 11 – Áreas individuais das famílias com plantio de diversas espécies vegetais	86
Figura 12 – Áreas coletivas	87
Figura 13 – Vegetação nativa presente nas áreas coletivas do reassentamento	87
Figura 14 – Áreas de criação de gado	88
Figura 15 – Área da barragem e de captação dos recursos hídricos	89
Figura 16 – Destroços das casas existentes no Velho Alagamar	89

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Percentual das diferentes categorias de famílias residentes no Reassentamento Novo Alagamar	70
Gráfico 2 – Famílias reassentadas que permaneceram ou migraram no Reassentamento Novo Alagamar	70
Gráfico 3 – População do Reassentamento Novo Alagamar por sexo	71
Gráfico 4 – Pirâmide etária do Reassentamento Novo Alagamar	72
Gráfico 5 – Percentual de famílias por diferentes níveis de renda mensal do Reassentamento Novo Alagamar	72
Gráfico 6 – Renda familiar <i>per capita</i> do Reassentamento Novo Alagamar	73
Gráfico 7 – Número de habitantes por núcleo familiar no Reassentamento Novo Alagamar	74
Gráfico 8 – Fontes de renda das famílias no Reassentamento Novo Alagamar	75
Gráfico 9 – Escolaridade dos habitantes do Reassentamento Novo Alagamar	76
Gráfico 10 – Percentual de participação social das famílias residentes no Reassentamento Novo Alagamar	77
Gráfico 11 – Percentual de famílias que recebem o benefício social do Bolsa Família no Reassentamento Novo Alagamar	78
Gráfico 12 – Relação de famílias com filhos que migraram do Reassentamento Novo Alagamar	79
Gráfico 13 – Principais atividades agropecuárias desenvolvidas pelas famílias do Reassentamento Novo Alagamar	113

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Categorias de famílias residentes no Reassentamento Novo Alagamar	69
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Espécies vegetais cultivadas pelos agricultores entrevistados nas áreas de produção individual de cada família	107
Tabela 2 – Espécies vegetais e animais produzidas nos quintais domiciliares das famílias dos agricultores entrevistados	108
Tabela 3 – Tamanho do rebanho bovino e produção diária de leite do rebanho leiteiro dos agricultores entrevistados do Reassentamento Novo Alagamar	109
Tabela 4 – Rebanho de ovinos e caprinos dos agricultores entrevistados do Reassentamento Novo Alagamar	111

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADSA	Análise Diagnóstico de Sistemas Agrários
AGNA	Agricultor familiar entrevistado do Reassentamento Novo Alagamar
AJA	Associação dos Moradores de Jaguaribara
ANA	Agência Nacional de Águas
BNB	Banco do Nordeste do Brasil
Caps	Centro de Apoio Psicossocial
CBDB	Comitê Brasileiro de Barragens
CDDPH	Conselho de Defesa dos Direitos da Pessoa Humana
CIPP	Complexo Industrial e Portuário do Pecém
CMB	Comissão Mundial de Barragens
Cnumad	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
Cogerh	Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos
CPT	Comissão Pastoral da Terra
Dimac	Distrito de Irrigação Mandacaru, Alagamar e Curupati
Dnocs	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas
Dnos	Departamento Nacional de Obras de Saneamento
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
FCNA	Fonte-chave do Reassentamento Novo Alagamar
ha	Hectares
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Idace	Instituto de Desenvolvimento Agrário do Ceará
IDH-M	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IFCE	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Ifocs	Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas
Incra	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
Insa	Instituto Nacional do Semiárido
Ipea	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
Ipece	Instituto de Pesquisa Econômica do Ceará
Km	Quilômetros
MAB	Movimento dos Atingidos por Barragens

MI	Ministério da Integração Nacional
mm	Milímetros
MME	Ministério de Minas e Energia
MMTR	Movimento da Mulher Trabalhadora Rural
MNA	Morador entrevistado do Reassentamento Novo Alagamar
MST	Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra
Nasf	Núcleo de Atenção à Saúde da Família
PIB	Produto Interno Bruto
Pnab	Política Nacional de Direitos das Populações Atingidas por Barragens
Pnud	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
SPI-OIKOS	Sociedade Portuguesa de Inovação – Oikos Pesquisa Ltda.
Sudene	Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste
UFC	Universidade Federal do Ceará
Unesco	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UPAs	Unidades de Produção Agropecuária

LISTA DE SÍMBOLOS

R\$ Real

% Porcentagem

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	19
Objetivos	22
Objetivo Geral	22
Objetivos específicos	22
Plano da obra	23
1 ENTRE SECAS E CERCAS: AS BARRAGENS NAS POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE SEMIÁRIDO	25
1.1 Caracterização e formação socioeconômica do Nordeste Semiárido	25
1.2 As secas nas políticas de desenvolvimento do Nordeste Semiárido	28
1.3 As barragens como políticas de combate à seca e de desenvolvimento do Nordeste	32
2 DAS VIOLAÇÕES À LUTA POR DIREITOS: EXPERIÊNCIAS E DESAFIOS DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS NO BRASIL	37
2.1 Barragens, impactos socioambientais e violação de direitos humanos	37
2.2 Territorialização, desterritorialização e reterritorialização de comunidades rurais atingidas por barragens	42
2.3 O MAB e os atingidos como categoria sociopolítica	46
3 PERCURSO METODOLÓGICO	50
3.1 Caracterização da área de estudo	50
3.1.1 <i>O Vale do Jaguaribe</i>	50
3.1.2 <i>O Castanhão</i>	52
3.1.3 <i>O Reassentamento Novo Alagamar</i>	54
3.2 Procedimentos metodológicos da pesquisa	56
3.2.1 <i>O enfoque da pesquisa</i>	56
3.2.2 <i>Etapas da pesquisa</i>	58
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	62
4.1 Diagnóstico Social, Econômico e Ambiental do Reassentamento Novo Alagamar	62
4.1.1 <i>Aspectos históricos</i>	62
4.1.2 <i>Caracterização socioeconômica do Reassentamento Novo Alagamar</i>	69
4.1.3 <i>Caracterização ambiental do Reassentamento Novo Alagamar</i>	80
4.1.3.1 <i>Zoneamento Agroecossistêmico do Reassentamento Novo Alagamar</i>	80

4.2 Violações, conquistas de direitos e efeitos na dinâmica socioprodutiva	90
<i>4.2.1 O ciclo de ajuste positivo</i>	<i>96</i>
<i>4.2.2 O ciclo de ajuste negativo</i>	<i>99</i>
4.3 A reconstrução da dinâmica socioprodutiva e os principais desafios e limites no desenvolvimento comunitário	105
<i>4.3.1 As diversas estratégias de readaptação</i>	<i>105</i>
<i>4.3.2 Desafios e limitações no desenvolvimento comunitário</i>	<i>118</i>
CONSIDERAÇÕES FINAIS	122
REFERÊNCIAS	124
APÊNDICES	133
ANEXOS	146

INTRODUÇÃO

Historicamente, diversas concepções integraram o universo de políticas de desenvolvimento voltadas para o Nordeste do Brasil, em especial, àquelas que objetivaram tratar dos problemas provocados pelos longos períodos de estiagem, realidade característica da região. Tais iniciativas geraram, também, com o passar dos anos, um conjunto de questionamentos acerca da efetividade das mesmas, visto que produziram diversas contradições em suas ações, como é o caso dos efeitos provocados pelas construções de barragens.

Algumas consequências relacionadas à questão das barragens no Brasil têm chamado a atenção de estudiosos, governantes e da sociedade civil, especialmente após os problemas ocasionados pelo rompimento da barragem de rejeitos de minério em Minas Gerais, no ano de 2015. Essa reflexão faz parte do Relatório de Segurança de Barragens da Agência Nacional das Águas (ANA), que apontou que pelo menos 45 barragens apresentam risco de rompimento no Brasil (ANA, 2018).

Na verdade, os questionamentos em torno dessa temática vêm se acentuando ainda mais após o recente rompimento da barragem I da Mina do Córrego do Feijão, no município de Brumadinho, também em Minas Gerais, em janeiro de 2019. O rompimento da barragem I, pertencente à mineradora Vale e que resultou na morte de mais de duzentas pessoas, comprova a situação de risco apontada no citado relatório e denunciada por diversas entidades e movimentos sociais.

No entanto, embora esteja no cerne do debate atual, as preocupações em torno dos processos de construção, implantação, operação e manutenção/fiscalização de obras desse tipo no país é antiga, e tais discussões, mesmo que cada vez mais frequentes, são ainda insuficientes, devido às limitações dos dispositivos e normativas legais que garantam a proteção institucional para populações que são atingidas (OLIVEIRA, 2018).

No Brasil, as primeiras experiências da engenharia de barragens foram as construções ligadas as tentativas de sanar os problemas provenientes dos longos períodos de estiagens, sendo um importante exemplo histórico, a construção do Açude Cedro, concluído em 1906 e situado no município de Quixadá, localizado no estado do Ceará. Do mesmo modo, se avançou nas construções de barragens com fins hidrelétricos para o aproveitamento dos recursos hídricos existentes, além das barragens para contenção de rejeitos da exploração mineral (CDBC, 2011). Tal foi o desenvolvimento dessas construções em território nacional, que o Brasil é hoje um dos países com o maior número de obras desse tipo construídas no

mundo, sendo a hidráulica a sua principal fonte de energia, através das usinas hidrelétricas (OLIVEIRA, 2018).

Ainda em nível mundial, também é o Brasil um dos países que possuem maior quantidade de água doce do planeta. Segundo dados da Agência Nacional de Águas (ANA, 2010), tem-se em solo brasileiro cerca de 12% do total de água doce do mundo. Essa realidade é, sem dúvida, um dos motivos para o vasto desenvolvimento da engenharia de barragens no país. No entanto, essa vantagem natural não é equitativamente distribuída entre as suas regiões. Ainda segundo a ANA (2009), enquanto a região Norte concentra aproximadamente 80% da quantidade de água disponível, as regiões próximas ao Oceano Atlântico, como o Nordeste, por exemplo, possuem menos de 3% dos recursos hídricos do país.

O Nordeste do Brasil ocupa 1.554.291,6 km² do território brasileiro e concentra uma população de 56,76 milhões de habitantes, de acordo com estimativas do IBGE (2018). A região é composta em sua maior parte pelo que se denomina zona semiárida. Essa zona, além de compreender cerca de 90% da região do Nordeste, também abrange áreas do norte do estado de Minas Gerais (SANTOS *et al.*, 2013).

Por apresentar características climatológicas que resultam em um quadro de precipitação pluviométrica igual ou inferior a 800 milímetros (mm) anuais, é recorrente na região semiárida a existência de anos de seca, isto é, com chuvas abaixo da média, resultando em escassez de água para o consumo humano, animal e para as atividades produtivas, em geral. A partir dessa realidade, foram gerados incontáveis problemas sociais, fazendo com que a questão das secas estivesse no centro dos debates nacionais sobre o Nordeste e a sua zona semiárida.

Na tentativa de solucionar esse problema, diversos projetos foram implementados, sobressaindo-se mesmo a construção de obras hídricas. Em vez de trazer soluções, o que se verifica é que são escassas àquelas obras que se mostraram realmente eficazes, pois a maioria não veio acompanhada de um planejamento que resultasse em mudanças estruturais, como a reorganização fundiária, determinantes para a redução das disparidades e desigualdades sociais, ainda tão presentes na região (SILVA, 2007).

Também se destaca no contexto dessas obras, a lógica impositiva em que se desenvolveram, no que diz respeito à falta de diálogo com as populações locais afetadas e o subdimensionamento dos efeitos sociais e ambientais causados. A título de exemplo, o relatório técnico da Comissão Especial “Atingidos por Barragens”, do Conselho de Defesa dos Direitos da Pessoa Humana (CDDPH), denunciou em 2010, após análise de barragens

situadas nas diferentes regiões do país, que pelo menos 16 direitos humanos são sistematicamente violados durante os processos de construção, implantação e operação de barragens no Brasil.

As controvérsias surgidas com tais violações fizeram emergir uma nova categoria social, os atingidos. Isso significa dizer que, a partir da intensificação da construção de grandes obras de barragens no Brasil, também se intensificaram os conflitos sociais em seus territórios. Esses conflitos geraram lutas locais e regionais, que se unificaram nacionalmente a partir de 1991, com o surgimento do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), movimento social de maior repercussão entre as populações atingidas.

Ao considerar o conjunto de elementos expostos e assumindo que as barragens, sejam elas para diversos fins, atingem populações específicas, sobretudo as residentes em áreas rurais, como famílias camponesas, extrativistas, ribeirinhos e povos tradicionais, definiram-se as seguintes questões como problema de pesquisa: Como a construção de barragens afeta a dinâmica socioproductiva de comunidades rurais atingidas? Como os agricultores familiares de base camponesa desenvolvem suas estratégias de reconstrução de vida nas esferas social e produtiva nos novos territórios em que são realocados? E quais são os principais desafios e limites para o desenvolvimento dessas comunidades?

Na tentativa de responder as questões formuladas, o presente trabalho apresenta um estudo de caso envolvendo os efeitos provocados pela construção da Barragem Castanhão, localizada no Ceará e considerada uma das principais iniciativas para enfrentar as irregularidades de chuva no estado. O universo empírico da pesquisa são os agricultores que residem no Reassentamento Novo Alagamar, situado no município de Jaguaretama. O Novo Alagamar é um dos 19 reassentamentos formados por famílias atingidas pela obra do Castanhão e um dos três reassentamentos com projetos de irrigação voltados para a produção agrícola. É importante dizer que o açude citado é a maior obra de barragem em um rio intermitente no Brasil (ARAÚJO; SENA, 2006).

A escolha do Reassentamento Novo Alagamar para o estudo de caso se deu a partir de diversos fatores, merecendo destaque a vivência da autora enquanto moradora e filha de atingidos reassentados na comunidade; e o fato de a comunidade ser reconhecida como protagonista na luta e resistência pelos direitos dos atingidos na área da barragem, sendo ela a referência principal para o surgimento do MAB na região e no estado do Ceará. Em adição, ressalta-se o pertencimento da comunidade ao Distrito de Irrigação Mandacaru, Alagamar, Curupati (Dimac), áreas destinadas para o desenvolvimento de projetos de irrigação a serem conduzidas pelos agricultores familiares atingidos. Tal proposição não se deu da forma

preconizada, tornando-se um importante fator para se perceber as contradições intrínsecas à construção do Castanhão.

O presente trabalho torna-se importante pela tentativa de contribuir com as reflexões acerca das problemáticas das populações atingidas por barragens no Semiárido nordestino. A originalidade da pesquisa envolve o fato de que, não somente se pretende discutir as violações às quais é submetido o público estudado, mas, sobretudo, por buscar analisar como esse público desenvolve, ao longo do tempo, diferentes formas de se readaptar ao novo território, bem como os principais limites e desafios que enfrentam nessa reconstrução. Ainda é importante dizer que, a ausência de dispositivos legais específicos que amparem os atingidos por barragens, reafirma a importância de estudos acadêmicos que contribuam para a análise dessa realidade e possibilitem a proposição de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento de territórios que enfrentam essas problemáticas.

Objetivos

Objetivo Geral

Analisar como a construção de barragens afeta a dinâmica socioproductiva de comunidades rurais atingidas e como os agricultores familiares de base camponesa desenvolvem suas estratégias de reconstrução de vida nas esferas social e produtiva nos novos territórios em que são realocados, tendo como referência a experiência do Reassentamento Novo Alagamar.

Objetivos específicos

Realizar um diagnóstico social, econômico e ambiental no reassentamento, abordando os aspectos históricos da região e da comunidade;

Caracterizar as principais atividades econômicas e produtivas existentes na comunidade, apresentando as transformações vivenciadas pelos agricultores familiares do reassentamento;

Identificar os principais desafios e limites que podem afetar o desenvolvimento da comunidade, a partir das experiências dos agricultores atingidos do reassentamento.

Plano da obra

Além da introdução e das considerações finais, a presente pesquisa está dividida em quatro capítulos. Inicialmente, nos capítulos 1 e 2, procurou-se elaborar uma revisão bibliográfica sobre a temática estudada no intuito de se construir um raciocínio consistente para nortear os capítulos posteriores. Dessa forma, no capítulo 1, são destacados os aspectos históricos que embasaram a construção de barragens em nível nacional e na região semiárida. Nessa abordagem, o capítulo se divide em três tópicos. Primeiramente, buscou-se apresentar aspectos da caracterização e da formação socioeconômica do Nordeste Semiárido. Em seguida, procurou-se discutir sobre a questão das secas nas políticas de desenvolvimento do Nordeste Semiárido, apresentando as principais ações governamentais na tratativa dessa problemática ao longo da história. Posteriormente, o último tópico do capítulo discorre sobre as barragens como políticas de combate à seca e de desenvolvimento, destacando equívocos e contradições dessa abordagem.

Partindo dessa compreensão, no capítulo 2 procurou-se destacar as principais violações de direitos humanos nos processos de construção de barragens, com o objetivo de se demonstrar como a construção dessas obras gera diversos impactos às populações atingidas. Dividido em três tópicos, o capítulo 2 também destaca os efeitos dessas obras na vida das populações rurais atingidas, que enfrentam processos de violações não somente materiais, mas, também, nos seus modos de vida e costumes construídos ao longo do tempo, e impossíveis de serem realocados. Para esse debate, partiu-se da noção de que as populações residentes em comunidades rurais habitam um território construído no arcabouço de questões materiais e simbólicas, e ao serem atingidas, passam por um processo de desterritorialização, necessitando, assim, empreender novas estratégias para se reterritorializarem em um novo espaço. Esse debate é feito no tópico que disserta sobre a territorialização, a desterritorialização e a reterritorialização de comunidades rurais atingidas. Não obstante, o último tópico do capítulo 2 retrata as experiências organizativas dessas comunidades, com destaque para o histórico da atuação do MAB.

Posteriormente, o capítulo 3 expõe a construção do percurso metodológico da pesquisa, apresentando uma breve caracterização da área de estudo e dos procedimentos utilizados neste trabalho, como o enfoque de pesquisa escolhido para nortear o rumo da investigação e as etapas adotadas. No terceiro capítulo também são descritas as técnicas utilizadas na coleta dos dados.

Com base nas questões de pesquisa e nos objetivos propostos, o quarto capítulo aborda os resultados e discussão referentes aos dados encontrados e analisados. Para esse debate, o capítulo é subdividido em três seções. A seção 4.1 apresenta o Diagnóstico Social, Econômico e Ambiental do Reassentamento Novo Alagamar, enfatizando os aspectos históricos da comunidade. Na seção 4.2 aborda-se o processo de violações, conquistas de direitos e os efeitos da construção da barragem Castanhão na dinâmica socioproductiva dos agricultores familiares atingidos do reassentamento. Por fim, a seção 4.3 expõe aspectos do processo de reconstrução da vida comunitária e das atividades econômicas e produtivas dos agricultores familiares, frisando as diversas estratégias de readaptação e os desafios e limitações existentes a partir das experiências dos atingidos.

Nas considerações finais, são destacados os principais pontos discutidos no trajeto do trabalho desenvolvido e as principais ponderações acerca da temática e da realidade pesquisada.

1 ENTRE SECAS E CERCAS: AS BARRAGENS NAS POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE SEMIÁRIDO

As diversas iniciativas voltadas para a resolução do problema das secas no Semiárido nordestino foram, historicamente, permeadas de contradições. Esse processo pode ser explicado ao se analisar as limitações do desenvolvimento econômico da região, com fortes raízes conservadoras e baseadas em uma estrutura agrária desigual. Pode-se citar como uma das mais destacadas providências no âmbito dessas iniciativas, a construção de obras hídricas, em especial, as barragens, que estiveram no bojo do que ficou conhecido como políticas de solução hidráulica. O presente capítulo se propõe a trazer uma reflexão acerca das barragens como políticas governamentais no âmbito das secas e voltadas ao desenvolvimento do Nordeste, evidenciando as contradições embutidas nesses processos.

1.1 Caracterização e formação socioeconômica do Nordeste Semiárido

Ao estudar as diversidades das paisagens no Brasil, Ab'Saber (2003) aponta que o território nacional representa um dos mais importantes mostruários de distintas características morfoclimáticas do mundo tropical. Das principais distinções entre as regiões do país, pode-se destacar a variabilidade climática, de solo, vegetação, recursos hídricos, assim como fatores sociais. Nesse último caso, ressalta-se a compreensão de que a paisagem é resultado de processos não somente físicos, mas, sobretudo da interação destes com os componentes sociais e culturais presentes em um território ao longo do tempo (ANDRADE, 2011).

Dentre as regiões que compõem o território nacional, destaca-se, no presente trabalho, a região Nordeste, cujo bioma predominante – a Caatinga – é um ecossistema exclusivo do Brasil. Na classificação de Ab'Saber (2003), a maior parte dessa região se enquadra no domínio das depressões semiáridas, sendo um dos três espaços semiáridos da América do Sul e um dos mais populosos entre esses.

Andrade (2011) classifica o Nordeste em cinco regiões distintas, de acordo com características ambientais e climáticas, sendo elas: 1) A região de Meio Norte; 2) As regiões denominadas como manchas férteis, que diz respeito às serras e bacias de irrigação; 3) A região Litoral-Mata; 4) As regiões conhecidas como Agrestes; e 5) A região Sul, que historicamente funcionou como região abastecedora dos grandes mercados urbanos. Já Magalhães (2016), defende a existência de três grandes regiões no Nordeste, a saber, a região costeira, que ficou conhecida historicamente como Zona da Mata, a região do Agreste, que

compreende uma área de transição, e a região do Semiárido.

O Semiárido brasileiro também congrega áreas do norte de Minas Gerais. A mais recente classificação para a abrangência desse território determina como critérios os seguintes parâmetros: a) Precipitação pluviométrica média anual igual inferior a 800 mm; b) Índice de Aridez de *Thorntwaite* igual ou inferior a 0,50; e c) Percentual diário de déficit hídrico igual ou superior a 60%, considerando todos os dias do ano (SUDENE, 2017).

A região apresenta atualmente uma população de cerca de 27,9 milhões de habitantes, com extensão territorial superior a 980.133.079 km² e densidade demográfica de aproximadamente 25 hab/km², ocupando 13% do território nacional e compreendendo 1.262 municípios dos estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e Minas Gerais (IBGE, 2018). Também é essa região que ainda abriga a parcela mais pobre da população brasileira, segundo dados do IBGE (2017), que demonstram que 49,9% dos indivíduos mais pobres no Brasil residem, em sua maioria, em áreas rurais do Nordeste.

Conforme ressalta Andrade (2011), o aspecto ambiental determinante das características da região semiárida e principal fator de preocupação das populações que habitam a área é a variação climática, expressa através da irregularidade e instabilidade do regime pluvial. Segundo Nimer (1972), a complexidade climática do Semiárido brasileiro decorre fundamentalmente de sua posição geográfica em relação aos diversos sistemas de circulação atmosférica.

Na visão de Nobre (2012), o que determina as chuvas na região são os movimentos atmosféricos que favorecem, ou inibem, os processos de formação de nuvens precipitantes. Em função da combinação das condições dos oceanos Atlântico e Pacífico, ocorre grande variabilidade interanual dos totais pluviométricos sobre o Nordeste (NOBRE, 2012). Essa instabilidade climática provocou, historicamente, o que ficou conhecido como principal problema da região, as secas, isto é, a disponibilidade de água natural abaixo da média, resultando em escassez de água para consumo humano, animal e para a produção (NYS; ENGLE; MAGALHÃES, 2016).

As adversidades climáticas levaram à ocorrência de graves problemas sociais na região, como a permanência de altos índices de pobreza entre as populações. No entanto, conforme aponta Furtado (1998), tais adversidades, por si só, não explicam as limitações sociais históricas ainda existentes, visto que os problemas da região estão ligados essencialmente à permanência de uma estrutura social frágil e desigual. Dessa forma, essa realidade só é compreendida de forma mais profunda ao se associar os determinantes

climáticos aos fatores históricos, econômicos e políticos que influenciaram, ao longo do tempo, as questões regionais do Nordeste.

Nesse sentido, é importante dizer que a formação socioeconômica do Nordeste, e, por conseguinte da região semiárida, está ligada a todo o processo de ocupação do território brasileiro. Ao debater essa fase da história do Brasil, Prado Jr. (2011) destaca que a exportação de gêneros tropicais e minerais, tais como açúcar, algodão e ouro para o comércio europeu, esteve presente como aspecto principal da economia brasileira desde o período colonial. A base dessa economia subordinada foi a propriedade monocultural trabalhada por escravos (PRADO JR., 2011).

A fixação inicial dos colonos europeus em território nacional se deu nas zonas litorâneas. Esse processo aconteceu no Nordeste nas regiões da Bahia e de Pernambuco, onde, aproveitando-se das baixadas úmidas com excelentes características de solo e clima, foram instalados os engenhos de produção da cana de açúcar (PRADO JR., 2011).

No dizer de Andrade (2011), a ocupação da porção interior do país e do Nordeste se deu somente com o avanço do interesse na exploração mineral e pecuária. Por assim dizer, o desenvolvimento da economia nordestina e a formação socioeconômica da região se deram a partir de uma dualidade dominante: por um lado, o avanço do Nordeste da cana de açúcar, e por outro, o avanço do Nordeste do gado (ANDRADE, 2011).

Esse padrão de colonização desenvolveu um dos problemas centrais da formação socioeconômica da região, a concentração da terra. Na visão de Bernardes (2007), o complexo econômico formado nas zonas litorâneas, que consistia na união da produção e do beneficiamento da cana de açúcar, possuía como marcas centrais, a concentração da propriedade da terra, da renda e a escravidão. No interior dessa região, incluindo áreas do Agreste e do Semiárido, a formação da estrutura da propriedade da terra, embora tenha ocorrido mais tardiamente, se deu com as mesmas marcas sociais das áreas litorâneas (BERNANDES, 2007).

Na porção semiárida, a relação social constituída nas fazendas de gado entre o criador e seus trabalhadores era semelhante à relação de um amo e seus servidores. Sobre essa relação entre as classes sociais distintas que se desenvolveram, Ribeiro (2015) analisa:

Enquanto dono e senhor, o proprietário tinha autoridade indiscutida sobre os bens, e às vezes, pretendia tê-la também sobre as vidas e, frequentemente, sobre as mulheres que lhe apetessem. Assim, o convívio mais intenso e até a apreciação das qualidades de seus serviços não aproximavam socialmente as duas classes, prevalecendo um distanciamento hierárquico e permitindo arbitrariedades. (RIBEIRO, 2015, p. 252).

Considerando essas relações de dependência constituídas devido ao padrão desigual de ocupação das terras, é importante destacar que as zonas de pastoreio, além de criatórios de gado e mais à frente de bodes, também se tornaram “criatórios de gente” (RIBEIRO, 2015, p. 260). O aumento populacional e a consequente ação antrópica sobre o ambiente tornaram as estiagens recorrentes, um problema cada vez maior.

Nesse sentido, as secas passaram a ser justificativas para diversas medidas por parte das instituições governamentais. Para Carvalho (1988), considerando as relações sociais estabelecidas na região, tais medidas foram historicamente controladas pelos grandes proprietários de terra que utilizaram a temática para galgar recursos dos entes federativos, sem que esses recursos e medidas chegassem efetivamente às populações flageladas.

Dessa forma, as políticas governamentais que deveriam representar a atenuação dos impactos das secas, passaram a aprofundar as relações de subordinação das populações empobrecidas aos donos das fazendas, além de resultarem em fortalecimento dos fluxos migratórios dessas populações para outras regiões do país. Foi do Semiárido nordestino que saíram os grupos que penetraram na floresta amazônica, que abriram as fronteiras agrícolas do Sul e aumentaram as populações urbanas no Sudeste (RIBEIRO, 2015).

Porventura, se percebe que o atraso no dito desenvolvimento econômico do Semiárido nordestino não está ligado somente às condicionantes climáticas regionais, mas, principalmente, às estruturas sociais desiguais que persistiram historicamente na região. Essa estrutura socioeconômica resultou em uma estrutura sociopolítica que implicou no poderio econômico e político de grandes fazendeiros, que passaram a também controlar, as políticas sociais de repercussão regional.

1.2 As secas nas políticas de desenvolvimento do Nordeste Semiárido

Inicialmente, neste tópico, é importante dizer que as políticas governamentais no âmbito da problemática das secas foram objeto de estudo de diversos pesquisadores, que sugeriram distintas periodizações para ações desse tipo, tais como, Andrade (1970), Carvalho (1988), Magalhães e Glantz (1992), e mais recentemente Campos (2014).

As periodizações propostas pelos autores citados se assemelham em diversos pontos, principalmente ao situarem como marco para tais iniciativas governamentais, a ocorrência da seca de 1877-1879. Essa, conhecida como a Grande Seca, é considerada um dos maiores desastres sociais do país, que entre outras coisas, resultou na morte de cerca de 150 a 200 mil nordestinos, dos quais 18% eram do Ceará, além da migração de cerca de mais de 500

mil nordestinos para a Amazônia (CARVALHO, 1988).

Até esse período, as escassas medidas governamentais que predominavam sobre a questão das secas eram àquelas voltadas para o amparo e socorro aos flagelados (ANDRADE, 1970; CARVALHO, 1988; CAMPOS, 2014). Para Andrade (1970), essa fase é chamada de fase humanitária, em que o objetivo central por parte do governo imperial era salvar os flagelados da fome.

Após os grandes danos sociais ocasionados pela Grande Seca, se inicia uma nova fase na forma de lidar com a questão. Magalhães e Glantz (1992) denominam essa fase como a fase de estudos. Na opinião de Andrade (1970), esse período é classificado como fase de reconhecimento, em que se destacam os trabalhos da Comissão Científica de Exploração, instituída em 1859 e retomada a partir de 1877, com o objetivo de se pensar soluções para o problema das secas no Nordeste.

Como descrito por Campos (2014), essa comissão, composta principalmente de engenheiros, recomendou como alternativa viável para a região a construção de barragens, além de obras de transposição de águas. A partir dessas recomendações, é que se constrói uma das primeiras grandes obras de barramento de rios que se tem registro em solo brasileiro, o Açude Cedro, situado na cidade de Quixadá, no estado do Ceará, e concluído em 1906 (MONTEIRO, 1983).

As proposições da Comissão dão o caráter da nova fase das políticas no âmbito das secas desse período. Na visão de Andrade (1970), essa fase trata-se do processo de intervenção e sistematização através de estudos e obras, sobressaindo-se o viés de modificação física da região. Magalhães e Glantz (1992) classificam esse período como fase de engenharia dos recursos hídricos, que compreende como marco, o ano de 1909, com a criação da Inspeção Federal de Obras Contra as Secas (Ifocs).

Trechos do documento “Relatório apresentado ao Governo Federal pela Comissão incumbida de visitar as obras contra as secas que foram executadas no Nordeste do Brasil”, publicado no Diário Oficial de 20 de fevereiro de 1923, destacam com eficácia o direcionamento das ações governamentais relacionadas com a questão das secas nesse período, no contexto da atuação da Ifocs, como se pode verificar a seguir:

Pela Inspeção Federal das Obras Contra as Secas foi organizado o plano geral, que abrange uma série de obras principais, de eficácia direta, objetivando a modificação radical do regime torrencial e intermitente das águas da região, trazendo à superfície as mais próximas do subsolo e retendo, acumulando e regularizando a distribuição das águas pluviais; e outra série, de obras acessórias, julgadas necessárias, conjugadas aquelas como preparatórias ou complementares. (BRASIL, 1923, p. 81).

Segundo Andrade (1970), na sequência do período de construção de inúmeras obras, pode-se sublinhar uma nova fase, denominada pelo autor de fase de diferenciação, que diz respeito à criação de outros órgãos governamentais com funções específicas, que tinham como objetivo promover o aproveitamento agrícola das obras construídas. Além desse enfoque, se ganha destaque a perspectiva de desenvolvimento econômico do Nordeste com a criação, em 1952, do Banco do Nordeste do Brasil S.A. (BNB) (ANDRADE, 1970).

Mesmo com as diversas iniciativas elencadas, as ocorrências das secas de 1950 e de 1958 fazem surgir diversos debates acerca da efetividade das soluções adotadas até então. Conforme aponta Andrade (1970), a Ifocs, que se tornara Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (Dnocs) em 1945, encampou a construção de novas obras nesse período, como estradas, campos de pouso, poços e barragens. No entanto, como assinala Carvalho (1988), como os grandes donos de terras detinham significativo poder político, controlando deputados e senadores provinciais, tais obras, construídas em diversos casos em propriedades particulares, estavam, na verdade, servindo aos interesses comuns desses grandes proprietários, reforçando o poder destes sobre as populações locais. Nesse sentido, o autor assinala:

Para os que estudaram as secas [...], a terra era um dado – um elemento disponível e abundante -, não importando saber se estava na posse dos latifundiários. O que faltava era a água, e esta sim é que constituía o problema tido como básico. Não se discutia se para ter água havia que dispor de terra, nem que a acumulação de água, em açudes pequenos, médios ou grandes representava um formidável instrumento de reforço à concentração de e do poder nas mãos de uns poucos, conseguido com a ajuda do Estado, por ação direta deste ou por intermédio da concessão de prêmios. (CARVALHO, 1988, p. 211).

Nesse contexto de questionamento da efetividade das obras hídricas na tratativa das secas, a perspectiva adotada para o problema nesse período sofre importantes mudanças, passando a se evidenciar a visão de que os problemas nordestinos estavam ligados não somente à seca enquanto fenômeno climático, mas, sobretudo, se dava pela injusta estrutura agrária predominante (ANDRADE, 1970).

Assim, associada ao ideário desenvolvimentista dos governos vigentes à época, é que ocorre, em 1959, a criação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene). Na opinião de Carvalho (1988), a criação da Sudene, se dá dentro de um contexto de mudança de padrão das políticas de seca e de desenvolvimento do Nordeste. O autor classifica a atuação da Superintendência como parte de uma nova fase, denominada como processo de modernização com reformas e que compreende os anos de 1959 a 1964, em que se predominaram os debates em torno das mudanças estruturais que precisavam ocorrer na

região nordestina, em especial, a reordenação da estrutura agrária e o reforço a industrialização (CARVALHO, 1988).

Carvalho (1988) também aponta que a instituição do regime militar em 1964 representou uma nova fase nas políticas governamentais no âmbito das secas, a fase da modernização conservadora. Para o autor, as mudanças decorridas do surgimento da Sudene sofrem um processo de reversão em dois aspectos centrais. Em primeiro lugar, o crescimento industrial da região passa a se tornar somente complementar a industrialização vigente no Centro-Sul, fortalecendo cada vez mais os interesses do capital industrial e financeiro internacional. Em segundo lugar, o Estado passa a incentivar significativamente o desenvolvimento da agricultura nordestina com base na irrigação, sem propor uma modificação da estrutura agrária regional. Nesse período, a construção de barragens públicas de acúmulo de água, assim como as barragens hidrelétricas, ganha novamente destaque nas ações governamentais (CARVALHO, 1988).

Conforme Magalhães e Glantz (2014), a partir da Constituição de 1988 e do processo de abertura democrática, as políticas no âmbito das secas passam a ser influenciadas pelos debates internacionais em torno de temas como sustentabilidade e preservação de ecossistemas frágeis¹. Os autores classificam essa fase como a fase do desenvolvimento sustentável. Campos (2014), também partindo dessa abordagem, delimita esse período a partir dos anos de 1992 até os dias atuais, nomeando-o de fase de gerenciamento das águas e políticas sociais. Na perspectiva do autor, a partir da década de 1990, a participação dos estados no planejamento dos recursos hídricos ganha ênfase com a criação das companhias estaduais de gerenciamento dos recursos hídricos (CAMPOS, 2014).

É importante destacar que, além da influência dos debates em torno do desenvolvimento sustentável, tais políticas, também passam a seguir as diretrizes internacionais do neoliberalismo. Conforme aborda Lemos (2013), a tendência à privatização e à instituição de marcos regulatórios dos recursos naturais, como a água, ganha força nesse período². O avanço das concepções do neoliberalismo e abertura dos estados nacionais para grandes empresas transnacionais, fazem do Nordeste Semiárido, um alvo de novas políticas

¹ Essa influência se dá, em grande medida, com base nos pressupostos elencados pela Agenda 21, documento fruto de um processo de debates internacionais no contexto da realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Cnumad) em 1992, e que apresenta diretrizes para ações governamentais no âmbito da conservação de ambientes e ecossistemas frágeis, como é o caso do Semiárido brasileiro.

² Esse processo se expressa com a instituição da Lei Federal de Recursos Hídricos (nº 9.433/97) e em seguida, com a criação, em 2000, da Agência Nacional das Águas (ANA), responsável pelo Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, além da criação das companhias estaduais de gerenciamento dos recursos hídricos, que por sua vez, passaram a instituir a cobrança pelo uso da água bruta.

voltadas para a construção de obras hídricas para garantia de suprimento de água para as empresas, em especial do setor da fruticultura irrigada (MOREIRA, 2016).

Como caracteriza Campos (2014), também se destacam na fase atual das políticas para resolução dos problemas das secas, os programas sociais, como importantes ações governamentais que influenciam na temática, em especial, o Programa Bolsa Família, o Programa Água para Todos e o Seguro Safra, que entre outras coisas, vêm possibilitando modificações significativas no Semiárido, sobretudo nas áreas rurais.

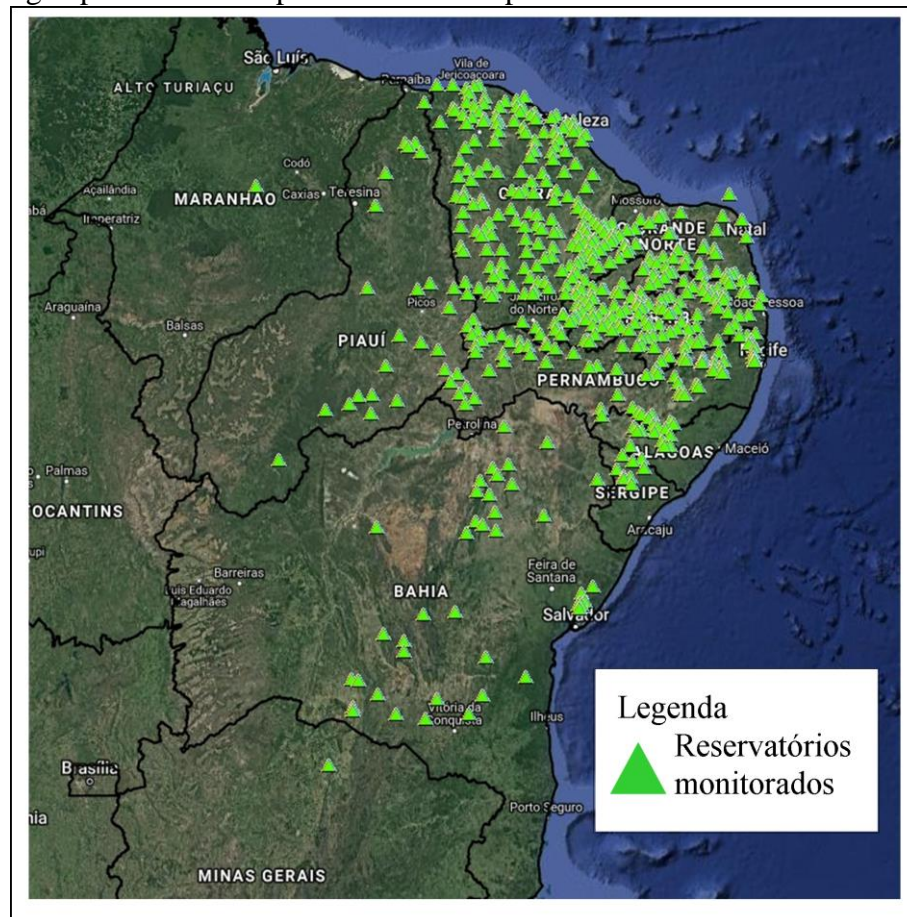
No entanto, atualmente, ainda se percebe a manutenção da perspectiva de construção de obras hídricas como iniciativa para a resolução do problema das secas no Nordeste. Pode-se citar, como exemplo, a Transposição do Rio São Francisco, iniciada em 2007, e que de acordo com Sousa e Ribeiro (2014), tem provocado diversos debates e questionamentos sobre os interesses econômicos envolvidos na obra. Além dessas questões, semelhante à construção de barragens, tal empreendimento, também vem afetando comunidades rurais circunvizinhas e provocando o remanejamento de populações e diversas mudanças territoriais.

1.3 As barragens como políticas de combate à seca e de desenvolvimento do Nordeste

Como abordado anteriormente, das diversas iniciativas tomadas pelo Estado brasileiro para a solução dos problemas da seca e, por assim dizer, do desenvolvimento do Semiárido, a construção de obras hídricas, como barragens, teve um importante destaque. Junto ao arcabouço dessas propostas, além das barragens para acúmulo de água, também se desenvolveram projetos de barragens com fins hidrelétricos para o aproveitamento dos cursos dos rios perenes da região, como garantia de suprimento energético para as indústrias em expansão.

No que se refere às barragens de acúmulo de água para usos múltiplos no Semiárido, atualmente, a ANA monitora um total de 531 barragens situadas na região (Figura 1). O estado que mais concentra obras dessa natureza é o Ceará, com 155 reservatórios, seguido da Paraíba com 124, e de Pernambuco com 104 reservatórios (ANA, 2019). Segundo a ANA (2019), esses reservatórios são sistemas hídricos que acumulam e controlam a passagem de águas, e têm como destino o abastecimento humano, industrial e agrícola. Ainda é importante dizer que, o número real de barragens de maior ou menor porte existentes na região tende a ser superior ao número dos açudes públicos monitorados, devido ao fato de que, historicamente, muitas dessas obras foram construídas em áreas particulares.

Figura 1 – Localização geográfica dos açudes públicos de acúmulo de água para usos múltiplos monitorados pela ANA



Fonte: Adaptada pela autora (2019) a partir de dados da ANA (2019).

Na visão de Brito (2016), a construção de obras de infraestrutura ligadas a diversos fins, como planejamento ferroviário, obras hídricas, de telecomunicações, de produção e escoamento, entre outras, expressam o desenvolvimento expansionista do capitalismo. Isto significa dizer que, tais iniciativas possuem, como objetivo central, a garantia da utilização racional do espaço pelo capital (BRITO, 2016).

Nas palavras de Corrêa (2009), grandes empreendimentos comumente carregam consigo um tipo de impressionismo simbólico-cultural. O autor defende que a materialização de obras dessa envergadura ocupa no território em que se desenvolvem, um espaço não somente físico e material com o objetivo de promover o crescimento econômico, mas, também, um espaço simbólico, a fim de espacializar o modo de produção vigente (CORRÊA, 2009).

Nessa perspectiva, são recorrentes os casos em que tais empreendimentos provocam a desestruturação dos modos de vida e trabalho de centenas e milhares de

populações, em especial, de comunidades rurais, indígenas, quilombolas, ribeirinhas, pequenos trabalhadores familiares e extrativistas (CORRÊA, 2009).

Apesar disso, a ideia de desenvolvimento, progresso e crescimento econômico, veio ao longo do tempo justificando iniciativas desse tipo. Castro (1984) assinala que um dos maiores equívocos das ideias desenvolvimentistas foi associar diretamente crescimento econômico ao desenvolvimento, distanciando este último de aspectos sociais, ambientais e culturais. Com efeito, o desenvolvimento, ao não atender critérios sociais, provoca a marginalização das populações mais pobres, como explica Furtado (1974).

[...] A ideia de desenvolvimento econômico é um simples mito. Graças a ela tem sido possível desviar as atenções da tarefa básica de identificação das necessidades fundamentais da coletividade e das possibilidades que abrem ao homem os avanços da ciência, para concentrá-las em objetivos abstratos como são os investimentos, as exportações e o crescimento. (FURTADO, 1974, p. 75).

Esse ideário desenvolvimentista foi crucial para legitimar a construção de barragens, tanto as voltadas para acumulação de água para múltiplos usos, como as hidrelétricas, quanto àquelas associadas à exploração mineral. Segundo o CBDH (2011), o desenvolvimento da engenharia de barragens no Brasil surgiu em decorrência da necessidade de se usufruir dos benefícios dos recursos hídricos existentes. Esse processo possui raízes profundamente históricas, ao se considerar que a primeira barragem construída em solo brasileiro, a de Apipucos, situada em Recife, data-se do século XVI (CDBH, 2011).

No entanto, há que se destacar que o período de maior expansão de projetos desse tipo no Brasil foram as décadas de 1930 a 1970, em especial o período da ditadura militar. No dizer de Benincá (2010), durante esse período, optou-se por embasar o desenvolvimento industrial do país na “megaeletricidade”, aproveitando o potencial dos rios existentes com a construção de grandes barragens. Nesse sentido, o Estado brasileiro assumiu a posição de planejador e executor desses grandes projetos, adotando políticas autoritárias, centralizadoras e intimamente ligadas aos interesses transnacionais (BENINCÁ, 2010).

Em nível nacional, é possível citar importantes exemplos de barragens construídas nesse período. Em destaque está a construção de Itaipu no Rio Paraná, além das barragens hidrelétricas de Itá e Machadinho no Rio Uruguai, no Sul do país, Tucuruí na região Norte, e Sobradinho, seguida de Itaparica no Nordeste (BENINCÁ, 2010).

Conforme aborda Côrrea (2009), essas iniciativas passaram a reconfigurar a organização espacial das relações sociais de produção no país e nas regiões, fazendo-se gestar novas formas de apropriação e controle do território por setores econômicos estratégicos, como o setor elétrico. Essa perspectiva de desenvolvimento não é tida como prioridade

somente no Brasil, comprovando assim que tais processos fazem parte de uma lógica de desenvolvimento com diretrizes mundiais. Nessa abordagem, de acordo com a Comissão Mundial de Barragens (CMB, 2000):

[...] Entre as décadas de 1930 a 1970, a construção de grandes barragens tornou-se, na opinião de muitos, sinônimo de desenvolvimento e progresso econômico. Vistas como símbolo de modernização e da capacidade de a humanidade controlar e utilizar recursos naturais, houve um aumento dramático na construção de barragens. Essa tendência atingiu o auge nos anos 70, quando em média duas ou três novas grandes barragens eram comissionadas no mundo a cada dia [...]. (CMB, 2000, p. 11-12).

No contexto do Semiárido nordestino, como exposto anteriormente, as políticas governamentais no âmbito das secas e do desenvolvimento da região nesse período foram reorientadas para uma perspectiva conservadora, retomando-se, em grande medida, os pressupostos da solução hidráulica. Assim, permaneceu como via principal, a construção de grandes obras, incluindo-se barragens, perímetros irrigados, além de obras de infraestrutura (CARVALHO, 1988).

Um das iniciativas governamentais arduamente criticada entre as décadas de 1950 e 1960 se referia à construção de açudes particulares, que fortalecia diretamente o poderio econômico e político dos fazendeiros. Essa medida foi modificada com a Lei nº 5.5098 de 11/10/68, que se tratava do IV Plano Diretor da Sudene (1969 – 1973) e impedia a construção de açudes em propriedades particulares. Entretanto, o Dnocs continuou a construir grandes açudes, só que públicos, e que segundo o órgão eram destinados à irrigação, ao controle de cheias, ao aproveitamento energético e ao abastecimento de água de pequenas comunidades (CARVALHO, 1988).

Todavia, esse modelo fazia repetir um processo semelhante à ocupação colonial e responsável por relegar a um segundo plano os habitantes locais, que passavam a ter que transferir-se para as cidades ou migrar para terras distantes (ANDRADE, 2011). Nesse sentido, Temps (2013) discute que a construção de barragens pode ser considerada um processo de colonização moderno. Os interessados na construção das obras chegam à região, soando como o antigo colonizador que vinha impor seu pensamento e prática, expulsando comunidades locais. A autora ainda aborda que na atualidade está envolvido nesse processo o estágio atual do capitalismo moderno, em que tudo se transforma em mercadoria. Nesse caso, a mercadoria é a água (TEMPS, 2013).

As barragens, dentro das políticas governamentais no âmbito da resolução da problemática das secas, serviram a diversos interesses. Do ponto de vista do abastecimento das populações do Semiárido, essas obras possuem sua importância histórica, em especial

quando se analisa, por exemplo, o abastecimento de grandes centros urbanos. Porém, sem associar-se a processos de transformações profundas na estrutura social desigual da região, tais construções reforçaram historicamente o poderio econômico e político das classes dominantes locais (ARAÚJO; SENA, 2006).

Como descrito por Oliveira (2018), com os processos de modernização da economia nordestina, e com o avanço da abertura de mercado para multinacionais, as barragens que serviram historicamente aos interesses das oligarquias, tornaram-se o suporte de segurança hídrica para as empresas, isso à custa das populações atingidas que, além de vivenciarem as injustiças sociais intrínsecas à formação socioeconômica do Nordeste Semiárido, acumularam também as violações de direitos decorrentes da implantação de obras dessa natureza.

São escassos os estudos que apontam a quantidade de pessoas e/ou famílias atingidas por barragens no Brasil e no Nordeste. A justificativa para isso é a de que, assumindo que as barragens se sustentaram dentro de um discurso de progresso e desenvolvimento, a existência de populações atingidas foi um fato historicamente invisibilizado, passando a aparecer no quadro nacional somente a partir da organização das populações em movimentos sociais, como o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) (VAINER; VIEIRA, 2005).

Sobre os desafios das políticas governamentais no âmbito das secas e do desenvolvimento do Nordeste, Andrade (1970) faz uma importante orientação ao discutir a problemática da construção de barragens no Semiárido. Para o autor, grande ênfase tem se dado ao processo físico na evolução das atividades no âmbito das secas, já que a grande maioria das soluções tomadas visa o objeto, seja ele a água, as plantas, os solos, ou os animais. No entanto, o grande desafio está ligado a uma concepção global, incluindo-se também o sujeito homem (ANDRADE, 1970). É nesse sentido que se pretende situar, no capítulo seguinte, as violações ocorridas nas construções de barragens no Brasil e no Nordeste, com as peculiaridades da semiaridez como agravante. Ao excluírem-se as populações das decisões políticas que diretamente envolviam suas vidas, desenvolveu-se assim, um padrão de graves violações de direitos.

2 DAS VIOLAÇÕES À LUTA POR DIREITOS: EXPERIÊNCIAS E DESAFIOS DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS NO BRASIL

Como abordado no capítulo anterior, o que se verifica é que os processos de construção, implantação e operação de barragens no Brasil e no Semiárido nordestino, têm resultado no aprofundamento das desigualdades sociais e violações de direitos humanos. Aprofundar o debate sobre os efeitos dessas obras na vida das populações atingidas, em especial, nas comunidades rurais e as experiências organizativas dessas populações, com destaque para a atuação do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), é o objetivo do presente capítulo.

2.1 Barragens, impactos socioambientais e violação de direitos humanos

Recuperando a noção já trabalhada no capítulo anterior, a estratégia de desenvolvimento tendo como base a construção de barragens, embasou, em grande medida, as políticas governamentais a nível nacional e as voltadas para o Nordeste. No entanto, esse modelo de desenvolvimento se deu a partir da expropriação de direitos de diversas populações, além de ocasionar inúmeros impactos ambientais.

Zen e Ferreira (2012) comentam que entre as consequências negativas da construção de barragens, podem-se destacar o alagamento de grandes áreas, os desvios de rios e barramentos que diminuem, por vezes, a vazão da água em alguns trechos, as modificações na migração e reprodução de peixes e na fauna aquática, e a destruição de florestas e terras agricultáveis.

Na visão de Sevá Filho (2005), também é preciso considerar, que em um processo de construção de uma obra, não somente a natureza se transforma, mas também a sociedade. Para o autor, essas mudanças são subestimadas ao visar-se unicamente a utilização do rio como jazida de riquezas. Nesse sentido, propõe que:

Nas mega-obras, não somente se obriga a Natureza a ser de outro modo, a ser outra coisa, mas a sociedade que ali vive tornar-se outra. [...] São faces da mesma atitude radical: o rio é visto pelos fanáticos da eletricidade apenas como uma jazida; a sociedade local não passa de uma 'interferência', quando não empecilho, diante do projeto onipotente. (SEVÁ FILHO, 2005, p. 284).

Segundo dados da CMB (2000), estima-se que cerca de 40 a 80 milhões de pessoas foram fisicamente deslocadas em todo o mundo devido à construção de barragens. No Brasil, conforme dados do MAB, são mais de 1,5 milhões de pessoas atingidas, o que

corresponde a cerca de 300 mil famílias. Destes, cerca de 70% não tiveram seus direitos mínimos garantidos (MAB, 2008).

Vainer (2008), ao analisar a violação dos direitos dos atingidos por barragens, observa que, segundo a concepção dominante, nesses empreendimentos:

[...] Não há propriamente impactos, nem atingidos, e menos ainda qualquer coisa que possa ser entendida como direitos dos atingidos; o que há é o direito de desapropriação por utilidade pública exercido pelo empreendedor, cujo departamento de patrimônio imobiliário negociará com os proprietários o valor justo de suas propriedades. Em face deste direito do empreendedor, o único outro direito reconhecido é o direito de propriedade e, nesse caso, um direito de propriedade restringido pela “utilidade pública” que lhe antepõe. (VAINER, 2008, p. 41).

Para Zen e Ferreira (2012), essa realidade advém de uma visão tecnocrática, na qual as reparações de impactos de barragens são sinônimos de avaliação patrimonial e imobiliária individual por proprietário. Negligencia-se o fato de que nessas áreas existem famílias, comunidades, relações econômicas, sociais, culturais e se reduz essa complexidade socioeconômica e ambiental, tão somente, a benfeitorias e propriedades (ZEN; FERREIRA, 2012).

Azevedo e Fernandes (2016) afirmam que no processo de avanço da construção de barragens hidrelétricas no país, a concepção territorial-patrimonialista, que consistia na ideia de que o atingido é somente o proprietário diretamente afetado com a construção da obra, foi a mais utilizada pelas empresas do setor elétrico e o Estado brasileiro. Semelhante a essa visão, Vainer (2008) destaca que também se perdeu a chamada visão hídrica, que consistia no entendimento de que o atingido era somente aquele que tinha suas terras e bens inundados. Essa concepção, segundo o autor, é limitante, devido à completa omissão frente aos efeitos do empreendimento para as populações vizinhas a obra, que não são atingidas pela água. Efeitos esses, que no mais das vezes, são igualmente dramáticos (VAINER, 2008).

Na visão de Zhouri e Laschefski (2011), as barragens estão vinculadas à noção de subordinação das diversidades ecológicas e culturais locais ao potencial lucrativo dos recursos naturais, como a água, a terra, a energia, entre outros, que passam a ser transformados em mercadorias. As principais consequências dessa subordinação, segundo os autores, são o aumento do êxodo rural, a favelização e as transformações aceleradas das condições naturais nas áreas onde se implantam esses projetos (ZHOURI; LASCHEFSKI, 2011). Nessa mesma visão, Waldman (1997) destaca a destruição de relações econômico-culturais mantidas pelas populações tradicionais com os seus ambientes. Para o autor, “essas relações são ancoradas em valores que não são realocados e não correspondem à lógica dos conceitos tradicionais de

desenvolvimento” (WALDMAN, 1997, p. 82).

Vainer (2004), ao discutir os processos de implantação das barragens de Itaipu, Sobradinho, Itaparica e Tucuruí, identificou uma diversidade de problemáticas relacionadas aos impactos às comunidades locais. O autor aponta que a falta de informação e consulta prévia, os impactos ecológicos, a situação dramática de cidades e vilas afetadas, e o preço irrisório das indenizações oferecidas, são exemplos de situações em que foram submetidos os atingidos pelas obras (VAINER, 2004).

A título de exemplo, no caso de Sobradinho, uma das principais barragens do Nordeste, Vainer (2004) assinala que a situação dos atingidos foi tão gravemente desconsiderada no plano de construção da barragem, que as obras foram iniciadas sem que houvesse qualquer plano de reassentamento. Werner (2001), ao identificar essa realidade em Sobradinho, adiciona a insatisfação dos atingidos com relação ao valor das indenizações, o aumento do deslocamento para periferias de cidades, as perdas materiais para as populações locais, e até mesmo, a ocorrência de casos de suicídios associados aos impactos da construção da barragem (WERNER, 2001).

Dessa forma, as reivindicações pela garantia de direitos humanos básicos tornaram-se uma bandeira de luta fundamental para os atingidos, e ao passo que se avançaram as reivindicações dessas populações no Brasil e em nível mundial, a compreensão em torno do conceito de atingido e dos direitos dessa categoria, também foi se modificando. Nesse sentido, a CMB (2000) recomenda que nesses processos, sejam considerados que:

[...] O alagamento de terras e alteração do ecossistema dos rios – seja a jusante ou a montante da barragem – também afeta os recursos disponíveis nessas áreas – assim como atividades produtivas. [...] Isso provoca não apenas rupturas na economia local como efetivamente desloca as populações – em um sentido mais amplo – do acesso a recursos naturais e ambientais essenciais ao seu modo de vida. Essa forma de deslocamento priva as pessoas de seus meios de produção e as desloca de seus modos de vida. (CMB, 2000, p. 102).

Para o MAB, a luta pelos direitos humanos deve ser compreendida em conjunto com as lutas políticas. Isso significa dizer que os direitos humanos não devem ser compreendidos como fatos ou como garantias determinadas, por mais que do ponto de vista da legislação aparentem ser. Na verdade, a efetiva garantia desses direitos só se afirma no processo histórico de reivindicações populares (MAB, 2013). Dentro dessa linha, Flores (2009) se refere aos direitos humanos como resultado de lutas que os seres humanos empreendem para a obtenção dos bens necessários à vida.

Assim, como resultado da reivindicação dos atingidos no Brasil, o Conselho de

Defesa dos Direitos da Pessoa Humana (CDDPH)³, instituiu, em 2006, a Comissão Especial Atingidos por Barragens. Esse processo se deu a partir do recebimento das denúncias feitas pelo MAB em relação às graves violações de direitos ocorridas na construção de barragens hidrelétricas no Rio Uruguai no Paraná (MAB, 2005).

Nesse sentido, o trabalho da Comissão baseou-se em analisar sete processos de construção, implantação e operação de barragens nas diferentes regiões do país. As barragens selecionadas foram Tucuruí no Pará, Cana Brava em Goiás, Aimorés entre Minas Gerais e Espírito Santo, Emboque e Fumaça em Minas Gerais, Foz do Chapecó entre Santa Catarina e Rio Grande do Sul, e Acauã na Paraíba (CDDPH, 2010).

Através do acompanhamento e da realização de visitas às regiões das barragens citadas, a Comissão produziu o documento intitulado como “Relatório Final da Comissão Especial Atingidos por Barragens”, que aponta a existência da violação sistemática de pelo menos dezesseis direitos humanos nesses processos, a saber:

1. Direito à informação e à participação;
2. Direito à liberdade de reunião, associação e expressão;
3. Direito ao trabalho e a um padrão digno de vida;
4. Direito à moradia adequada;
5. Direito à educação;
6. Direito a um ambiente saudável e à saúde;
7. Direito à melhoria contínua das condições de vida;
8. Direito à plena reparação das perdas;
9. Direito à justa negociação, tratamento isonômico, conforme critérios transparentes e coletivamente acordados;
10. Direito de ir e vir;
11. Direito às práticas e aos modos de vida tradicionais, assim como ao acesso e preservação de bens culturais, materiais e imateriais;
12. Direito dos povos indígenas, quilombolas e tradicionais;
13. Direito de grupos vulneráveis à proteção especial;
14. Direito de acesso à justiça e a razoável duração do processo judicial;
15. Direito à reparação por perdas passadas; e
16. Direito de proteção à família e a laços de solidariedade social ou comunitária. (CDDPH, 2010, p. 16).

Para o MAB (2011, p. 9), o “Relatório Final da Comissão Especial Atingidos por Barragens” é uma comprovação da existência de “um padrão nacional de violação dos direitos humanos em barragens, em que os principais responsáveis são as empresas, os governos e o Estado brasileiro”. Nesse sentido, ainda propõe que, ao considerar que historicamente foram construídas barragens sem a garantia de compensações sociais adequadas aos atingidos, “existe uma dívida social histórica para com essas populações. Esta dívida ainda não foi paga e aumenta em cada construção de novas obras” (MAB, 2011, p. 23).

No contexto das barragens de acúmulo de água no Semiárido, somados aos processos de violações de direitos já citados, é imprescindível retratar a violação recorrente do direito ao acesso a água, o que revela o caráter contraditório das obras. Para Assunção e

³ O CDDPH foi um órgão colegiado, criado pela Lei nº 4.319, de 16 de março de 1964, com representantes de setores ligados aos direitos humanos. O colegiado transformou-se em Conselho Nacional dos Direitos Humanos pela Lei nº 12.986, de 2 de junho de 2014.

Linvingstone (1993), presume-se que a acumulação de água nos reservatórios deveria estender o acesso à água de forma regular para a população, a pecuária e as culturas, além de permitir estabilizar a disponibilidade de água de um ano para o outro, porém, ainda segundo os autores, na prática, esses benefícios não são realizados, principalmente pela ausência de um plano integrado de desenvolvimento associado à construção dos açudes.

Oliveira (2018), ao analisar obras desse tipo no Semiárido, sublinha que entre as diversas violações de direitos em que são submetidas às populações da região, se destacam as violações dos direitos de acesso a água potável, à melhoria contínua nas condições de vida, o direito ao trabalho e a um padrão digno de vida, e o direito a proteção à família e a laços de solidariedade social ou comunitária.

Na visão de Campos *et al.* (2017), um limitante nesses processos é o fato de que, muitas vezes, mesmo as populações atingidas, não dominam quais são os direitos que possuem, e que por isso, estão sendo violados. Essa é, para os autores, uma problemática que depõe contra os atingidos, já que resulta, na maioria das vezes, na completa omissão por parte dos responsáveis pela obra.

Essa problemática é agravada devido ao fato de que, no Brasil, não há uma legislação específica que ampare os direitos das populações atingidas por barragens. A ausência de dispositivos legais para essas populações é uma questão histórica, como aponta Felipe (2016):

A única política pública para atingidos por barragens era o decreto-lei 3.356 de 1941 que permite a desapropriação de terras para implantação de empreendimentos que possuam utilidade pública para o país. [...] Dessa forma, os atingidos que tinham direitos jurídicos legais acerca da mitigação dos impactos sociais decorrentes desses empreendimentos eram os que possuíam a escritura pública da terra. (FELIPE, 2016, p. 22).

O referido decreto corrobora com a definição restritiva e limitada do conceito de atingido, de modo que não assegura processos de negociação coletiva de preços, o direito ao reassentamento e a livre opção, assim como nega os direitos daqueles que não são proprietários das terras e benfeitorias alagadas, mas que tem todas as suas dinâmicas de vida modificadas com a construção da obra (MAB, 2013).

Somente em outubro de 2010, o então presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva, a partir de ampla articulação do MAB com a Secretaria Geral da Presidência da República e o Ministério de Minas e Energia (MME), assinou o Decreto nº 7.342, de 26 de outubro de 2010, instituindo o cadastro socioeconômico para identificação, qualificação e registro público da população atingida por empreendimentos de geração de energia

hidrelétrica, criando o Comitê Interministerial de Cadastramento Socioeconômico, no âmbito do MME, e adotando outras providências (BRASIL, 2010). Entre outros aspectos, o Decreto consolida a formalização da ampliação do conceito de atingido, como é possível verificar a seguir:

Art. 2º O cadastro socioeconômico previsto no art. 1º deverá contemplar os integrantes de populações sujeitos aos seguintes impactos: I - perda de propriedade ou da posse de imóvel localizado no polígono do empreendimento; II - perda da capacidade produtiva das terras de parcela remanescente de imóvel que faça limite com o polígono do empreendimento e por ele tenha sido parcialmente atingido; III - perda de áreas de exercício da atividade pesqueira e dos recursos pesqueiros, inviabilizando a atividade extrativa ou produtiva; IV - perda de fontes de renda e trabalho das quais os atingidos dependam economicamente, em virtude da ruptura de vínculo com áreas do polígono do empreendimento; V - prejuízos comprovados às atividades produtivas locais, com inviabilização de estabelecimento; VI - inviabilização do acesso ou de atividade de manejo dos recursos naturais e pesqueiros localizados nas áreas do polígono do empreendimento, incluindo as terras de domínio público e uso coletivo, afetando a renda, a subsistência e o modo de vida de populações; e VII - prejuízos comprovados às atividades produtivas locais a jusante e a montante do reservatório, afetando a renda, a subsistência e o modo de vida de populações. (BRASIL, 2010, s. p.).

Mesmo considerando a importância do citado Decreto, esse instrumento ainda possui muitas limitações e não contempla a diversidade de barragens e de diferentes tipos de impactos ocasionados por essas obras no país, a exemplo das barragens de acúmulo de água. Como proposição, o MAB sugere a criação de uma Política Nacional de Direitos das Populações Atingidas por Barragens (Pnab), que defina quem são os atingidos, quais são os direitos básicos dessas populações, os órgãos governamentais responsáveis pela implementação da política, assim como as fontes de financiamento.

A proposição da Pnab foi apresentada em fevereiro de 2015 como o Projeto de Lei nº 29/2015, que “Institui a Política Nacional de Direitos das Populações Atingidas por Barragens (Pnab), e dá outras providências” (LEITÃO, 2015, p. 01). Essa proposição foi levada a arquivamento e desarquivada recentemente em janeiro de 2019, após o rompimento da Barragem I da Mina de Córrego do Feijão, no município de Brumadinho, em Minas Gerais.

2.2 Territorialização, desterritorialização e reterritorialização de comunidades rurais atingidas por barragens

A construção de barragens, em especial, as de maior porte, requer a ocupação de amplas áreas e extensões territoriais. Esse fato, como apontam Zhouri e Oliveira (2005), acaba por impactar uma grande diversidade de segmentos sociais vulneráveis, como

populações ribeirinhas e comunidades étnicas. Essas populações e comunidades “são destituídas de um meio ambiente que, por gerações, vem assegurando a manutenção e a reprodução de seus modos de vida” (SANTOS, 2016, p. 34).

Nesse sentido, segundo Côrrea (2009), é importante considerar que, processos de deslocamento compulsório e remanejamento de populações das terras que habitaram historicamente, implicam diretamente em dimensões ligadas às origens, costumes e modos de vida, e que por isso, tais processos resultam em “desenraizamento histórico-cultural, visto que desses povos, não são somente saqueados indevida e brutalmente seus bens materiais, mas o jeito de estar sendo dessas populações na sua relação com e na terra” (CÔRREA, 2009, p. 45).

Ao considerar que a maioria das populações atingidas por barragens no Brasil são agricultores familiares de base camponesa, ribeirinhos, indígenas, extrativistas e populações tradicionais, em geral, há que se compreender que o processo de impacto é ainda mais agravante, pois esses povos desenvolvem seus modos de vida e cultura, em sua maioria, intimamente ligados às relações sociais e produtivas de vínculo com a terra e com os rios. Nas palavras de Woortmann (1990), esses grupos sociais, não enxergam a terra somente como objeto de trabalho, mas como expressão de uma moralidade no contexto de valorações éticas. A terra é o patrimônio da família e não uma mercadoria (WOORTMANN, 1990).

Côrrea (2009) complementa que a análise dos impactos advindos da construção de barragens e a conseqüente perda do território pelas populações rurais e tradicionais devem ser entendidas:

[...] Na unidade indissociável e dialética entre o material e o simbólico-cultural, posto que a terra, a água, a floresta de onde e onde se produzem os produtos e bens de consumo e comércio para sua reprodução social e humana de existência, também, produzem-se e reproduzem saberes, culturas, identidades; transmitem-se tradições, valores e costumes que conformam a sua organização histórico-social e cultural como povos. Por isso, essa exclusão ou perda e expulsão da terra dessas populações precisa ser compreendida de forma mais alargada e complexa, para além da terra ou território em seu sentido físico. (CÔRREA, 2009, p. 46).

Assim, para falar da desestruturação dos modos de vida dessas populações rurais atingidas, é que se parte dos conceitos de territorialidade, desterritorialidade e reterritorialidade. Essa abordagem se baseia no entendimento expresso por Haesbaert (2004), em que o autor se refere ao território como um recorte espacial que, desde sua origem, nasce com uma dupla conotação, material e simbólica, e que assim, se define por relações de apropriação, de poder e de controle sobre recursos existentes.

Para Moraes (2002), a formação territorial engloba e articula dialeticamente tais conotações, unificando processos econômicos, políticos e culturais. Dessa forma, a noção de

território está ligada com a noção de poder, mas não apenas às tradicionais formas de poder político. Também diz respeito ao poder em uma dimensão mais simbólica ligada a apropriação⁴ (HAESBAERT, 2004).

Santos *et al.* (2000) sugerem duas noções existentes sobre o significado do território. A primeira se refere a compreensão de território como recurso, visão predominante nos atores hegemônicos e, a segunda, a compreensão de território como abrigo, que é a visão predominante entre os atores hegemonzados. Haesbaert (2004), ao divergir, em termos, da visão de Santos *et al.* (2000), defende que, na verdade, as diferenças apontadas tratam-se de formas distintas de produção no território, sendo a primeira, ligada a uma perspectiva funcional, e a segunda, a de valorização no âmbito da sobrevivência cotidiana.

Na visão de Bonnemaizon (2002), ao analisar os significados do território, é preciso considerar, em destaque, as dimensões culturais. Nesse sentido, o autor caracteriza o território em uma perspectiva humana, como o lugar da mediação entre os homens e sua cultura e surgido a partir das marcas deixadas pelos homens no ambiente e que expressam uma dimensão simbólica de identidade. Nessa abordagem, o território está intimamente ligado a noção de territorialidade, enquanto expressão de um espaço que carrega afetividades e significações (BONNEMAISON, 2002).

Nas palavras de Sack (1986, p. 6), a territorialidade nos humanos é algo enraizado socialmente e “está relacionada à maneira com que as pessoas usam o meio e organizam-se no espaço e como dão sentido ao lugar”. Representa ainda, uma dimensão estritamente política, incorporando às relações econômicas e culturais, fazendo-se gestar relações de poder que se estabelecem entre atores nas suas relações com a natureza e sociedade (SACK, 1986).

Dessa forma, a desterritorialidade apresenta-se como a noção antagônica à de territorialidade, se tratando, portanto, de um processo de desenraizamento ou desmantelamento de identidades territoriais (FUINI, 2014). Conforme expõem Campos *et al.* (2017), no caso das populações atingidas, ocorre um processo de desterritorialização nos aspectos econômicos, sociais, políticos e culturais da população, para dar lugar à exploração daquele espaço pelo capital, descaracterizando o ambiente, o próprio espaço e o território, ou ainda, criando um novo território. Trata-se, assim, de uma nova territorialidade, agora expressa pela espacialização e territorialização do capital.

Nesse contexto, aprofundam-se os conflitos sociais, “onde opõem-se tentativas de

⁴ O termo apropriação é baseado no que propõe Lefebvre (2000), que diferencia apropriação de dominação. Para o autor, apropriação está ligada a um processo de posseção, que é diferente de propriedade e que carrega a marca do “vivido”, do valor de uso, enquanto que a propriedade se relaciona mais diretamente a uma marca funcional do território, do valor de troca.

desterritorialização e reterritorialização promovidas pelo Estado ou grandes empresas privadas e processos de reterritorialização distintos que visam à manutenção do território para os grupos locais” (OLIVEIRA; ZHOURI, 2005, p. 7).

Haesbaert (2006) descreve a desterritorialização como movimento a partir do qual se abandona o território. No caso dos atingidos, é possível falar de uma desterritorialização compulsória, já que as comunidades são, na verdade, obrigadas a se deslocarem para outros locais (ZUCARELLI, 2006). Halbwachs (1990) defende que, nesses processos desencadeia-se, uma nova dinâmica social e cultural, em que as comunidades locais colocadas sob a possibilidade de usurpação de suas terras pela implantação das barragens, fazem emergir discursos de valorização de seu território, de composição de sua identidade, conformado os conflitos socioambientais.

O processo de desterritorialização compulsória leva os atingidos a outro processo nas dinâmicas e transformações territoriais em que estão imersos, a reterritorialização, expressa nas palavras de Haesbart (2006) como movimento de construção ou reconstrução do território, em que novas relações são estabelecidas a partir das interações com os novos lugares.

O processo de reterritorialização de comunidades atingidas por barragens é abordado por Pereira (2013) e Santos (2016), ao investigarem os efeitos dessa dinâmica na vida de famílias atingidas no Vale Jequitinhonha, em Minas Gerais. Ambas as autoras destacam, entre outras coisas, que a complexidade dessa temática gira em torno do fato de que o processo de apropriação do novo espaço pelas famílias deslocadas compulsoriamente não é automático e requer tempo, já que a expressão da reterritorialização, como no caso da territorialização, é ditada a partir da ação humana, que transforma o espaço, enquanto componente natural, em território (PEREIRA, 2013; SANTOS, 2016).

Soma-se a essas dificuldades naturais de um processo de transformação territorial, a ausência de garantia de direitos, que poderiam atuar como meios de minimizar os danos do processo de remanejamento. Como já citado, os atingidos são muitas vezes transferidos para locais impróprios, onde passam a enfrentar dificuldades do ponto de vista das suas dinâmicas sociais e de produção. Ademais, como afirma Little (2002), quando o território de um grupo está sendo invadido por outros grupos que moldam outras formas territoriais, essa pressão exercida externamente cria, por sua vez, uma dinâmica interna de defesa do território, provocando novas ondas de territorialidade. Para o autor, “cada povo deslocado procura de uma forma ou de outra sua realocação no espaço” (LITTLE, 1994, p. 11).

Para essa realocação e reconstrução, ou mesmo reterritorialização, essas

populações utilizam recursos como o trabalho, a memória, a história e o tempo (PEREIRA, 2013). É a partir do conhecimento sobre o novo local que se empreende o processo de apropriação do novo espaço, sendo a unificação do grupo a partir dos choques territoriais, elemento que contribui diretamente no processo de reterritorialização, já que na luta pela defesa de seu território e patrimônio, a própria comunidade se reconstrói como esfera coletiva de existência. Nesse sentido, contraditoriamente, embora haja perda, há também reconstrução de identidades.

2.3 O MAB e os atingidos como categoria sociopolítica

Não é possível abordar a existência das populações atingidas por barragens no Brasil, assim como as violações de direitos vivenciadas e as lutas e reivindicações coletivas construídas ao longo do tempo, sem discutir sobre a história e a atuação do MAB.

Como aponta Waldman (1997), direitos sociais e econômicos para os atingidos por barragens passaram a ser garantidos, mesmo que de forma mínima, somente a partir da articulação de movimentos sociais que passaram a se posicionar contra o modelo de implantação dos projetos, sobretudo, das barragens hidrelétricas. Para Vainer (2004), os atingidos surgem como categoria sociopolítica a partir da atuação desses movimentos.

O surgimento do MAB se dá intimamente ligado à história da construção de barragens no país, em especial, a prioridade dada a esse processo durante a ditadura militar. Segundo os documentos e dados do próprio Movimento, a organização coletiva dos atingidos por barragens no Brasil se dá a partir de focos locais de lutas, que em seguida se unificam em um movimento nacional. Para o MAB (2002), são três os focos centrais de surgimento dessas lutas locais, a saber:

Primeiro na região Nordeste, no final dos anos 70, a construção da Usina Hidrelétrica (UHE) de Sobradinho no Rio São Francisco, onde mais de 70.000 pessoas foram deslocadas, e mais tarde com a UHE de Itaparica foi palco de muita luta e de mobilização popular. Segundo no Sul, quase que simultaneamente, em 1978, ocorre o início da construção da UHE de Itaipu na bacia do Rio Paraná, e é anunciada a construção das Usinas de Machadinho e Itá na bacia do Rio Uruguai, que criou um grande processo de mobilizações e organização nesta região. Terceiro na região Norte, no mesmo período, o povo se organizou para garantir seus direitos frente à construção da UHE de Tucuruí. (MAB, 2002, p. 6).

Vainer (2004), ao discutir a história do MAB, considera como ponto de partida para a criação do Movimento, a realização do I Congresso Nacional dos Atingidos por Barragens em 1991, que entre outras coisas, procurou discutir também sobre o conceito de

atingido. Para o autor, já nesse período, ocorre um rompimento com a definição de atingidos, como sendo somente aqueles que têm suas terras e benfeitorias inundadas pela água. A partir do Congresso, o MAB passa a definir que o atingido é todo aquele que sofre modificações nas suas vidas com a implantação da barragem (VAINER, 2004).

A compreensão traçada pelo MAB implica diretamente em considerar que o público atingido por barragem a nível mundial e no Brasil, é consideravelmente superior ao número que é reconhecido pelas instituições governamentais e empresas responsáveis pelas barragens. Dentro dessa perspectiva, ao considerar os atingidos indiretos, a CMB estima que o número de pessoas atingidas por barragens no mundo pode variar de 400 a 800 milhões, o que representaria 10% da população mundial (CMB, 2000).

Além do enfrentamento direto ao avanço da construção de barragens no Brasil, Benincá (2010) cita outras situações que determinaram o surgimento do MAB. O autor caracteriza três aspectos centrais nesse processo, sendo eles: o aspecto econômico, relacionado ao avanço da megaeletricidade como base para o desenvolvimento industrial do país durante a ditadura militar; o aspecto eclesial, que se refere ao surgimento de vários movimentos populares no país durante as décadas de 1970 e 1980, diretamente influenciados pela igreja progressista como resistência ao regime ditatorial; além do aspecto ecológico, que inicialmente não aparece como centralidade nesses movimentos, mas que também influencia na atuação dos mesmos, em especial, com os debates em torno do enfrentamento a modernização desenvolvimentista, centrada no progresso econômico, na industrialização e na urbanização (BENINCÁ, 2010).

Dentre esses aspectos, é importante considerar o surgimento do MAB como parte da expressão da resistência mais organizada dos atingidos por barragens, além de também ser uma expressão, em consonância com outros movimentos sociais populares, de outras formas organizativas dos trabalhadores no Brasil. De acordo com Sevillano (2010), as décadas de 1970 e 1980 foram responsáveis por fazer surgir um novo ciclo de esquerda no país com a conjunção de forças políticas como movimentos sindicais, comunidades eclesiais de bases, partidos e movimentos populares.

Na visão de Loureiro (2005), durante esse período, os movimentos sociais passaram a ser o espaço central mais representativo dos conflitos na sociedade civil, cujos debates confirmavam uma tendência de ver o Estado como inimigo principal, pelo caráter autoritário em que atuava, pela negação dos direitos, os arrochos salariais e outras medidas prejudiciais aos trabalhadores, e por defender os interesses das elites políticas e econômicas.

O surgimento de diversos movimentos sociais populares, a exemplo da Comissão

Pastoral da Terra (CPT) em 1975, do Movimento da Mulher Trabalhadora Rural (MMTR) em 1983, do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) em 1989 e do MAB em 1991, foram diretamente influenciados pela atuação da igreja progressista em oposição ao regime militar (CARVALHAL, 2005).

Segundo Benincá (2010), no contexto específico das populações atingidas por barragens, destaca-se a atuação das famílias atingidas pela construção de Itaipu, que passaram a se articular e constituir o Movimento Justiça e Terra, responsável pela realização do 1º acampamento de famílias atingidas por barragens no Brasil, ocorrido em 1980 na empresa construtora da barragem. Essa articulação também protagonizou em 1984, a coleta de um milhão de assinaturas em abaixo-assinado intitulado “Não às barragens” e enviado ao Ministro Extraordinário de Assuntos Fundiários com o intuito de pressionar os órgãos competentes (BENINCÁ, 2010).

No Nordeste, a articulação dessas populações não se deu a partir de uma atuação unicamente setorial dos atingidos, e sim, a partir de uma articulação intersindical, que fez surgir o Polo Sindical de Trabalhadores Rurais do Submédio São Francisco, no contexto de construção de Sobradinho e Itaparica no Vale do São Francisco (BENINCÁ, 2010).

É importante ressaltar que durante o I Congresso Nacional dos Atingidos por Barragens em 1991, foi também instituído o dia 14 de março como Dia Nacional de Luta contra as barragens, pelos rios, pela água e pela vida, sendo celebrado em todo país e posteriormente, também em caráter internacional.

Santos (2015), ao analisar a história do MAB, lembra que as principais palavras de ordem do Movimento sofreram mudanças ao longo do tempo. Nesse sentido, a autora expõe que:

No início dos anos de 1980, a reivindicação é “terra por terra”, buscando reassentamento em terras de qualidade similar às que seriam perdidas para o empreendimento, confrontando a estratégia das empresas de oferecer e pagar indenizações individuais aos agricultores atingidos para desarticular o movimento coletivo. [...] A perda da qualidade de vida da população atingida, que inclui a perda de qualidade ambiental, fez com que o MAB se aproximasse muito das demandas dos ambientalistas. As bandeiras do movimento, como água e energia não serem mercadorias, fortalecem a noção de direitos não somente no âmbito dos direitos humanos, mas dos direitos ambientais. Sua principal bandeira, “água para a vida e não para a morte” já ilustra essa proximidade de lutas. (SANTOS, 2015, p. 117-118).

A partir do 2º Encontro Nacional do MAB, que ocorreu em Curitiba em 2006, a principal palavra de ordem do Movimento passou a ser “Água e Energia Não São Mercadorias”. Em 2013, durante o 3º Encontro Nacional do MAB foi debatido a ampliação dessa temática, e a principal mensagem nacional passou a ser a defesa da “Água e Energia

com Soberania, Distribuição da riqueza e controle popular”. Essa temática é abordada novamente no mais recente Encontro Nacional do MAB, que ocorreu em 2017 no Rio de Janeiro. Santos (2015) analisa essas transformações como parte de um aprofundamento teórico e prático do MAB, evidenciando que:

Torna-se perceptível a ampliação de pautas e agenda de demandas do movimento. Através do questionamento do modelo energético, se questiona o modelo de desenvolvimento, e abrange outros grupos que não somente o de atingidos, fazendo a articulação dos atingidos com outros movimentos [...]. (SANTOS, 2015, p. 121).

Na visão de Sader (1988, p. 36), o MAB e os demais movimentos sociais populares surgidos durante as décadas de 1970 e 1980, compõem, o que o autor denomina de “novos sujeitos coletivos”, que passam a definir-se, a reconhecer-se mutuamente, a decidir e a agir em conjunto. Oliveira (2018) reafirma essa compreensão, ao sugerir que desde o seu nascimento, o MAB tem se reafirmado como um sujeito coletivo de direito, fazendo frente às empresas e ao Estado Brasileiro, reivindicando os direitos da população atingida, além de questionar o modelo energético e de desenvolvimento.

Feitas essas considerações acerca da temática da construção de barragens a nível nacional e na região semiárida, destacando-se as contradições dessas iniciativas e os impactos às populações atingidas, o próximo capítulo tratará do percurso metodológico da presente pesquisa, abordando uma breve caracterização da área de estudo e as etapas e técnicas adotadas na coleta de dados.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

3.1 Caracterização da área de estudo

3.1.1 O Vale do Jaguaribe

A região que abrange a área de estudo da presente pesquisa situa-se na porção leste do estado do Ceará. Conhecida como Vale do Jaguaribe, essa região faz parte da Mesorregião do Jaguaribe, que abrange 21 municípios e quatro microrregiões, sendo elas: a região do Litoral de Aracati, o Baixo Jaguaribe, o Médio Jaguaribe e a Serra do Pereiro (SPI-OIKOS, 2016).

Na atual classificação governamental, além das mesorregiões, o Ceará é dividido em catorze diferentes regiões de planejamento. Nessa classificação, a mesorregião do Jaguaribe se divide em duas regiões diferentes, a saber: A Região do Vale do Jaguaribe e a Região do Litoral Leste. Dessa forma, o Vale do Jaguaribe, como região de planejamento, compreende um total de 15 municípios. São eles: Alto Santo, Ererê, Iracema, Jaguaratama, Jaguaribara, Jaguaribe, Limoeiro do Norte, Morada Nova, Palhano, Pereiro, Potiretama, Quixeré, Russas, São João do Jaguaribe e Tabuleiro do Norte (IPECE, 2015).

Segundo dados do Ipece (2015), o Vale do Jaguaribe possui uma população estimada de 386.576 habitantes e área territorial de 15.011,98 km², que representa cerca de 10% do território cearense. Trata-se de uma região bastante heterogênea no que se refere à dimensão, população e a taxa de urbanização dos seus municípios. Em 2010, a taxa de urbanização da região foi de 58,61%, que comparada às taxas nacionais, de 84,36% e, mesmo as do Nordeste, de 73,13%, segundo dados do IBGE (2015), sugere que a região ainda possui grande percentual de populações rurais.

De forma geral, pode-se afirmar que toda a organização do território do Vale do Jaguaribe se baseia nos recursos hídricos, já que é na margem do mais importante rio cearense que estão localizadas quase todas as sedes urbanas da região, e é onde se desenvolvem as principais atividades agrícolas. Segundo o relatório “Atualização dos Planos de Desenvolvimento Regional do Vale do Jaguaribe e do Vale do Acaraú”, as principais limitações socioeconômicas da região estão ligadas a fatores como a dispersão dos núcleos populacionais, a ausência de estradas de acesso, o alto nível de pobreza e a existência de zonas sem abastecimento de água e energia (SPI-OIKOS, 2016).

No que diz respeito às atividades econômicas, destaca-se a exploração pecuária,

que se encontra representada principalmente pelo efetivo bovino, voltado para corte e leite, pela ovinocaprinocultura, pela produção de suínos, além da presença de um relevante contingente de aves (SPI-OIKOS, 2016). As atividades agrícolas predominantes estão ligadas ao desenvolvimento de uma agricultura de autoconsumo. Também apresenta relevância a agricultura irrigada, que vem sendo desenvolvida na região através de perímetros públicos de irrigação.

Entre as microrregiões que compõem a região de planejamento do Vale do Jaguaribe, pode-se citar, em destaque, o Médio Jaguaribe e o Baixo Jaguaribe. A microrregião do Baixo Jaguaribe é a que apresenta maior potencial de solos irrigáveis e é onde se situam os mais importantes perímetros irrigados da região. Já a microrregião do Médio Jaguaribe, onde se situa o Reassentamento Novo Alagamar, tem sua importância relacionada principalmente a Barragem Castanhão. Essa microrregião compreende os municípios de Jaguaribara, Jaguaretama e Jaguaribe (IPECE, 2015).

Com a construção do Castanhão, o Médio Jaguaribe, que é também classificado como uma das sub-bacias hidrográficas do Ceará, é a região que mais apresenta potencial de concentração de recursos hídricos superficiais no estado. Além do Castanhão, a sub-bacia possui ainda outros 13 açudes públicos gerenciados pela Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos (Cogerh), totalizando uma capacidade de acumulação de 6,86 bilhões de m³ de água (COGERH, 2015). Além das barragens de acúmulo de água, a região do Vale do Jaguaribe foi integrada ao desenvolvimento econômico do estado, a partir de outras duas obras hídricas centrais, o Canal do Trabalhador e o Canal da Integração, que proporcionam a transposição de águas entre as bacias do Jaguaribe e Metropolitanas (LINS, 2008).

Esse processo de integração entre regiões cearenses, a partir da reestruturação dos recursos hídricos, é apontado por Lins (2008) como parte das intensas transformações do território brasileiro, com o objetivo de adentrar na lógica da globalização. Para a autora, a inserção do Ceará nessa lógica globalizada é percebida a partir da década de 1980, sendo marcada pela implantação de iniciativas de caráter estruturante e que acarretaram profundas metamorfoses no território cearense e em toda a dinâmica social e econômica do estado.

Esses projetos estiveram ligados a investimentos massivos em infraestruturas, que dotaram o espaço cearense de inúmeras estradas de rodagem, outras fontes de energia elétrica, além da construção do Porto do Pecém, do Aeroporto Internacional Pinto Martins e de um conjunto de projetos associados ao abastecimento de água, entre eles, barragens, adutoras e canais, além do incentivo aos perímetros irrigados.

Nas palavras de Lins (2008), das regiões do estado que mais passaram por essas

transformações, pode-se citar a Região Metropolitana de Fortaleza e a região do Vale do Jaguaribe, principalmente as microrregiões do Baixo e Médio Jaguaribe. Esses grandes projetos, em especial os ligados ao abastecimento de água, proporcionaram o desenvolvimento de atividades econômicas, como a indústria e a agricultura irrigada, que antes não eram desenvolvidas largamente na região, por necessitar de grandes demandas de água.

3.1.2 O Castanhão

A barragem Castanhão, com uma capacidade de acumulação de 6,7 bilhões de m³ de água, foi uma das mais importantes infraestruturas construídas como simbologia de desenvolvimento e modernização cearense, sendo um importante exemplo das iniciativas de reestruturação socioespacial do estado do Ceará pelo viés da gestão dos recursos hídricos (LINS, 2008).

Inaugurada em 2003, a obra localiza-se na sub-bacia hidrográfica do Médio Jaguaribe, entre os municípios de Jaguaribara e Alto Santo, e durante quase 20 anos vem cumprindo o papel de abastecimento da capital Fortaleza. No entanto, essa barragem foi construída com um grande custo social, principalmente para as populações residentes na área diretamente atingida, que ainda vivenciam uma grande diversidade de problemas, principalmente no que diz respeito ao acesso a água (OLIVEIRA, 2018).

Como descreve Lima (2007), a ideia do Castanhão como grande projeto hidráulico é concebida no período de 1982 a 1984, pelo Departamento Nacional de Obras de Saneamento (Dnos), no âmbito do Programa de Irrigação para o Nordeste. No entanto, segundo Borges (1999), a proposição elaborada pelo Dnos chega ao Dnocs mais tarde, em 1986, dentro das discussões do Seminário sobre o Vale do Jaguaribe, evento que reuniu técnicos do Departamento para estudar iniciativas adequadas para o planejamento do uso dos recursos hídricos da região.

A viabilidade da barragem Castanhão foi questionada por técnicos, movimentos sociais, organizações comunitárias, ambientalistas e, em especial, pela população dos municípios atingidos. Na opinião de Borges (1999), o projeto de construção de uma barragem dessa magnitude em um rio intermitente se configurava como um grande equívoco dos pontos de vista técnico, ambiental e social. Do ponto de vista técnico, a viabilidade da obra era questionável por diversos parâmetros, entre eles, a grandiosidade do espelho d'água, que resultaria em uma taxa de evaporação muito significativa. Do ponto de vista ambiental,

questionava-se o alagamento de cerca de mais de 300 km² de terras férteis com vegetação e fauna nativa. Do ponto de vista social, a obra implicaria em impacto direto a milhares de pessoas, incluindo a inundação da sede de Jaguaribara (BORGES, 1999).

Mesmo com forte resistência, a construção do Castanhão foi iniciada em 1995 durante o governo de Tasso Jereissati. A operação da obra ficou dividida entre o Governo Federal e Governo Estadual. O reassentamento da população rural ficou na responsabilidade do Governo Estadual, a cargo do Instituto do Desenvolvimento Agrário do Ceará (Idace) (LIMA, 2007).

A população dos municípios, especialmente a de Jaguaribara, quando consciente da real possibilidade da construção da barragem, passou a se articular coletivamente. Destaca-se, nesse processo, a atuação da Associação dos Moradores de Jaguaribara (AJA), instituída em 1998 com forte apoio da Igreja e posteriormente a atuação do MAB, que passou a articular principalmente as comunidades rurais que também seriam atingidas (ARAÚJO; SENA, 2006).

Segundo Silva (2007), soma-se cerca de 20.000 pessoas atingidas direta e indiretamente pela barragem do Castanhão. Nos dizeres de Araújo e Sena (2006), estima-se que dessa população, cerca de 60% eram provenientes de áreas rurais. Mesmo com esse elevado número de atingidos, a resolução das problemáticas das áreas rurais foi permeada de equívocos e limitações. Isso se devia a fatores diversos, como a prioridade em realocação da nova cidade, a ausência de propostas governamentais para as populações rurais atingidas, bem como a tímida articulação das comunidades rurais dos municípios afetados (ARAÚJO; SENA, 2006).

Desde a sua inauguração em 2003, o Castanhão passou a ter as seguintes funcionalidades principais: a) a perenização de rios e terras férteis do Vale do Jaguaribe, como o Perímetro Irrigado Tabuleiro de Russas, ocupado majoritariamente por grandes empresas do ramo da fruticultura; b) o abastecimento da capital Fortaleza; e c) o suprimento hídrico para as atividades industriais no Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP). Essas funcionalidades, principalmente a transposição de águas para a capital e o CIPP, foram possibilitadas pela construção do Canal da Integração, que funciona como um rio artificial de aproximadamente 255 km de extensão, transferindo os recursos hídricos do rio Jaguaribe para a Região Metropolitana de Fortaleza (LINS, 2008).

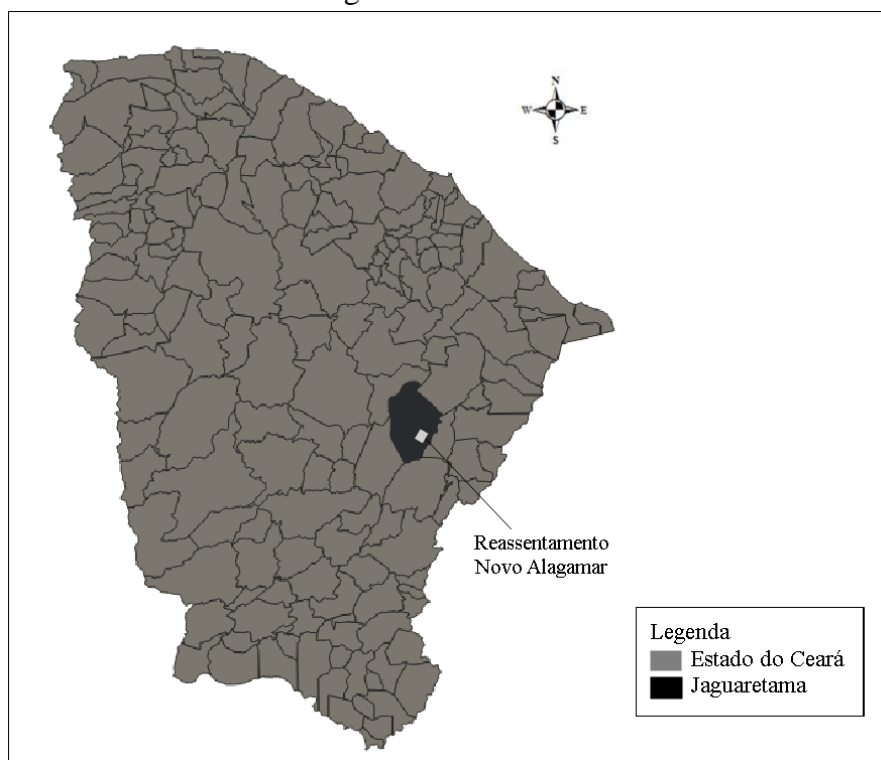
O Castanhão, após os recentes e sucessivos anos de seca (2010 a 2015), registra atualmente menos de 5% da sua capacidade total de acumulação de água. Sem sombra de dúvida, a obra beneficiou largamente a população residente em Fortaleza, revelando a sua

importância social. No entanto, o que se pretende destacar, é a ausência de um planejamento do Estado na garantia dos direitos das populações urbanas e, em especial, das comunidades rurais atingidas da região onde fora construída a obra, gerando assim, uma dívida social histórica.

3.1.3 O Reassentamento Novo Alagamar

O Reassentamento Novo Alagamar localiza-se no município de Jaguaretama, pertencente à Região de Planejamento do Vale do Jaguaribe e à microrregião do Médio Jaguaribe, como demonstra a Figura 2 a seguir.

Figura 2 – Localização geográfica do município de Jaguaretama e do Reassentamento Novo Alagamar



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

A população do Reassentamento foi diretamente atingida pela construção da barragem Castanhão, sendo submetida ao deslocamento compulsório. As famílias também migraram de município, visto que a antiga comunidade onde residiam essas pessoas se situava em áreas do município de Jaguaribara.

No Reassentamento foram realocadas 134 famílias, em uma área total de 900 hectares (ha) com parcelas delimitadas, além de áreas institucionais, área residencial e áreas

de produção coletiva. Das 134 famílias reassentadas, 105 receberam parcelas individuais de terra, denominadas de lotes agrícolas de 3,0 ha cada. É importante dizer que o Reassentamento Novo Alagamar é um dos três reassentamentos com áreas de produção irrigáveis do Castanhão. Além das áreas irrigáveis, outras comunidades atingidas foram realocadas em 16 reassentamentos de produção em sequeiro.

O Reassentamento fica a 18 quilômetros (Km) de Jaguaretama, que por sua vez fica a 245 km da capital Fortaleza. O município se localiza nas coordenadas geográficas Latitude Sul 5° 36' 46" e Longitude 38° 46' 01", limitando-se com os municípios de Morada Nova, Banabuiú ao Norte, Solonópole, Jaguaribara e Jaguaribe ao Sul, Jaguaribara, Morada Nova e Alto Santo ao Leste e Solonópole e Banabuiú a Oeste (IPECE, 2015).

O município de Jaguaretama apresenta clima Tropical Quente Semiárido, com período chuvoso de janeiro a abril e média de pluviosidade de 728,8 mm anuais (IPECE, 2017). Compreende uma população de 17.863 habitantes, sendo 8.469 (47,41%) residentes em áreas urbanas e 9.394 (52,59%) residentes em áreas rurais. O número de habitantes de Jaguaretama reduziu entre os anos de 2014 a 2017, visto que em 2014 o total era de 18.018 habitantes. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) é de 0,612, que o faz ocupar a 93ª posição no ranking estadual (PNUD, 2010).

O município situa-se entre as sub-bacias hidrográficas do Banabuiú e Médio Jaguaribe. A economia municipal está ligada principalmente ao setor agropecuário e de serviços, e o Produto Interno Bruto Municipal (PIB) abrange a cifra de R\$ 141,9 milhões de reais. Desse valor, R\$ 19,98 milhões correspondem a atividades agropecuárias, R\$ 5,19 milhões correspondem a atividades industriais, e cerca de R\$ 75,95 milhões de reais estão ligados a áreas de serviços (IPECE, 2015).

Soma-se cerca de 1.776 estabelecimentos rurais em Jaguaretama, que ocupam uma área de 122.680,5 hectares. Na pecuária, destaca-se a produção de bovinos, cujo efetivo atingiu 37.366 cabeças em 2017. A produção de leite ficou entre 8,1 milhões de litros, conferindo uma renda de R\$ 9,4 milhões (IBGE, 2017). A pecuária em sistema extensivo é desenvolvida em 1.481 estabelecimentos rurais, correspondendo a um total de 83% dos estabelecimentos, o que torna essa a atividade a mais desenvolvida pelos agricultores locais. Segundo dados do IBGE (2017), o efetivo de caprinos do município é de 16.130 cabeças, enquanto o de ovinos é superior, com 62.218 cabeças. Essas atividades são desenvolvidas, respectivamente, em 484 e 962 estabelecimentos rurais. A produção de aves também é uma atividade bastante desenvolvida no município, registrando um total de 26.321 cabeças em 1.169 estabelecimentos. A produção de suínos tem menor importância, com um total de 3.130

cabeças em 421 estabelecimentos (IBGE, 2017).

As culturas permanentes não possuem destaque na produção agrícola municipal. Esse fator está ligado às limitações da precipitação pluviométrica anual, além de aspectos culturais. Já entre as culturas temporárias, destacam-se o feijão e o milho, com 279 e 340 toneladas, respectivamente. Também merece destaque a produção de sorgo forrageiro, que em 2017, atingiu a marca de 1,62 mil toneladas (IBGE, 2017). Presume-se que essa grande produção está ligada à busca de fontes alternativas para a garantia de suprimento forrageiro para os animais.

3.2 Procedimentos metodológicos da pesquisa

3.2.1 O enfoque de pesquisa

Por se tratar de uma pesquisa que abrange principalmente questões sociais e a análise de grupos humanos, o presente trabalho parte de um enfoque qualitativo. Godoy (1995), ao falar desse tipo de enfoque de pesquisa, sublinha como características centrais, fatores como a existência de um ambiente natural como fonte direta de dados, o caráter descritivo da pesquisa, a preocupação do investigador com o significado que as pessoas dão às coisas e às suas vidas e o enfoque indutivo. Entre as vantagens da pesquisa qualitativa, pode-se considerar o foco de interesse amplo e a possibilidade de o pesquisador entender fenômenos complexos, segundo a perspectiva dos participantes da situação estudada e, a partir daí, situar a sua interpretação (NEVES, 1996).

No que se refere aos objetivos da pesquisa, as abordagens adotadas foram tanto de caráter exploratório, como de caráter descritivo. A pesquisa assume o viés exploratório por procurar investigar uma temática pouco abordada e que ainda requer maiores estudos e aprofundamentos, como é o caso dos efeitos da construção de barragens nas populações locais atingidas no Semiárido. Para Gil (2008), esse tipo de pesquisa tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, procurando tornar a problemática mais explícita. O caráter descritivo da pesquisa é assumido ao se procurar descrever a realidade estudada, os principais acontecimentos, transformações e fenômenos passados e em curso. Já esse tipo de pesquisa, é descrito por Silva e Menezes (2000) como aquela que visa descrever as características de determinada população ou fenômeno, ou ainda, o estabelecimento de relações entre variáveis.

Dessa forma, optou-se por utilizar como estratégia de pesquisa, o estudo de caso.

Para Yin (2001), o estudo de caso tem sido comumente adotado em áreas como Psicologia, Administração, trabalhos sociais e de planejamento e, até mesmo, na Economia. Nessas diversas situações, a busca pela adoção dessa estratégia de pesquisa se dá pela necessidade de melhor compreensão de fenômenos sociais complexos em uma investigação das características holísticas e significativas dos eventos da vida real (YIN, 2001). Na visão de Machado (2017, p. 361), o estudo de caso é “uma estratégia metodológica de construção de um objeto empírico muito bem definido e específico, potencialmente revelador de características de uma problemática que não seriam facilmente acessados por intermédio de outras estratégias”.

No dizer de Yin (2001), as principais fontes de evidências em estudo de caso são os documentos, o registro em arquivo, as entrevistas, a observação participante e os artefatos físicos. O autor ainda aponta que entre os princípios fundamentais que devem nortear os estudos de caso mais rigorosos e qualificados cientificamente, está a utilização de várias fontes de evidências, e não apenas uma. Seguindo tais recomendações, procurou-se optar, pela escolha de três fontes centrais de evidências: as documentações pertinentes sobre o tema, as entrevistas e a observação participante.

Entende-se que a natureza do objeto estudado, isto é, os agricultores de uma comunidade atingida por barragem, condiciona a presente pesquisa a qualificar a compreensão em relação à dinâmica da vida rural. Nesse sentido, buscou-se trabalhar partir da perspectiva de que:

O diagnóstico dessa realidade deve dar conta da complexidade e da diversidade que, em geral, caracterizam a atividade agrícola e o meio rural. O modo de utilização do espaço que essas sociedades adotam representa um esforço de adaptação ao ecossistema. Essas formas de uso do espaço evoluem ao longo da história em virtude de fatos que se relacionam entre si, sejam eles ecológicos (mudanças climáticas, desmatamento, depauperação do solo, etc.), técnicos (surgimento de novas tecnologias ou variedades, introdução de novas culturas) ou econômicos (variação de preços, mudanças nas políticas agrícolas, desenvolvimento ou declínio de agroindústrias, surgimento de oportunidades comerciais, etc.). Nesse sentido, os ecossistemas cultivados são fruto da história, da ação - passada e presente - e das sociedades agrárias que os ocuparam. (INCRA, 1999, p. 9).

Como o intuito é analisar como a construção de barragens afeta a dinâmica socioprodutiva de comunidades rurais atingidas e como os agricultores familiares desenvolvem suas estratégias de reconstrução nos novos territórios em que são realocados, buscou-se empreender um olhar sistêmico sobre essa realidade. Para tanto, fez-se uso de alguns passos da Metodologia Análise Diagnóstico de Sistemas Agrários (ADSA), como a leitura de paisagem e as entrevistas históricas.

3.2.2 Etapas da pesquisa

A partir das premissas expostas anteriormente, a pesquisa foi desenvolvida em três fases compostas por um conjunto de etapas complementares. A primeira fase do trabalho correspondeu a fase de levantamento de dados e foi dividida em duas etapas, a saber: 1) pesquisa bibliográfica; e 2) pesquisa documental. A pesquisa bibliográfica baseou-se em leituras e pesquisas em torno dos temas que fundamentam o trabalho, sendo eles: O Semiárido e as políticas governamentais no âmbito das secas e a questão das barragens no Semiárido e em nível nacional. Para isso, foram realizadas consultas em livros, artigos, monografias, teses e periódicos científicos, em geral.

Após a realização da pesquisa bibliográfica, buscou-se encaminhar a pesquisa documental através da análise de documentos históricos existentes sobre a região. Dessa forma, foram consultados mapas temáticos do Vale do Jaguaribe, documentos governamentais sobre a localidade e materiais existentes no Reassentamento Alagamar, por meio de um recorte histórico, do período em que as famílias passaram a se organizar frente à problemática do Castanhão até os dias atuais. Nesse sentido, foram analisadas atas de reuniões da Associação dos Moradores do Alagamar e Adjacências e da Associação dos Produtores e Irrigantes do Reassentamento Novo Alagamar, além de agendas de anotações, atas das reuniões do Grupo Multiparticipativo do Castanhão⁵ e mapas do Velho Alagamar.

Na análise dos materiais existentes na comunidade, seguiram-se as recomendações de Yin (2001), que reflete que os documentos devem ser analisados cuidadosamente para não os tomar como registros literais de eventos que ocorreram, pois, os documentos também expressam os interesses e visões de quem os escrevem. Assim, o uso dos documentos como fontes de evidências foi feito com o propósito de corroborar e valorizar as evidências obtidas a partir de outras fontes, como as entrevistas (YIN, 2001).

A segunda fase do trabalho compreendeu a de pesquisa de campo, que semelhante à primeira fase também foi dividida em etapas complementares. Nessa fase, utilizaram-se as ferramentas indicadas por Yin (2001) para a realização de um estudo de caso e alguns passos da Metodologia ADSA, como a leitura de paisagem e as entrevistas históricas, no intuito de se entender o contexto social e econômico em que se encontra o Reassentamento Novo

⁵ O Grupo Multiparticipativo do Castanhão, conhecido popularmente como “grupão”, foi uma entidade criada pelo Dnocs como principal forma de diálogo com as populações atingidas pelo Castanhão. No grupo participavam representações de todos os municípios atingidos, principalmente prefeitos e vereadores. Para Silva (2007), o Grupão era na verdade um espaço de se legitimar decisões já tomadas e não de tomadas de decisões coletivas e democráticas, tanto que após o término de construção da parede da barragem, o grupo não foi mais mantido, sendo que os problemas ainda permaneciam e se agravavam.

Alagamar hoje, bem como os aspectos históricos que determinaram essa realidade. A partir disso, a primeira etapa dessa fase foi a realização das entrevistas com as fontes-chave de informação. Foram escolhidas três fontes-chave na comunidade, sendo elas, lideranças locais, professores e agentes de saúde. Para a realização dessas entrevistas, utilizou-se o Roteiro 1 (Apêndice A). Na visão de Yin (2001), as fontes-chave são peças fundamentais para o sucesso de um estudo de caso, já que estas não apenas fornecem percepções e interpretações sobre o assunto de interesse, mas também podem sugerir outras fontes nos quais se podem buscar evidências corroborativas.

Nesse sentido, além de serem entrevistadas, as fontes-chave contribuíram para a identificação de outras fontes para a continuidade das entrevistas de campo. Por serem agentes de saúde, professores e lideranças da associação comunitária, elas também permitiram o acesso a documentos e arquivos importantes para a compreensão mais aprofundada da realidade da comunidade, como o Cadastro Domiciliar do Sistema Único de Saúde, atualizado mensalmente pelos agentes comunitários de saúde locais, e que, portanto, fornecem dados recentes. Esse cadastro permitiu a obtenção da maioria dos dados do Diagnóstico Social, Econômico e Ambiental do Reassentamento Novo Alagamar.

As fontes-chave ainda contribuíram na identificação das diferentes atividades produtivas desenvolvidas na comunidade atualmente, o que permitiu uma identificação prévia, que contribuiu na escolha de uma amostragem dirigida de diferentes Unidades de Produção Agropecuária (UPAs) que pudessem representar a diversidade de atividades desenvolvidas na comunidade, e ainda, uma segunda amostragem para a realização das entrevistas individuais com os moradores sobre os efeitos da barragem na vida comunitária e os desafios atuais.

Dessa forma, a segunda etapa da fase de pesquisa de campo se deu a partir de uma dupla inserção investigativa. Primeiramente, utilizou-se o Roteiro 2 (Apêndice B) para a realização de dez entrevistas com diferentes moradores reassentados do Novo Alagamar. O objetivo dessas entrevistas foi o de caracterizar os efeitos da construção do Castanhão e do deslocamento compulsório na vida comunitária e na dinâmica socioprodutiva das famílias atingidas, assim como, identificar quais são os principais problemas e desafios enfrentados ainda hoje na comunidade. Os critérios adotados para a escolha dos entrevistados foram baseados nos parâmetros propostos por Pereira (2012), ao analisar o processo de reterritorialização de comunidades rurais atingidas por barragens em Minas Gerais. Nessa linha, considerou-se: a) a idade: famílias cujos casais eram novos e famílias cujos casais eram antigos; b) indicadores de adaptabilidade: famílias que possuem patrimônio maior do que o

que tinham antes do deslocamento e famílias que possuem patrimônio relativamente menor; c) gênero e geração: entrevistas com homens, mulheres, jovens e idosos; e d) o papel de liderança: moradores que exercem papel de liderança e moradores que não exercem (PEREIRA, 2013).

Em seguida, buscou-se delimitar o campo de análise na investigação do funcionamento das principais atividades agropecuárias desenvolvidas atualmente na comunidade, realizando o comparativo histórico entre as propostas e promessas governamentais advindas do processo de construção da barragem e a realidade dos agricultores, isto é, investigando como vem de fato se desenvolvendo a reconstrução da dinâmica socioprodutiva dos atingidos após mais de 13 anos reassentados.

Para investigar o funcionamento dessa dinâmica, se utilizou o Roteiro 3 (Apêndice C) para a realização de cinco entrevistas em diferentes UPAs do reassentamento. A escolha das UPAs se deu a partir das contribuições das fontes-chave, que ao fornecerem os dados básicos sobre as principais atividades de cada família na comunidade, permitiram a construção de uma amostragem dirigida. A opção por utilizar esse tipo de amostragem foi baseada nas recomendações do “Guia Metodológico do ADSA” (INCRA, 1999), que afirma que na análise de sistemas agrários, o interesse não é a representatividade estatística da zona estudada, mas a abrangência da diversidade de produtores e de sistemas de produção existentes. A partir da realização das entrevistas voltadas às UPAs, foram identificadas as principais atividades agropecuárias e atividades não agrícolas do reassentamento.

É importante dizer que todos os roteiros utilizados nas entrevistas foram elaborados com base nas recomendações do “Roteiro de Pesquisa da Metodologia de Diagnóstico Social, Econômico e Cultural de populações atingidas por barragens”, organizado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), para contribuir na identificação e estudo da realidade de comunidades dessa natureza (IPEA, 2014).

Associada aos elementos já citados, a presente pesquisa também buscou utilizar como fonte de evidência, a observação participante. Para Yin (2001), a observação participante trata-se de uma modalidade especial de observação, em que o pesquisador não é apenas um observador passivo, podendo a sua participação variar de interações sociais informais com os moradores da área, ou mesmo, atividades funcionais específicas, incluindo as possibilidades de ser morador do local, desempenhar algum papel funcional na região, ser membro de uma organização atuante na área, entre outros. Nesta pesquisa, o fato da autora ter sido atingida por barragem e moradora da comunidade estudada, implicou em diversas possibilidades de compreensão e percepção da realidade do ponto de vista de alguém de

“dentro” do estudo de caso, e não somente de um ponto de vista externo. Ademais, na fase de pesquisa de campo, ainda foi possível, por parte da autora, o acompanhamento de diversas atividades comunitárias, como reuniões de planejamento, festejos e comemorações, além de conversas informais e a vivência diária com os moradores do reassentamento.

A terceira fase da pesquisa correspondeu à tabulação, transcrição e análise dos dados coletados. As entrevistas realizadas foram gravadas na íntegra e posteriormente transcritas, formando um documento em que foram selecionadas as principais falas dos agricultores, moradores e fontes-chave. Para utilizar as falas dos entrevistados de forma anônima, os nomes dos mesmos foram substituídos por códigos seguidos de uma numeração. As fontes-chaves foram denominadas de FCNA1, FCNA2 e FCNA3. Os moradores que concederam entrevistas sobre os efeitos da barragem e os desafios e limitações na vida comunitária foram denominados de MNA, seguido dos números de 1 a 10. Os cinco agricultores entrevistados para o diagnóstico das atividades produtivas desenvolvidas foram denominados de AGNA, e inserida a numeração de 1 a 5. Nesse processo, procurou-se deixar as falas dos entrevistados o mais fiel possível ao que foi abordado pelos mesmos nas entrevistas. Nas discussões dos resultados, a seguir, são abordadas constatações com base nas entrevistas, mas também aquelas derivadas da observação participante.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Diagnóstico Social, Econômico e Ambiental do Reassentamento Novo Alagamar

“Meu querido Alagamar, teu povo não foge à luta. Que Deus do céu nos ampare, moldando a nossa conduta. Vamos fazer a nossa história, que o futuro nos espera. Viver em solidariedade, inaugurando uma nova era”. (SILVA, 1996).

4.1.1 Aspectos históricos

A pesquisa social como ferramenta para se entender sistemas complexos, como as sociedades humanas, requer uma atenção especial para a história do objeto que se pretende estudar. Essa compreensão se baseia no fato de que essas sociedades “vivem o presente marcado pelo passado e projetado para o futuro, num embate constante entre o que está dado e o que está sendo construído” (MINAYO, 1996, p. 13).

No caso do Reassentamento Novo Alagamar, as diversas transformações territoriais enfrentadas pela comunidade têm um importante papel na construção do que é hoje o reassentamento. Nesse sentido, é que se torna imprescindível resgatar os principais momentos e transformações dessa evolução histórica local.

Segundo os relatos dos entrevistados, a colonização da área onde se situava o Velho Alagamar⁶, seguiu a lógica de colonização predominante nas áreas do Vale Jaguaribe. FCNA1 (2019), ao ser questionado sobre como surgiu a comunidade, explicou:

O Alagamar é uma comunidade bastante antiga. [...] Aqui era uma comunidade indígena, era a tribo dos Jaguaribaras. [...] Pelo que se sabe, os primeiros habitantes brancos nessa região foi pelos idos de 1600, 1700. A gente sabe que teve uma batalha dos índios com os colonizadores por volta de 1700, por aí assim, que eles chamaram de Guerra dos Bárbaros. (FCNA1, 2019).

As palavras expressas por FCNA1 (2019) indicam os conflitos existentes na região do Vale do Jaguaribe desde o período da colonização. A Guerra dos Bárbaros, confronto que ocorreu no final do século XVII entre os colonizadores e as tribos dos sertões, se constituiu como um massacre dos povos indígenas e dos modos de vida locais (BRITO, 2016).

Com a vitória dos colonizadores, o avanço dos portugueses na região foi intenso a

⁶ Para se referir à antiga localidade onde residiam os moradores antes da construção do Castanhão e à atual comunidade onde residem hoje, serão utilizados os mesmos termos que os moradores utilizam, ou seja, o Velho Alagamar e o Novo Alagamar, respectivamente.

partir do século XVIII (BRITO, 2016). Figueiredo Filho (2012), ao se referir ao interesse dos primeiros habitantes portugueses nessa área, destaca o fato da mesma ser considerada um oásis para o desenvolvimento da pecuária e de diversas atividades.

Dessa forma, o Velho Alagamar, que pertencia ao município de Jaguaribara, desenvolveu-se ao longo do tempo e até meados da década de 1980, como uma sociedade com dinâmicas sociais e de produção vinculadas ao rio Jaguaribe, e que tinham como atividades principais a pesca, a agricultura (de vazante e de sequeiro) e a pecuária. A pesca e o plantio em vazantes eram realizados pelos pequenos proprietários e agricultores que não tinham terras, como expôs FCNA2 (2019):

As famílias moravam na beira do rio, eram ribeirinhos e sobreviviam da pesca e da agricultura. Assim, a pesca artesanal, todo pai de família ia para o rio pescar para garantir almoço e janta e tinha a agricultura de sequeiro. O plantio era feito na chapada e também lá perto do rio nas vazantes. (FCNA2, 2019).

Quanto à pecuária, o desenvolvimento dessa atividade se caracterizou como o negócio principal dos fazendeiros locais, e era conduzida pelos agricultores que não tinham terras e trabalhavam nas fazendas. Sobre essa realidade, ainda é importante considerar que, o perfil da propriedade da terra no Velho Alagamar era semelhante às demais áreas do interior do Nordeste e possuía um padrão concentrador e desigual, como apontou FCNA2 (2019), ao afirmar que *“tinham alguns fazendeiros na região, e também tinha essa coisa de morador, eles tinham seus moradores para trabalhar para ele. [...] A maioria das famílias era morador e não tinha terra, e se tinha era muito pouco, que não dava para nada”*.

As atividades agrícolas eram desenvolvidas nas áreas de vazantes (nas margens do rio) e em sequeiro (plantio na época do inverno). FCNA1 (2019) citou que *“se plantava feijão, milho e batata na beira do rio, e por algum tempo, também se produziu algodão, mas o forte da comunidade era o feijão”*. Devido à grande concentração de terra na comunidade, FCNA1 (2019) também afirmou que *“aqueles que não tinham áreas suficientes para produzir, no tempo do inverno também plantavam nas terras dos fazendeiros, e aí era submetido ao fazendeiro, que só deixava plantar quando tinha certeza que tinha forragem para o gado”*.

Como é possível perceber, residiam no Velho Alagamar diferentes categorias de famílias, a saber: os fazendeiros, que possuíam até no máximo 200 ha de terra; os pequenos e médios proprietários, que possuíam de um a dez hectares de terra; e os agricultores sem terra, que viviam dependentes dos demais.

Os fazendeiros da comunidade detinham o poder econômico e político regional.

Ribeiro (2015) reflete sobre essa característica socioeconômica das regiões semiáridas e destaca que esse processo gerou uma considerável submissão das populações mais pobres. Os pequenos e médios proprietários tinham maior independência dos fazendeiros, mas, assim como os sem terra, possuíam pouco ou nenhum poder político. Sobre isso, FCNA2 (2019) comentou que *“eram poucos os fazendeiros grandes, mas toda a população da comunidade era em torno deles, tinha outros pequenos proprietários, mas que não tinham tanto poder de decidir, de mandar”*.

Os agricultores sem terra viviam de duas formas. Havia aqueles que tinham pequenas produções nas áreas dos fazendeiros e trabalhavam nas fazendas como empregados, e àqueles que não eram empregados, mas trabalhavam nas terras dos fazendeiros através do sistema de arrendamento. Almeida e Buainain (2013) caracterizam o arrendamento como um contrato agrário pelo qual uma pessoa cede a outra, por tempo determinado ou não, a utilização de um imóvel rural. Nesse sistema, o retorno ao arrendador é o montante a ser pago pelo arrendatário, fixado em dinheiro ou produto (ALMEIDA; BUAINAIN, 2013). No caso do Velho Alagamar, o mais comum era a cobrança por parte do fazendeiro de metade ou de 1/3 da produção colhida pelos arrendatários.

As relações entre fazendeiros e arrendatários eram ditadas pela *“dinâmica e interesses do fazendeiro, que era dono da terra (FCNA1, 2019)”*. Dessa forma, também se verificava o poder exercido pelos fazendeiros no contexto político através do *“voto de cabresto”*, prática característica do coronelismo e que repercutiu com considerável força na região jaguaribana até décadas recentes. Sobre essa realidade, Faoro (1991) ressalta que os coronéis possuíam o controle sobre seus eleitores através de coerção moral e física. FCNA2 (2019) exemplificou a ocorrência desses casos no Velho Alagamar:

Tinha fazendeiro que também era ligado a políticos e tinha uns que passavam dois, três meses, dando leite para alguma pessoa que tinha criança pequena e que não tinha leite, para quando chegasse a campanha ele jogar na cara e o pobre ter que votar nos políticos que ele apoiava. É o coronelismo né? Quem tinha o poder de tudo era o fazendeiro. (FCNA2, 2019).

O poderio dos fazendeiros locais também passou a se expressar pelo controle por parte dessas pessoas sobre as políticas implementadas nos períodos de secas. Como aborda Carvalho (1988), essas políticas, ao serem controladas pelos fazendeiros do Semiárido, passaram a reforçar as relações sociais injustas presentes na região. No Velho Alagamar, os entrevistados destacaram as problemáticas ligadas aos bolsões das secas.

Nos anos 1980 tinha muito bolsão de seca e se concentrava naqueles fazendeiros, e

todas as famílias se concentravam em torno deles. E era empregado no bolsão e ia trabalhar. Se trabalhava três dias na semana, era para trabalhar na terra do fazendeiro, aí quando chegava o tempo para receber o dinheiro, recebia, mas tinha que ficar trabalhando para o fazendeiro. (FCNA2, 2019).

Buriti e Aguiar (2008) se referem aos bolsões da seca como estratégias de caráter emergencial adotadas nas décadas de 1970 e 1980 e instituídas por meio de frentes de emergência contra as secas, com o objetivo de propiciar uma ocupação à mão de obra liberada pela agricultura devido à estiagem. Os autores ainda citam que essas iniciativas eram, na verdade, formas de dificultar a mobilidade do homem do campo para os centros urbanos e um meio para que a exploração por parte dos latifundiários fosse mantida (BURITI; AGUIAR, 2008).

Com essa realidade de submissão, a estrutura social da comunidade era bastante conservadora e não existiam enfrentamentos organizados pelos trabalhadores frente àquela realidade. Em relação a isso, FCNA1 (2019) explicou que *“a comunidade foi se formando sem uma cultura de organização. As famílias viviam à mercê das decisões dos maiores. Essa era a cultura. [...] Não tinha associação e nada a nível local que agrupasse as pessoas”*.

No entanto, nas décadas de 1980 a 1990, o Velho Alagamar passou por consideráveis mudanças, a partir do anúncio da construção do Castanhão em 1985. O anúncio dessa obra e dos possíveis impactos fez gerar um clima de questionamentos na região. Na comunidade, esses questionamentos passaram a potencializar o início de experiências internas de organização. Segundo FCNA1 (2019), *“com o advento da barragem vai nascendo a possibilidade de agrupamento das pessoas de um ponto de vista crítico, e principalmente a igreja começou a reunir as pessoas”*. Essa articulação comunitária se intensificou a partir de 1995, quando se iniciaram as obras da barragem e as famílias ainda não sabiam como seriam realocadas. FCNA3 (2019) recordou o início desse processo:

A gente começou a despertar para a história do Castanhão, então a gente começou a se reunir e ver como poderia fazer. Então, foi daí que a comunidade começou a se organizar e pensar como poderia ser o nosso futuro e formou a associação e começamos a se reunir e lutar por esses direitos que a gente tinha. (FCNA3, 2019).

Nessa perspectiva, é possível compreender a organização dos moradores do Velho Alagamar como a expressão de uma resistência ativa às transformações impostas por agentes externos. Nessa abordagem, Little (2002) assinala que as possibilidades de transformações territoriais a partir de modificações externas dos componentes do território são entendidas como choques territoriais, e geram um tipo de conduta territorial. Essa conduta “surge quando as terras de um grupo estão sendo invadidas, numa dinâmica em que, internamente, a defesa

do território torna-se um elemento unificador do grupo” (LITTLE, 2002, p. 3).

FCNA1 (2019) comentou que a criação da Associação dos Moradores do Alagamar e Adjacências se deu, além dos elementos já citados, a partir da identificação de que:

Não havia um projeto pensado por parte do governo para as comunidades rurais atingidas, e precisava que as comunidades fossem mais fortes no processo, porque o que era discutido era uma coisa voltada para a sede do município, como se todo mundo fosse para a nova cidade, e não era assim. (FCNA1, 2019).

Nessa linha, FCNA2 (2019) destacou que a construção da Associação já foi resultado de um processo de articulação do MAB na comunidade, e afirmou que “na década de 1980, o MAB foi começando a fortalecer, a ir para as reuniões do grupão. Depois que teve a associação, começou a ter uma representatividade legal e as pessoas que eram da Associação também eram do MAB, então começou uma voz a ecoar mais forte”.

É importante destacar que as reuniões da associação do Velho Alagamar e do MAB eram realizadas com todos os moradores, unindo as diferentes famílias. Entretanto, os conflitos também se desenvolveram do ponto de vista interno, devido aos interesses distintos das categorias de famílias, como alegou FCNA2 (2019):

Foi criada a associação e começou a reunir todo mundo e começou a perceber que não dava certo, porque os interesses eram diferentes, porque proprietário é proprietário e sem terra é sem terra, não dava para continuar. Aí teve muito momento de conflito, pois o fazendeiro ia receber indenização, mas, e quem não tinha terra? Para onde ir? (FCNA2, 2019).

Nessa compreensão, os principais processos de lutas no Velho Alagamar foram empreendidos pelos agricultores sem terra para serem reconhecidos como atingidos e pelo direito ao reassentamento. As reivindicações dos agricultores eram conflitantes com os interesses dos fazendeiros locais, que tanto eram donos da maior parte da área que foi desapropriada às margens do rio para a construção da barragem, como da área onde os agricultores sem terra reivindicavam que fosse construída a nova comunidade.

Como aqui [a área desapropriada para construção do Novo Alagamar] era uma área bem mais distante da barragem, o governo não tinha desapropriado. Eles desapropriaram esses proprietários só lá na beira do rio para efeito da barragem. Não tinha desapropriação para assentar, pois os proprietários ficariam com o restante da terra, então não tinha essa noção para onde é que os trabalhadores iam. E os proprietários tinham esse interesse de ficar com essas terras, porque ia ficar com terra perto da barragem, além de receber a indenização. (FCNA1, 2019).

Dessa forma, os agricultores sem terra e os pequenos proprietários passaram a também reivindicar a implantação do perímetro irrigado do Alagamar, experiência que vinha

sendo implementada em outra comunidade atingida⁷. FCNA1 (2019) citou o contexto e a relevância dessas reivindicações:

Se não fosse a desapropriação dessa área, não tinha outra terra suficiente para acomodar mais de 100 famílias, precisava distribuir as famílias em diferentes propriedades ou municípios. [...] E a gente tinha decidido resistir para a comunidade não se separar, então começamos a acreditar que seria possível um projeto de irrigação igual ao da Malhada Vermelha aqui nessa área, onde se tinham algumas manchas de solos férteis. [...] Aí se passou a reivindicar a desapropriação dessa área. [...] Foi um momento bem intenso na comunidade e precisou de um grande processo de articulação entre os fazendeiros e o Governo.⁸ (FCNA1, 2019).

Em 1998, foi realizada a desapropriação das terras para a construção do Reassentamento Novo Alagamar, desencadeando o início das obras do projeto de irrigação. Enquanto isso, a construção dos domicílios não saía do papel, principalmente pelo fato do governo defender que a área do Velho Alagamar só seria inundada após vinte anos da construção do Castanhão. Porém, contradizendo essa expectativa, em 2004, logo após a inauguração da barragem em 2003, ela atingiu a cota máxima e inundou a área da antiga comunidade. FCNA1 (2019) comentou as dificuldades desse período:

Mesmo com tantos anos de discussão, a água da barragem ainda alcançou as famílias lá na beira do rio. [...] Na época só tinha acontecido o deslocamento da cidade em 2001 e de algumas comunidades, mas muitos ainda estavam no seu local de origem. Várias comunidades, que ficaram sem nenhuma condição de acomodação, não tinha local ainda definido para ir. (FCNA1, 2019).

Em virtude da inundação de praticamente toda a área do Velho Alagamar, o Dnocs autorizou a construção de 100 barracos de madeirite para abrigo provisório das famílias atingidas⁹. Sobre esse processo, FCNA2 (2019) situou:

Foram construídos às pressas os barracos para as famílias. Na hora que ia construindo, tinha alguns barracos que nem dava tempo secar, a família já entrava, porque não tinha para onde ir. [...] Era uma vida difícil, porque era um aglomerado de pessoas, de problemas, era banheiro coletivo. (FCNA2, 2019).

⁷ Essa comunidade era conhecida como Malhada Vermelha e foi uma das comunidades atingidas pelo Castanhão. As famílias foram transferidas para uma nova área que recebeu o nome de Curupati-Irrigação. Junto ao Novo Alagamar e ao Mandacaru, essa comunidade faz parte das três áreas de irrigação do Castanhão.

⁸ Os preços atribuídos às terras que eram mais próximas ao rio eram superiores aos preços que o governo atribuía para as terras mais distantes. Havia assim, uma resistência dos fazendeiros contra a desapropriação, o que fez com que os agricultores sem terra fizessem uma grande articulação entre os fazendeiros e o governo, para que os mesmos preços da desapropriação das áreas próximas ao rio fossem aplicados a essas outras áreas. Pela pressão dos agricultores articulados na Associação e no MAB, o governo concordou em aplicar os mesmos preços e essa conquista atenuou os conflitos internos no Velho Alagamar.

⁹ Foram construídos 100 barracos de 20m² cada, dois banheiros coletivos, que se subdividiam entre feminino e masculino. Foi também construído um barraco para a escola e outro para o posto de saúde. Os serviços de energia eram pagos pelo Dnocs, que atrasava e, por vezes, foi cortado. A água era distribuída por carros-pipa cerca de quatro vezes por semana, e era descarregada em quatro caixas de 5.000 litros cada. Em fevereiro de 2004 as primeiras famílias entraram nos barracos, e em novembro de 2005 a última família saiu, totalizando um período de um ano e nove meses.

Devido à situação em que se encontravam as famílias, a organização da comunidade se intensificou. FCNA2 (2019) lembrou que “a associação reunia quase toda noite para decidir como fazer”. As diversas reuniões realizadas no Velho Alagamar e nas comunidades vizinhas resultaram em uma manifestação na BR 116, além de paralisações na área da barragem. FCNA3 (2019), que participou dessas mobilizações, destacou:

Na época dos barracos, teve uma grande luta também que foi onde a comunidade se reuniu e foi para uma paralisação na BR 116, para conseguir o recurso para a construção dessas casas e também a paralisação na barragem. As pessoas organizaram e pararam as máquinas do canteiro de obras, tudo na luta, para beneficiar a comunidade que estava sendo atingida. (FCNA3, 2019).

Uma importante experiência desse processo foi a reivindicação de que as casas do reassentamento fossem construídas em regime de autoconstrução, garantindo que a mão de obra contratada fosse a dos moradores da comunidade e da região, que teriam assim, uma fonte de renda. Essa experiência é explicada nas palavras de FCNA1 (2019):

A gente discutiu com o governo e fez aqui um processo diferente do que ocorreu nos outros reassentamentos do Castanhão, onde as firmas iam, construíam e muitas vezes não atendiam as especificações do projeto. A gente conseguiu que, ao invés de licitar uma firma, eles fizessem um convênio com a comunidade para a comunidade construir com a assistência do governo. Então foi uma conquista grande e as casas foram construídas em regime de autoconstrução. Nós começamos a construir em julho de 2004, e terminamos em julho de 2005, as 134 casas. (FCNA1, 2019).

Em agosto de 2005, após o término da construção das 134 casas do reassentamento, mesmo ainda sem as demais estruturas de energia elétrica e água, as famílias iniciaram a transferência para a nova localidade. FCNA2 (2019) destacou que esse processo significou a realização de um sonho. “Era uma casa tão sonhada, tão sofrida, e foi esse recomeço de história, de um lugar novo, muita gente que nunca teve uma casa e poder entrar nela, fazer as coisas, sem pedir permissão ao patrão (FCNA2, 2019)”.

Em 2010, cinco anos após a transferência das famílias, o IBGE anunciou que a área onde foi construído o Novo Alagamar estava dentro do limite municipal de Jaguaretama e não de Jaguaribara, precisando assim ser feita a transferência de responsabilidades entre um município e outro. Esse processo também resultou em efeitos diversos na comunidade, entre eles, o fato de que, os materiais básicos de funcionamento da escola, do posto de saúde e de outros serviços, foram recolhidos sem aviso prévio pela gestão de Jaguaribara, e a gestão de Jaguaretama ainda não tinha um planejamento para receber esses custos.

Somente entre 2012 e 2013, foi iniciado o projeto de irrigação no Novo Alagamar, começando pela reforma de todo o sistema que foi construído em 1998 e que apresentava

desgastes e erros de dimensionamento. Em seguida, foi realizada a definição das culturas agrícolas, além da aquisição de materiais e insumos. Posteriormente, iniciou-se a implantação das culturas nas áreas de produção. No entanto, de 2010 para 2013 registrou-se o início de um quadro de secas na região, que compreende um total de quase nove anos de taxas pluviométricas abaixo da média. Esse fator, somado às limitações governamentais, resultou em escasso desenvolvimento do projeto de irrigação, que se encontra paralisado.

4.1.2 Caracterização socioeconômica do Reassentamento Novo Alagamar

Para a caracterização social e econômica do Novo Alagamar, se fez necessário uma melhor compreensão em relação ao perfil das famílias residentes na comunidade. Atualmente, 159 famílias residem no reassentamento. Desse total, somente 109 famílias são originalmente reassentadas, existindo assim, outras categorias de famílias formadas durante o período recente (Quadro 1).

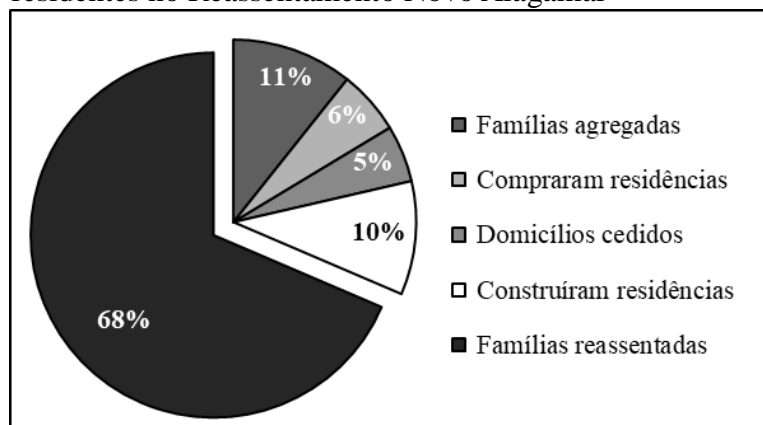
Quadro 1 – Categorias de famílias residentes no Reassentamento Novo Alagamar

CATEGORIA	CARACTERÍSTICAS
Famílias reassentadas	Formadas antes do deslocamento provocado pela barragem e que foram originalmente reassentadas
Famílias agregadas	Formaram-se após o deslocamento e residem em conjunto com alguma família reassentada (normalmente pais ou parentes)
Famílias que construíram residências	Formaram-se após o deslocamento e construíram residências (em geral na área domiciliar dos pais) no reassentamento com recurso próprio
Famílias que residem em domicílios cedidos	Formaram-se após o deslocamento e que residem em domicílios cedidos por famílias originalmente reassentadas que não moram mais na residência
Famílias que compraram residências	Provenientes de outras áreas, e que possuem ou não familiares na comunidade e adquiriram residências por meio de compra informal

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Dessa forma, além das 109 famílias que foram reassentadas, existem 17 famílias consideradas agregadas, 9 famílias que compraram residências na comunidade por meio de compra informal, 8 famílias que residem em domicílios cedidos pertencentes a familiares ou não, que não residem mais no reassentamento, e 16 famílias que construíram residências na área do reassentamento, principalmente na área domiciliar dos pais e parentes. Os percentuais das diferentes categorias de famílias são observados no Gráfico 1 adiante.

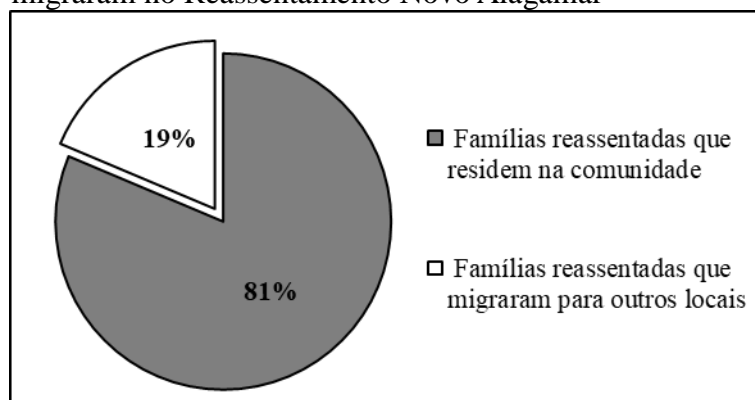
Gráfico 1 – Percentual das diferentes categorias de famílias residentes no Reassentamento Novo Alagamar



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Como é possível perceber, o número de famílias que foram reasentadas na comunidade em 2005 (134 famílias), é diferente do número de famílias reasentadas que residem atualmente na comunidade (109 famílias). Isto significa dizer que 25 famílias reasentadas adotaram como estratégia de reconstrução da vida, a migração (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Famílias reasentadas que permaneceram ou migraram no Reassentamento Novo Alagamar



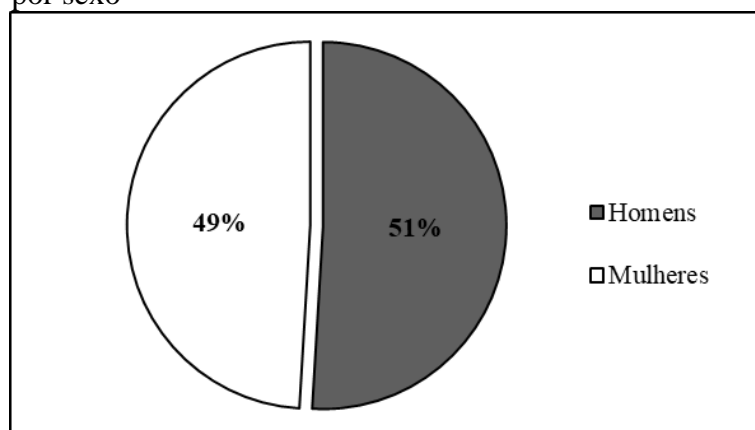
Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Mesmo considerando as diferenças entre as categorias de famílias, a análise dos parâmetros do presente diagnóstico tomou como base o número total de famílias que atualmente moram na comunidade. Essa opção decorre do fato de que a maioria das famílias são as reasentadas e de que toda a dinâmica da comunidade é influenciada por esse fator.

As 159 famílias da comunidade correspondem a um total de 477 habitantes. Considerando a área total do reassentamento, que é de 900 hectares (ha), a densidade demográfica local é de 1,89 hab/ha. No que diz respeito à quantidade de mulheres e homens,

234 habitantes (49%) são mulheres e 243 habitantes (51%) são homens, como mostra o Gráfico 3.

Gráfico 3 – População do Reassentamento Novo Alagamar por sexo

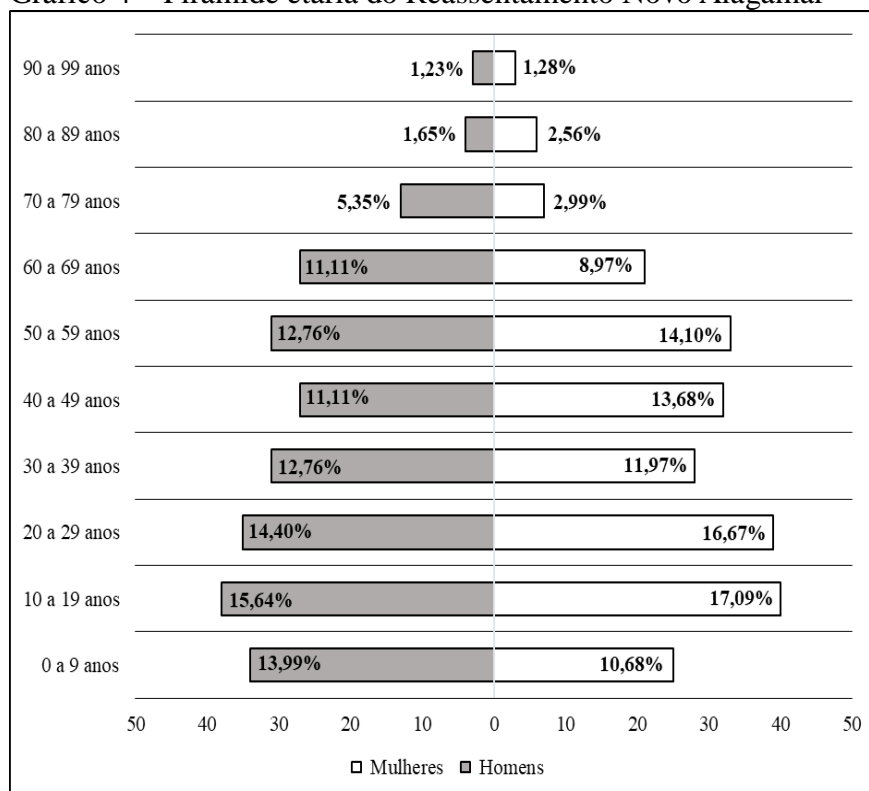


Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Em relação à faixa etária dos habitantes, se verificou uma média de idade de 36 anos, o que demonstra a presença de uma população relativamente jovem. A pirâmide etária atual do Novo Alagamar mostra uma predominância de habitantes nas faixas etárias de 10 a 19 anos, e de 20 a 29 anos, tanto para homens, como para mulheres. Essa característica se assemelha à realidade do estado do Ceará, que também apresenta uma maior concentração de habitantes na faixa de 10 a 29 anos (IPECE, 2019). Utilizando como parâmetro a classificação do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) (BRASIL, 1990) e a classificação do Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003)¹⁰, observa-se que residem no reassentamento 137 crianças e adolescentes (acrescidos os jovens com 19 anos) e 84 idosos, que possuem entre 60 e 95 anos. Assim, a população que se encontra na faixa etária de 20 a 59 anos, isto é, a população adulta da comunidade, é de 256 habitantes. A distribuição dos habitantes da comunidade por diferentes faixas etárias pode ser observada no Gráfico 4 a seguir.

¹⁰ O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) considera criança todos os indivíduos que possuem entre 0 e 12 anos completos, e adolescentes todos àqueles que possuem entre 12 e 18 anos de idade. Na presente pesquisa, foram acrescidos a essa categoria os jovens com 19 anos. Já o Estatuto do Idoso, considera idosos os indivíduos que possuem 60 ou mais anos de idade.

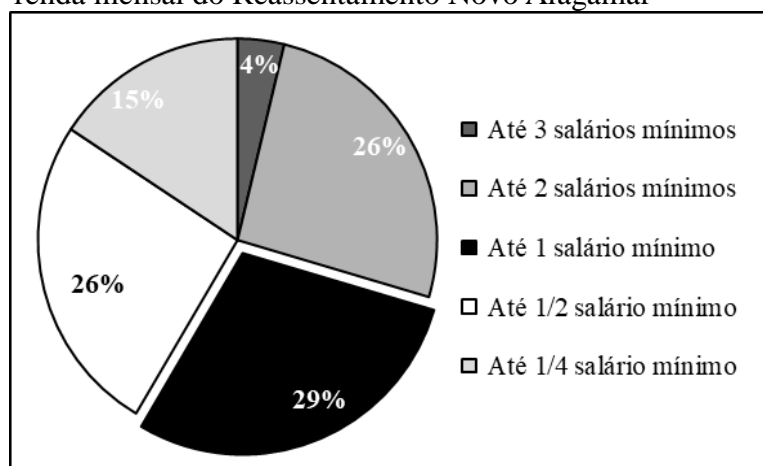
Gráfico 4 – Pirâmide etária do Reassentamento Novo Alagamar



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Quanto à renda, averiguou-se que uma pequena quantidade de famílias possui renda mensal de até três salários mínimos. Também se percebe que a maioria das famílias recebem entre um e dois salários mínimos, sendo 29% e 26% do total, respectivamente. Por fim, estão as famílias que recebem menos que um salário mínimo, subdivididas entre as que recebem até $\frac{1}{2}$ e até $\frac{1}{4}$ de salário mínimo ou menos, e representam 26% e 15% do total, respectivamente (Gráfico 5).

Gráfico 5 – Percentual de famílias por diferentes níveis de renda mensal do Reassentamento Novo Alagamar



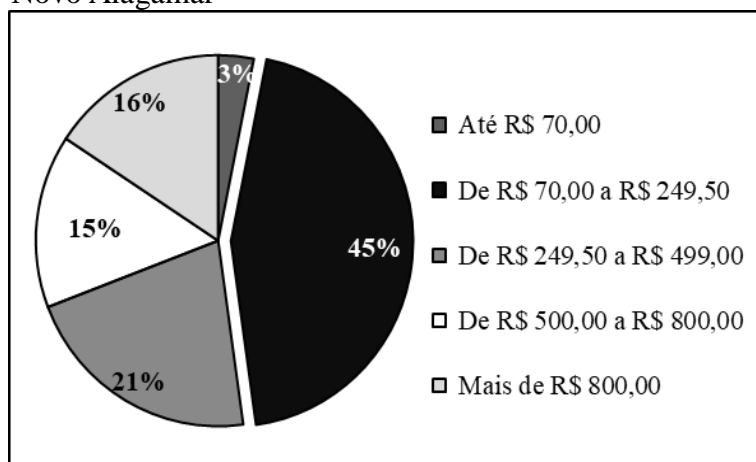
Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Considerando que todas as famílias recebem integralmente os valores mensais de cada categoria (o que na realidade também é dinâmico), constata-se que o total de salários mínimos que circulam mensalmente entre as famílias na comunidade se aproxima de um total de 169,45 salários ou R\$ 169.111,50 reais mensais, resultando em uma renda média mensal por família de R\$ 1.063,59 reais, e renda *per capita* de R\$ 354,53 reais mensais.

No que se refere à renda média familiar *per capita*, isto é, a relação entre a soma de todas as rendas *per capita* das famílias e a quantidade de famílias, nota-se um valor médio de R\$ 425,85 reais, que se assemelha a renda média familiar *per capita* do Ceará, que é de R\$ 492,36 reais. A renda mediana possui valor inferior, sendo R\$ 332,67 reais, que significa dizer que 50% dos domicílios possuem renda familiar *per capita* até R\$ 332,67 reais, e 50% possuem renda superior a esse valor, sendo esse índice no reassentamento, superior ao valor registrado no Ceará, que é de R\$ 255,00 reais (IPECE, 2019).

Sobre os diferentes níveis de renda *per capita* familiar, o interessante é notar que o reassentamento possui 48% de famílias com rendimento mensal *per capita* inferior a $\frac{1}{4}$ de salário mínimo, muito superior à média do Ceará, que é de 26,25%, e do Nordeste, que é de 26,21% (IPECE, 2010). Do total de famílias, 21% possuem rendimento mensal *per capita* entre $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{2}$ de salário mínimo. Isso significa dizer que 69% das famílias possuem rendimento *per capita* inferior a $\frac{1}{2}$ salário mínimo. Desses, 3% são famílias que se encontram na extrema pobreza. Em contrapartida, 31% das famílias possuem rendimento *per capita* familiar superior a R\$ 500,00 reais, destes, 16% têm rendimento *per capita* familiar superior a R\$ 800,00 reais. O Gráfico 6 ilustra os percentuais de famílias de acordo com os diferentes níveis de renda *per capita* existentes na comunidade.

Gráfico 6 – Renda familiar *per capita* do Reassentamento Novo Alagamar

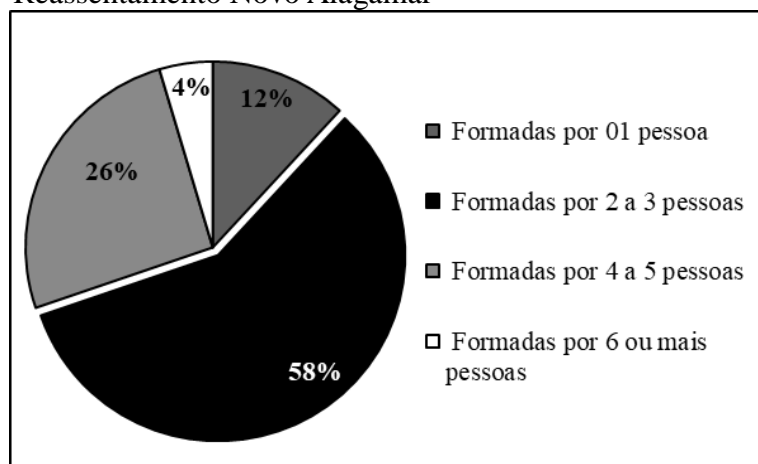


Fonte: Elaborado pela autora (2019).

O conjunto de parâmetros e índices de renda expostos e analisados qualifica o entendimento em torno da realidade econômica da comunidade. Percebe-se um nível de renda geral e *per capita* que se destaca em dois eixos centrais, isto é, nas famílias que possuem um nível de renda baixo (menos que um salário mínimo) e naquelas com um nível de renda razoável (entre um e dois salários mínimos). Os extremos, tais como rendas muito baixas e rendas mais altas, são pouco significativos na média geral.

No que se refere ao número de habitantes por domicílio, constata-se uma média de 2,9 habitantes por família e de 3,2 habitantes por domicílio, sendo a última semelhante à média nacional, que é de 3,34 habitantes por domicílio (IPECE, 2019). A diferença entre o número de pessoas por família e por domicílio no Novo Alagamar decorre da existência de domicílios em que residem mais de uma família. No Gráfico 7 abaixo são apresentados o percentual de famílias que são compostas por uma pessoa, por duas a três pessoas, por quatro a cinco pessoas, e famílias compostas por seis pessoas ou mais. Nesses termos, a maioria das famílias é composta de duas a três pessoas.

Gráfico 7 – Número de habitantes por núcleo familiar no Reassentamento Novo Alagamar

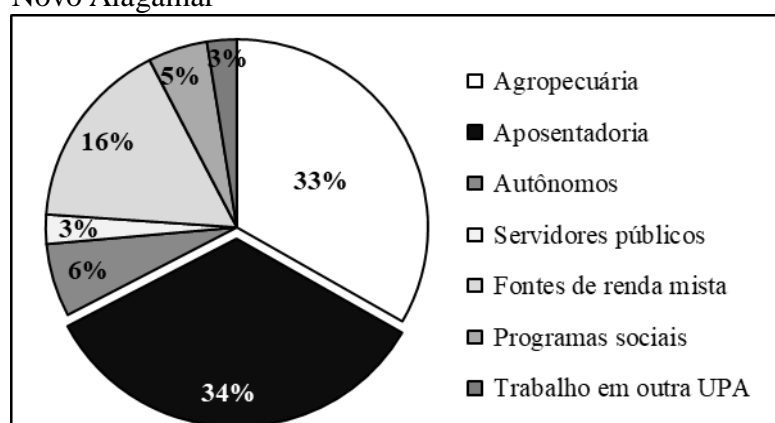


Fonte: Elaborado pela autora (2019).

No Novo Alagamar se destacam distintas fontes de renda, sendo as principais a aposentadoria e a agropecuária. No Gráfico 8 abaixo, são evidenciadas as proporções de famílias residentes na comunidade que têm como fonte de renda principal as seguintes categorias: a agropecuária; a aposentadoria; as famílias em que a renda principal provém de trabalhos autônomos, como mecânicos, motoristas e funcionários informais dos mercantis que existem na comunidade; as famílias em que não é possível destacar uma fonte de renda principal, sendo classificadas como famílias com fontes de renda mista; as famílias com renda

principal proveniente de serviços públicos; as famílias que só tem como fonte de renda os programas sociais do governo; e as famílias em que a fonte de renda principal provém de trabalhos exercidos em uma outra UPA. Essa última categoria é constituída principalmente de famílias cujos pais e/ou filhos trabalham em queijarias, na entrega do leite e no plantio e colheita em lotes de outras famílias, podendo trabalhar de forma fixa para uma família ou como diaristas de várias famílias. Ainda é importante dizer que a relação apresentada a seguir destaca a atividade principal geradora de renda por família, e não se refere à única atividade exercida pelas famílias, visto que a maioria adota como estratégia a junção de diversos tipos de atividades para obtenção de renda.

Gráfico 8 – Fontes de renda das famílias no Reassentamento Novo Alagamar



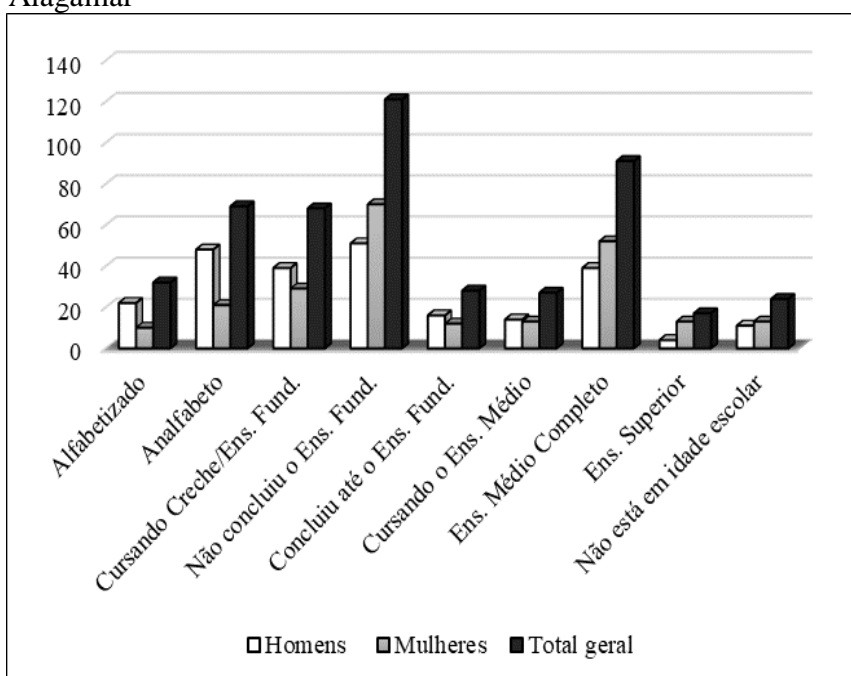
Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Dessa forma, os dados demonstram que a aposentadoria é a fonte de renda principal de 34% das famílias residentes na comunidade, representando um total de cerca de 54 famílias, enquanto 33% das famílias possuem como renda principal a proveniente de atividades agropecuárias, totalizando cerca de 52 famílias. As demais, assim como parte das famílias com aposentadorias, também exercem atividades agropecuárias, entretanto, a renda principal não provém dessa atividade. Também apresenta um número significativo, aquelas famílias que possuem fontes de renda mista, em que não é possível determinar a fonte de renda principal. Essas famílias são principalmente aquelas em que um dos cônjuges trabalha no serviço público e o outro trabalha nas atividades agropecuárias, e representam um total de 16% das famílias, cerca de 26 famílias.

Quanto à escolaridade dos habitantes do Novo Alagamar (Gráfico 9), foram distribuídas nove categorias diferentes, a saber: 1) Moradores alfabetizados, que sabem escrever o seu próprio nome, mas não cursaram as séries escolares. Esses representam um percentual de 6,71% dos habitantes; 2) Moradores analfabetos, que não leem e não assinam o

próprio nome e representam um total de 14,47%; 3) Crianças que cursam da creche ao 9º ano do Ensino Fundamental, que representam 14,26% dos habitantes; 4) Moradores jovens, adultos e idosos que iniciaram o Ensino Fundamental, mas não concluíram e representam 25,37% dos habitantes; 5) Moradores que concluíram as séries do Ensino Fundamental e não ingressaram no Ensino Médio, e são cerca de 5,87% dos habitantes; 6) Moradores que estão cursando atualmente as séries do Ensino Médio, e representam 5,66% do total de habitantes; 7) Moradores que concluíram o Ensino Médio e não ingressaram em um curso de formação superior, e representam 19,08% da população; 8) Moradores que possuem formação superior entre níveis de graduação e pós-graduação, e representam somente 3,56% do total de habitantes; e 9) Crianças de 0 a 2 anos que não estão em idade escolar, e representam 5,03% da população.

Gráfico 9 – Escolaridade dos habitantes do Reassentamento Novo Alagamar



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

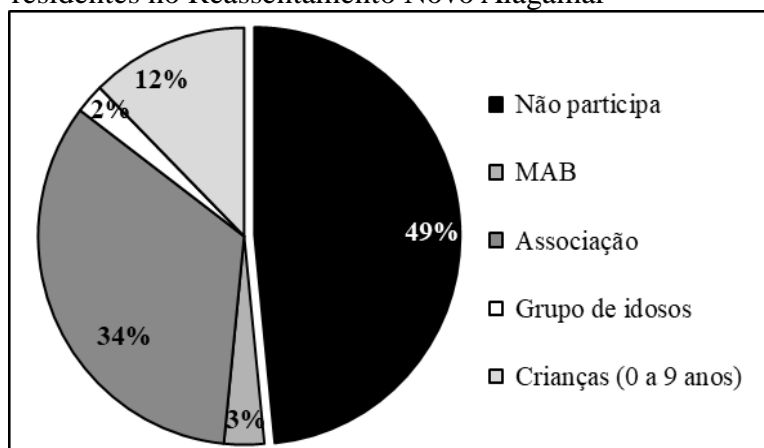
Comparando a taxa de analfabetismo do reassentamento com as taxas de analfabetismo do Ceará, obtêm-se valores semelhantes, visto que no Novo Alagamar registra-se o percentual de 14,47%, enquanto que no Ceará registrou-se 18,8% no ano de 2010. Ambas as taxas ainda se distanciam consideravelmente da média nacional de 9,6% em 2010 (IPECE, 2019).

Ainda no parâmetro escolaridade, destaca-se também o alto índice de analfabetismo funcional. Para tratar dessa problemática no caso em estudo, foi tomado como

referência o conceito da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), que classifica que o analfabeto funcional é o indivíduo com menos de quatro anos de estudo completos (MACHADO, 2017). Entre os habitantes da comunidade, dos 25,37% que não concluíram o Ensino Fundamental, cerca de 16,35% abandonaram os estudos antes de completarem o 4º ano. Isso significa dizer que a taxa de analfabetismo funcional do reassentamento é de aproximadamente 16%.

Sobre a participação social no reassentamento, destaca-se a participação das famílias nas associações de moradores. É importante dizer que a Associação dos Moradores do Alagamar e Adjacências, criada em 1997, ainda existe até hoje. No entanto, em 2010 foi criada uma nova entidade comunitária, a Associação dos Produtores Irrigantes do Reassentamento Novo Alagamar, que também funciona ativamente. A seguir, o Gráfico 10 revela o percentual de habitantes que participam dos grupos sociais que atuam hoje na comunidade. Além das associações citadas, existe a atuação do MAB e de um Grupo de Idosos, vinculado à Secretaria de Assistência Social da Prefeitura de Jaguaretama.

Gráfico 10 – Percentual de participação social das famílias residentes no Reassentamento Novo Alagamar



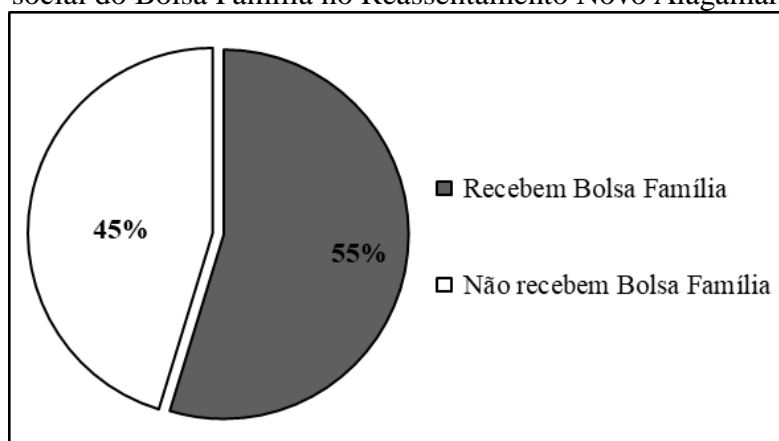
Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Como se percebe, excluídas as crianças de 0 a 9 anos, há um grande contingente populacional que não participa de nenhum tipo de organização na comunidade. Também há uma ausência de grupos sociais que pudessem articular a participação de crianças, jovens, mulheres, entre outras categorias. Das pessoas que participaram ativamente do MAB e da associação durante o período de conquista do reassentamento, uma grande parte continua participando menos ativamente da associação, o que reflete outro fenômeno analisado por Little (2002), que afirma que nos processos de choques e transformações territoriais, também podem ocorrer processos de acomodação, em que as pessoas deixam de participar e se reunir

coletivamente.

Outro aspecto importante presente na realidade do reassentamento se refere à quantidade de pessoas que acessam o benefício social do Bolsa Família, que atualmente são cerca de 55% das famílias, como exposto no Gráfico 11 abaixo. No Ceará, são cerca de 1.043.476 de famílias que acessam o programa (BRASIL, 2018). É importante dizer que, das famílias que possuem o Bolsa Família, a maioria também sobrevive da agricultura e da pecuária, sendo o programa social, um complemento de renda, principalmente em períodos mais difíceis, em que se tem pouco retorno financeiro das outras atividades.

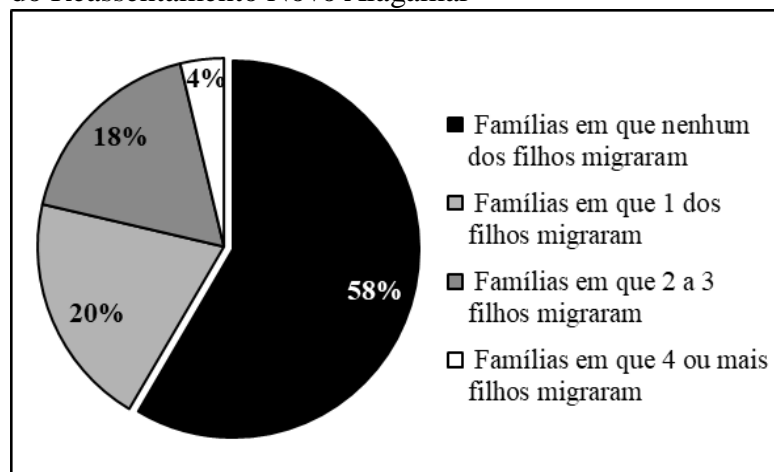
Gráfico 11 – Percentual de famílias que recebem o benefício social do Bolsa Família no Reassentamento Novo Alagamar



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Quanto à migração de jovens da comunidade para outros locais, é possível verificar um número considerável de famílias que possuem pelo menos um filho que não reside mais na comunidade. A seguir, o Gráfico 12 mostra o percentual de famílias em que nenhum dos filhos migrou da comunidade, as famílias em que um dos filhos migrou, as famílias em que migraram de dois a três filhos, e famílias em que quatro ou mais filhos migraram.

Gráfico 12 – Relação de famílias com filhos que migraram do Reassentamento Novo Alagamar



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Considerando que entre as famílias em que nenhum dos filhos migrou, também estão inseridas aquelas que ainda não tem filhos, assim como as famílias cujos filhos são crianças, constata-se que o percentual de migração de jovens da comunidade é elevado. A partir de informações disponibilizadas pelas fontes-chave, considerando o período de 2005 a 2019, se verificou que migraram da comunidade um total de 125 filhos de reassentados, que por sua vez, também já possuem filhos (os netos dos reassentados), que chegam a um total de 105 pessoas. Somados filhos e netos provenientes da comunidade, obtêm-se o valor de 230 pessoas, equivalente a quase metade da população da comunidade.

Sobre esse processo de migração, Abramovay *et al.* (1998) destacam que o êxodo rural da juventude vem atingido de forma cada vez mais enfática as comunidades rurais, acompanhado de um processo de masculinização do campo, visto que são as moças que mais cedo e mais frequentemente migram para a cidade. Nessa linha, Redin (2014) afirma que entre os principais motivos que levam ao movimento migratório dos jovens rurais, estão fatores como a busca de um parceiro para manter a vida social, a busca por educação superior, por autonomia financeira, por lazer e entretenimento propiciada nos meios urbanos e por oportunidades de crescimento pessoal, além da tentativa de se evitar as dificuldades do meio rural, principalmente as precárias condições de trabalho, o isolamento cultural, social e político e a dificuldade de acesso às tecnologias de informação. Esses são, sem dúvidas, alguns dos fatores que contribuíram e contribuem para o processo migratório dos jovens constatado no reassentamento.

4.1.3 Caracterização ambiental do Reassentamento Novo Alagamar

4.1.3.1 O Zoneamento Agroecossistêmico do Reassentamento Alagamar

No presente estudo de caso, pelos objetivos propostos de verificar a influência das transformações territoriais na dinâmica socioprodutiva da comunidade, optou-se por se produzir um Zoneamento Agroecossistêmico, englobando aspectos agroecológicos e sociais. Nas palavras de Cajado *et al.* (2017), esse zoneamento permite a análise da relação entre a paisagem rural e os modos de vida das famílias da comunidade pesquisada.

Nessa perspectiva, foram identificadas seis diferentes zonas no Novo Alagamar: A Zona I, que compreende a área residencial; A Zona II, que engloba às áreas de convívio social; A Zona III, que se refere às áreas de produção individual das famílias; a Zona IV, que abrange às áreas coletivas; a Zona V, que corresponde às áreas de criação de gado; e a Zona VI, que representa a zona de inundação da barragem e a área onde é feita a captação dos recursos hídricos utilizados na comunidade. A abrangência e disposição dessas zonas podem ser observadas na Figura 3 a seguir.

Figura 3 – Zoneamento Agroecossistêmico do Reassentamento Novo Alagamar



Fonte: Elaborada pela autora (2019).

a) Zona I – Área residencial

A Zona I é a área residencial da comunidade e compreende aproximadamente 40 hectares (Figura 4). Essa zona se configura como uma área de chapada, com uma grande extensão de solo plano em uma área montanhosa. Cada residência tem, a ela associada, um quintal de dimensões de 30x70 metros, onde algumas famílias desenvolvem atividades produtivas, em especial, o cultivo de espécies de frutíferas, hortaliças e plantas medicinais, associadas ou não à criação de pequenos animais, como galinhas caipiras e suínos.

Figura 4 – Área residencial da comunidade



Fonte: Silver (2018).

Os domicílios são distribuídos em um total de nove ruas, tendo uma rua que é chamada de Rua dos Aposentados (Figura 5). Esta rua, tal como o nome assinala, é onde se concentram a maioria das famílias de aposentados que foram reassentadas no Novo Alagamar. Na época de construção da barragem e de realocação das famílias, os moradores contam que a intenção do governo não era de assentar essas famílias, e os órgãos governamentais incentivavam que os aposentados migrassem para as cidades, usando a justificativa de maior facilidade de acesso aos serviços de saúde. Entretanto, essas famílias queriam permanecer na comunidade e ter os seus direitos garantidos. Dessa forma, construiu-se simbolicamente no Novo Alagamar uma rua que abrigasse majoritariamente essas famílias.

Figura 5 – Rua dos aposentados



Fonte: Pesquisa de campo (2019).

As casas foram entregues às famílias com uma estrutura de cerca de 70 m², com oito cômodos, sendo três quartos, uma sala de estar, um banheiro, uma cozinha, além de uma área de serviço na parte traseira da casa e uma área na frente. A maioria das famílias já fez modificações e reformas, aumentando os cômodos existentes e criando novos espaços.

b) Zona II – Áreas de uso social

A Zona II, que compreende as áreas de uso social, englobam os espaços de convívio comunitário, ocupando aproximadamente 4 hectares, que são também situados na área de chapada (Figura 6). No tocante a espaços religiosos, no Novo Alagamar existem duas igrejas (Figura 7), além de um centro espírita. A comunidade tem uma história fortemente ligada à Igreja Católica, sendo através desta o início da organização das famílias frente à problemática da construção da barragem Castanhão. Recentemente, outras religiões também adquiriram adeptos na comunidade, tendo atualmente uma multiplicidade de religiões.

Figura 6 – Áreas de uso e convívio social



Fonte: Pesquisa de campo (2019).

Figura 7 – Igrejas existentes no Reassentamento Novo Alagamar



Fonte: Pesquisa de campo (2019).

Nessa zona também está inserida a escola local (Figura 8), que recebeu em 2010, após a transferência municipal, o nome de Maria do Socorro Alves de Oliveira¹¹, em homenagem a uma das primeiras professoras da comunidade. A partir de 2006, a escola da comunidade passou a ofertar todas as séries da Pré-escola ao Ensino Fundamental, sendo responsável pela formação básica de diversos jovens da comunidade. Entretanto, atualmente, segundo os moradores, a escola vem passando por uma situação difícil, que está ligada ao incentivo à nucleação de escolas rurais no município de Jaguaratama.

Segundo Pavani e Andreis (2017), o processo chamado de nucleação escolar consiste em desativar as escolas com pouca quantidade de alunos, que estão geralmente em áreas rurais, e deslocar os alunos para centros maiores, que geralmente ficam nas cidades. Vieira (1999) afirma que essa é uma estratégia adotada pelos municípios desde a década de 1990, como forma de reduzir custos na manutenção de escolas com pouco número de alunos e que funcionam de forma multisseriada. Essa problemática vem afetando a comunidade, devido ao fato de crianças e adolescentes precisarem se deslocar do reassentamento para Jaguaratama para terem acesso à escola.

Ainda é importante dizer que a escola do Novo Alagamar já executou diversos processos de formação contextualizada com os alunos dentro da perspectiva da Educação do Campo, e representa um importante ponto de articulação comunitária e social, tendo sido fundamental na reconstrução da comunidade após o deslocamento.

Os serviços de saúde funcionam no posto comunitário Francisca Maria Freitas de Jesus (Figura 8). O nome é em homenagem a Chiquinha Parteira, uma senhora que residia no Velho Alagamar e que ajudava nos partos das famílias da comunidade. O posto de saúde

¹¹ Antes da transferência municipal, a escola da comunidade chamava-se Maria Salete Leite Pinheiro, nome da esposa de um dos fazendeiros locais que foi prefeito de Jaguaribara e responsável pela construção da escola em 1969. Com a transferência, a escola precisou ser reconfigurada do ponto de vista legal e a comunidade, através da associação, optou pela mudança para o nome de Maria do Socorro Alves de Oliveira, que era mais representativo para as famílias, por ser o nome de uma professora da comunidade.

funciona duas vezes por semana, ocorrendo consultas médicas, acompanhamento neonatal, tratamento odontológico, além de outros serviços, como atendimento psicológico e nutricional.

Figura 8 – Posto de saúde e escola do Reassentamento Novo Alagamar



Fonte: Pesquisa de campo (2019).

As demais áreas de convívio social são a sede da Associação dos Moradores do Alagamar e Adjacências, onde assim como na escola, ocorrem as principais reuniões da comunidade. Essa zona II também compreende o campo, a quadra de futebol e o Centro de Convivência Social organizado e gerenciado pelo Grupo de Idosos da comunidade (Figura 9). Atualmente, também está em construção uma Quadra Poliesportiva na comunidade.

Figura 9 – Centro de convivência social e quadra poliesportiva do Reassentamento Novo Alagamar



Fonte: Pesquisa de campo (2019).

c) Zona III – Áreas de produção individual das famílias

A Zona III se refere às áreas de produção individual das famílias, que inicialmente correspondiam a um total de 320 hectares, ou seja, 105 lotes de cerca de 3 hectares cada. Atualmente, essa zona corresponde a aproximadamente 380 hectares, visto que algumas áreas

remanescentes foram transformadas em lotes familiares durante o período de 2012 a 2013, quando se tentou dar início à produção irrigada.

Assim como as já citadas, essa zona também se encontra na área de chapada e compreende toda a área do perímetro irrigado do Alagamar. Nela estão as estruturas de canais, casas de bomba, reservatórios e as áreas de produção (Figura 10). Atualmente, somente uma parcela das famílias está efetivamente usando essa área, e a maior parte do sistema de irrigação encontra-se paralisado. As famílias usam os lotes principalmente para o plantio em sequeiro, destacando-se o cultivo de feijão. Também existem famílias que utilizam a área para produção de capim para utilização como forragem para o gado, e algumas ainda cultivam espécies frutíferas e olerícolas (Figura 11).

Figura 10 – Estruturas do perímetro irrigado (canais e reservatórios)



Fonte: Pesquisa de campo (2019).

Figura 11 – Áreas individuais das famílias com plantio de diversas espécies vegetais



Fonte: Pesquisa de campo (2019).

d) Zona IV – Áreas coletivas

Conhecidas popularmente como “mangas”, as áreas coletivas do reassentamento compreendem um total de 470 hectares (Figura 12). Essas áreas são distribuídas por grupos e são áreas de vegetação nativa, utilizadas prioritariamente como área de pastagem para os animais durante o período do inverno. Os custos referentes à manutenção dessas áreas, tais como o conserto de cercas, mata-burros, entre outros, são distribuídos coletivamente pelas famílias por grupo¹².

¹² No processo de transferência das famílias, a comunidade foi dividida em quatro grupos para facilitar a escolha das residências por família. O critério utilizado para a divisão dos grupos e consequentemente para a distribuição das casas foi a manutenção da vizinhança do Velho Alagamar no intuito de atenuar os impactos vivenciados.

Figura 12 – Áreas coletivas



Fonte: Pesquisa de campo (2019).

Nessa zona de vegetação nativa se incluem espécies recorrentes do bioma Caatinga (Figura 13), destacando-se o Velame (*Croton heliotropiifolius*), Pereiro (*Aspidosperma pyriforme*), Mandacaru (*Cereus jamacuru*), Facheiro (*Pilosocereus pachycladus*), Jurema preta (*Mimora hostilis*, Mart.), Jurema branca (*Piptadenia stipulacea* Benth), Catingueira (*Caesalpinia pyramidalis* Tul.), Angico (*Anadenanthera colubrina*), Cajueiro (*Anacardium occidentale*) e Pinhão-bravo (*Jatropha molíssima*).

Figura 13 – Vegetação nativa presente nas áreas coletivas do reassentamento



Fonte: Pesquisa de campo (2019).

e) Zona V – Áreas de criação de gado

A Zona V compreende as áreas de currais e de manutenção do gado. Nessa zona, os agricultores mantêm os animais na maior parte do ano (Figura 14). Somente na época do inverno, os animais são levados para as áreas coletivas (“mangas”). Nessa zona, os agricultores executam a maior parte do itinerário técnico de criação dos animais, como o manejo nutricional e sanitário.

Figura 14 – Zona V/Áreas de criação de gado



Fonte: Pesquisa de campo (2019).

Os currais são individuais e espalham-se nas diversas áreas próximas à barragem, dificultando a identificação de toda a área compreendida. Algumas famílias mantêm os currais nos quintais ou mais próximos à área residencial. No entanto, no presente zoneamento foi considerada como área de criação, àquela onde a maioria das famílias mantêm os animais.

Essa zona se situa próxima à zona da barragem e compreende uma área de depressão relativa, quando comparada à área de chapada onde se situam as outras zonas já mencionadas. Por ocasião do longo período de seca e da não existência de um planejamento da exploração dessa área, a mesma vem apresentando características de degradação, com erosão e compactação dos solos, além da diminuição da vegetação nativa.

f) Zona VI – Área da barragem e de captação dos recursos hídricos

A Zona VI corresponde à área inundada pela barragem Castanhão, distanciando-se cerca de 4 km da área residencial. É a zona de menor altitude, com uma diferença de cerca de 40 metros abaixo da área de chapada e onde se captam os recursos hídricos utilizados no consumo domiciliar, animal e na produção agrícola das famílias residentes na comunidade (Figura 15).

Não obstante, essa zona também pode ser considerada como a zona de lembranças e memórias, visto que abrange toda a área do Velho Alagamar. Após os anos de seca, toda a área da antiga comunidade, semelhante ao que ocorreu em Jaguaribara¹³, reapareceu. Ao caminhar nesse local é possível identificar os destroços das antigas casas e estruturas de alvenaria ainda em pé, que remetem a vida na antiga comunidade (Figura 16).

¹³ A sede da antiga Jaguaribara, cidade inundada para a construção do Castanhão, após os sucessivos anos de seca recentes, reapareceu. Entre destroços, moradores da velha cidade relatam memórias, dores e indignação.

Figura 15 – Área da barragem e de captação dos recursos hídricos



Fonte: Pesquisa de campo (2019).

Figura 16 – Destroços das casas existentes no Velho Alagamar



Fonte: Pesquisa de campo (2019).

Nessa zona, também se situam os equipamentos de captação da água utilizada na sede de Jaguaratama. Após uma acentuada crise hídrica na sede municipal em 2015, o sistema de captação Alagamar-Jaguaratama foi montado como forma de garantia de segurança hídrica para a cidade. Ainda é importante dizer que as sucessivas escavações para alocação dos equipamentos de captação de água, em associação com a prolongada estiagem, também vêm resultando em uma paisagem de degradação.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.2 Violações, conquistas de direitos e efeitos da barragem na dinâmica socioproductiva

“Minha mais pura vontade era não aceitar tanta imposição. O meu mais forte desejo era sair gritando: Não ao Castanhão! [...] Eu que vivi sempre aqui, não pedi para sair, tenho que partir e cada vez que essa ideia inunda o meu ser, volto a refletir: Minha Jaguaribara, meu berço, meu lar, o meu sonho, mas tenho que aceitar que é contra a lei os versos que componho”. (SILVA, 1994).

Como já afirmado no presente trabalho, historicamente, a construção de barragens no Brasil e no Semiárido assumiram um caráter impositivo, negligenciando o fato de que nas áreas atingidas, existiam famílias e uma diversidade de relações sociais, culturais e econômicas (ZEN; FERREIRA, 2012). No caso do Castanhão e do Velho Alagamar, observa-se, a partir dos relatos dos moradores, que os efeitos da barragem na dinâmica socioproductiva da população local, se iniciaram até mesmo antes do início da construção da obra. FCNA2 (2019) afirmou, por exemplo, que *“o primeiro impacto foi essa insegurança, esse medo, essa incerteza, porque a gente não sabia para onde ir, como ia ficar”*.

Impactos dessa natureza, em processos de construção de barragens, são destacados por Vainer (2004) como resultado de violações no direito que possuem as populações à informação e à consulta prévia. No Velho Alagamar, o anúncio da construção da obra por si só, passou a atingir aspectos econômicos da comunidade. FCNA2 (2019) ainda disse que o impacto também se deu *“na vida econômica das pessoas, porque ia ter a barragem, ia construir, ia inundar, aí as pessoas deixaram de construir, de investir. Porque construir para quê, se ia ser inundado?”*.

Essa realidade expressa também a ausência de um planejamento do Estado na garantia dos direitos das populações locais, evidenciando que as empresas e os responsáveis pelas obras, não enxergam as populações residentes nas áreas de interesse da obra como detentoras de direitos, e quando o fazem, se restringem a um conceito restritivo e limitado, que considera como atingido somente àqueles que dispõem do título de propriedade da terra (VAINER, 2008). No Castanhão, essas concepções resultaram em desatenção por parte do Estado para a garantia de retirada e realocação das famílias atingidas, como exemplificou FCNA1 (2019):

Quando deu início a construção da barragem, ainda pegou um monte de gente

despreparado, principalmente o pessoal da zona rural. As pessoas na área da barragem ainda moravam lá, e o governo não tinha para onde levar essa população, e já começando os trabalhos de afloramento de terra, de terraplanagem, com as pessoas lá. Aí foi que eles foram perceber que tinha um problema real, que era tirar as pessoas do local que estavam. (FCNA1, 2019).

Nesse sentido, no caso do Velho Alagamar, percebe-se que os agricultores que não dispunham de terra eram totalmente desconsiderados no planejamento da obra e tinham suas demandas totalmente relegadas ao segundo plano, configurando-se, assim, as violações no direito à participação política dessas populações. FCNA2 (2019) citou um caso desse processo:

Era tanto, que era no final da reunião do grupão que eles [o governo] deixavam o pessoal da zona rural falar. Aí, só depois, pela luta, conseguiu quebrar esse protocolo para mudar a nossa fala para o começo da reunião. Porque aí falava no final e eles não respondiam mais as questões, e tinha que passar um mês esperando pela resposta do governo, que só ia dar a resposta na outra reunião, quando dava. (FCNA2, 2019).

Após o início da construção da barragem, também se verificaram diversos impactos para as populações locais, que se assemelham a outros processos de construções de barragens em nível nacional. FCNA2 (2019) destacou o aumento da violência na comunidade e na região:

Pode-se dizer a violência. Essa questão gerou muita violência, durante a construção da barragem, o aumento de crimes, de tráfico, aumentou muito, eram pessoas de fora que vinham para comunidade e que ajudou a aumentar essa questão da violência. As empresas também traziam muita gente de fora, tinha bebedeira, essas coisas. (FCNA2, 2019).

Sobre essa conjuntura, é importante observar que, em casos de construções de obras dessa envergadura, são levados para regiões pequenas uma grande aglomeração de pessoas, principalmente homens para trabalharem nas obras, resultando em crescimento demográfico, pressão sobre os serviços públicos locais, possibilidades de aumento nos índices de violência, além de vulnerabilidade do público feminino da região, que de forma recorrente passam a ser alvo de violência e exploração sexual. Queiroz (2011), ao analisar a implantação de barragens e o impacto na vida de povos tradicionais, afirma que problemas sociais como abuso de álcool e drogas ilícitas, além de aumento da violência, da prostituição e de conflitos e tensões sociais, são frequentes em áreas que passam por processos semelhantes de construção de barragens e grandes empreendimentos, e são consequências da desestruturação social imposta às comunidades.

Além dos elementos já citados, os impactos do Castanhão para as famílias do

Velho Alagamar ficaram ainda mais perceptíveis a partir do término da construção da barragem, entre os anos de 2003 e 2004, quando o Castanhão atingiu a cota máxima, expulsando as famílias da localidade e submetendo-as a uma situação de completa vulnerabilidade e insegurança. Os moradores contaram que a cada momento que se percebia que a água estava aumentando no rio, eles se mudavam para casas mais distantes pertencentes a parentes e conhecidos. MNA4 (2019) comentou as dificuldades enfrentadas nesse período:

Nós saímos de onde nós morávamos, que era bem próximo do rio e fomos para a casa do tio do meu marido, que era mais distante, aí com pouco tempo nós ficamos ilhados, não tínhamos acesso para sair para cidade. Os meninos estudavam, era muito difícil para eles irem, não encostava transporte, eles tinham que vir muito longe pegar esse carro para vir estudar, à noite, muito difícil. Aí por causa disso, nós resolvemos vir de imediato também morar nos barracos, com todos os meninos. E quando foi para nós sair, nós saímos a noite de lá num trator, levando as coisas maiores. Se não fosse a noite, naquela hora, nós não tínhamos conseguido mais levar as coisas. Os homens pegaram uma tina de pneu bem grande, enorme essa tina, aí eles botavam galinha, botava porco, ovelha e ia levando, enquanto dava para ir eles botavam dentro dessa tina bem grande e um ia na frente e outro atrás, tipo remando. (MNA4, 2019).

O período em que as famílias do Velho Alagamar residiriam nos barracos de madeirite é referenciado pelos moradores como a parte mais difícil de todo o processo de deslocamento. MNA4 (2019) ainda expôs as dificuldades enfrentadas pela sua família para se acostumar no local provisório:

Quem mais sofreu foi meu marido, não se acostumou nunca lá no barraco, ele ia dormir todo dia lá em uma casa que não tinha sido ainda inundada, não dormia. Além de ser muito pequeno, muito apertado, o barulho que tinha, aí ele não conseguia dormir. [...] Era muito difícil a situação lá, os banheiros eram coletivos, a dificuldade para gente lavar roupa, a água era de pipa, era aquela água muito limitada, a gente não podia gastar muito, e era muito difícil. (MNA4, 2019).

Além das condições de moradia inadequadas e das condições sanitárias precárias, durante esse período, muitas famílias ficaram sem uma fonte de renda, visto que as áreas onde moravam e plantavam tinham sido inundadas. Segundo MNA8 (2019), “quando inundou a gente parou de produzir, porque a barragem encheu, acabou o rio, acabaram as terras de plantar”. Essa realidade é também debatida por Côrrea (2009), que sublinha que entre os diversos impactos ocasionados na construção de barragens, pode-se citar a completa desestruturação dos modos de vida locais, das redes e relações econômico-produtivas existentes e do tecido social das comunidades.

Ainda nessa abordagem, outro aspecto frequentemente destacado pelos moradores entrevistados se refere aos impactos de ordem imaterial. Os entrevistados ressaltaram os diversos casos de pessoas que desenvolveram problemas mentais e psicológicos em virtude de

toda a carga emocional desse processo.

Tem muitos efeitos, por exemplo, o efeito emocional, cultural, que isso não tem preço. As pessoas, mesmo adquirindo um espaço só seu, nesse caso, mas muitas pessoas sentem falta do espaço e do jeito que viviam antes, como eram as coisas. Tem toda essa questão mais subjetiva que não tem como você dimensionar nesse sentido. (FCNA1, 2019).

Também teve muita gente, muitas pessoas, que tiveram problemas mentais. Todo esse processo, de mudança, você passa uma vida inteira naquele lugar, constrói alguma coisa e de repente você vê a água inundando tudo. Problemas mentais, de depressão, tiveram alguns suicídios, por conta da pressão, de tudo isso que aconteceu. (FCNA2, 2019).

Muito dos impactos foi mais emocional, que muita gente ainda hoje, quando a gente se encontra com as pessoas, fala dessa parte, que foi assim uma coisa que mudou muito a vida das pessoas, os costumes, o modo de viver. O impacto maior da barragem foi esse, a distância, as pessoas se distanciaram muito. (FCNA3, 2019).

Para mim foi muito difícil, porque eu me distanciei da minha família. Lá a gente morava e era todo mundo vizinho, eu e minhas irmãs. Era nós tudo vizinho, um próximo do outro, a gente tinha um problema, de repente ia um, a família se ajudava. Aí eu vim morar aqui perto de pessoas que eu apenas conhecia, mas não tinha vínculo. (MNA2, 2019).

Para mim o impacto foi bem maior, porque o seguinte, além de você não ter um lugar específico para ir, ainda teve o desmembramento de família dentro da família mesmo, onde uns iam morar em um local e outros em outros. Que foi onde eu passei também, casei e meu avô e minha avó saiu pra Jaguaribara e eu tive que ficar lutando por um pedaço de terra aqui na nossa comunidade. Foi um impacto muito grande, não só pelo fato de ter o Castanhão, mas também o desmembramento da família. (MNA5, 2019).

Na visão de Fernandes (2010), impactos de ordem imaterial em populações atingidas por barragens são, no mais das vezes, igualmente ou mais complexos do que os impactos de ordem somente material, visto que apenas a realocação e possíveis indenizações financeiras não são suficientes para garantir o bem estar psicossocial dos atingidos. Nessa linha, Waldman (1997) salienta que as relações sociais e os valores e bens imateriais não são possíveis de serem realocados. Dessa forma, é que se desenvolvem os recorrentes casos de vulnerabilidade psicológica dessas populações.

Não obstante, mesmo considerando os diversos impactos levantados, é possível observar nas falas e relatos dos entrevistados, diversos indícios de melhoria da vida após a mudança. Provocados a fazer um comparativo entre a vida que levavam antes e a atual, as opiniões se dividem. Alguns, principalmente àqueles que tinham pequenos pedaços de terra na antiga comunidade, relataram que sentem falta dos costumes antigos, do modo de viver de antes e destacaram as vantagens do Velho Alagamar.

Lá era ótimo, a convivência de lá era muito boa, era melhor do que aqui. Eu só acho que afetou porque lá eu achava melhor, tinha mais privacidade, lá tinha mais

liberdade, mais espaço, e assim, primeiramente para criar os animais, você tinha suas terras, seus terrenos, você não criava tudo preso, você criava seus bichos tudo solto, criação de galinha, capote, tudo solto e hoje é mais limitado. Aqui nós ficamos criando só galinha e capote, que hoje mesmo eu ainda crio, só que é menos. Antigamente era mais, lá no tempo da desapropriação eu tinha mais de 120 galinhas. (MNA3, 2019).

Lá antes de a gente vir aqui para esse projeto, lá a gente produzia mais. Eu mesmo, lá produzia mais do que hoje, porque a gente tinha uma pequena área lá que era herança do meu pai, e eu tinha um projeto de irrigação lá. Eu produzia feijão, produzia banana para o consumo, algodão, milho, criava mais um pouco. A minha vida era lá antes da barragem encher, e eu vim para o assentamento, era melhor um pouco. (MNA9, 2019).

Para os agricultores que não tinham terras no Velho Alagamar e eram empregados das fazendas ou arrendatários, a vida na nova comunidade é significativamente melhor que a anterior, principalmente porque deixaram de ser arrendatários e se tornaram proprietários. Nesse sentido, afirmaram que *“a diferença de lá é muita coisa, porque hoje eu moro no que é meu. Naquele tempo eu plantava e tirava tantos sacos de milho, tinha que tirar a porcentagem do dono da terra. Hoje não, hoje tudo que eu tiro é meu”* (MNA8, 2019). Em outra entrevista, MNA2 (2019) contou que *“foi bom, porque eu não tinha casa, eu morava em casa que era de família, eu não tinha minha casa mesmo para dizer assim: essa é minha, aí eu recebi uma casa com água e energia, aí facilitou a vida da gente”*. Outros entrevistados também indicaram os aspectos positivos presentes no Novo Alagamar, como é possível verificar a seguir:

A mudança aqui para nós de casa foi, no meu ponto de vista, foi bem melhor, porque hoje em termos de criar, eu crio bem mais do que era, e o que eu planto eu não tenho que pagar renda para ninguém, porque eu tenho o lote, é meu, a terra é minha, aí eu acho assim, eu vejo que a mudança foi para melhor. Lá a gente morava, a gente não tinha uma casa, morava, tinha uma casa, mas não era nossa, hoje a gente mora na casa da gente mesmo, é bem melhor. (MNA5, 2019).

Para algumas coisas também melhorou bastante, eu acho que melhorou mais, porque aqui a gente tem a casa boa, a água encanada, tem o lote, eu não tenho, mas pai aqui tem o lote, porque ele não tinha terra lá embaixo, ele plantava arrendado, nas terras dos outros e aí pagava a renda para o dono da terra e ficava com pouco, e aqui ele já tem o lote dele, tem a casa, cuida do próprio lote. (MNA1, 2019).

Mesmo existindo diferenças de opiniões nesse sentido, os moradores concordam em alguns aspectos. Entre essas concordâncias, podem-se destacar os aspectos levantados por MNA3 (2019). Eis suas palavras: *“uma coisa que eu achei boa aqui, melhor do que lá, é que lá a gente não tinha banheiro, não tinha água encanada e hoje aqui, a gente tem banheiro, tem água encanada”*.

Nessa questão, é importante destacar que todos os direitos garantidos no Novo Alagamar foram fruto da resistência ativa dos moradores, que na maioria das entrevistas

destacaram frases como “foi uma grande luta”, “teve que aumentar a luta”, “se reunir e lutar pelos direitos”, “a luta começou daí”, “a gente continuou lutando”, “foi muita luta”, “foi outra luta”, “uma luta para beneficiar a comunidade”, “foi através dessa luta”, “foi toda essa luta”, entre outras diversas expressões, que indicam a importância do processo de organização da comunidade para a garantia dos seus direitos. Dentro dessa perspectiva, FCNA1 (2019) discorreu que:

Quando a comunidade tem um nível de organização para exigir o que quer, e quando quer e como quer, onde quer, tudo isso, como aconteceu um pouco disso aqui, os efeitos da barragem se tornam, talvez, mais amenos. Porque a comunidade carrega para onde ela vai coisas que ela não tinha, carrega no sentido de fazer o governo se fazer presente e construir coisas que não tinha na comunidade anterior. Se ela leva para onde ela vai a possibilidade de ter uma casa com água, energia, uma casa maior, um pedaço de terra, um quintal, que não tinha lá, então ela leva pra onde ela vai coisas que não tinha, então os efeitos para essa família, não são tão drásticos. [...] Por isso que a organização é importante. (FCNA1, 2019).

As palavras expressas por FCNA1 (2019), e a própria experiência do Novo Alagamar aqui apresentada, corroboram com a visão do MAB de que os direitos só são garantidos a partir de processos de reivindicações populares (MAB, 2013). Do contrário, como cita Campos *et al.* (2017), quando os atingidos não são sujeitos ativos e desconhecem os seus direitos, o resultado mais provável é a completa omissão dos responsáveis pelas obras.

No entanto, mesmo considerando as melhoras obtidas a partir da luta, os moradores também concordaram quanto às lembranças saudosas do Velho Alagamar e dos costumes da antiga comunidade. Muitos desses costumes, como salientaram os entrevistados, foram também “inundados”, principalmente àqueles voltados ao vínculo com o rio Jaguaribe. Entre as falas dos moradores, destaca-se a falta que sentem do espaço maior que tinham as casas antigas, do inverno promissor, do frescor do rio, que difere do clima mais quente da atual comunidade. Lembram frequentemente da lavagem de roupas no rio, das pedras de quilar a roupa, onde cada mulher tinha a sua identificada, da pesca e do lazer e se emocionam, mesmo ao relatarem que a vida melhorou. O depoimento de FCNA3 (2019) ilustrou as lembranças que ainda ocupam o imaginário da população reassentada do Novo Alagamar:

Lá era muito aconchegante, tinha o rio, o rio Jaguaribe, o rio lá era um ponto de lazer, onde as pessoas trabalhavam, plantavam vazante, pescavam, lavavam roupa, tinham muitos encontros das donas de casa, quando era aquele dia que ia lavar roupa. Muitas vezes a gente dizia que do rio Jaguaribe se tirava tudo, porque as pessoas que moravam lá, algumas tinham sua vazante e plantava o feijão, a batata, e dali também tirava o peixe. Então era assim a vida lá, tinha a escola, o colégio, existiam também as tradições como a vaquejada, a festa do padroeiro São José, as novenas. (FCNA3, 2019).

Nesse sentido, os moradores também não deixam de destacar as dificuldades enfrentadas após a chegada à nova comunidade. Dificuldades essas que, por vezes, ainda se fazem presentes na atualidade. Para abordar esse processo do início da reconstrução socioprodutiva comunitária, que também pode ser denominado de reterritorialização, foram utilizadas expressões elaboradas por Pereira (2013), na análise do processo de reterritorialização de comunidades atingidas por barragens em Minas Gerais. A autora atribui a existência de um ciclo de ajuste¹⁴, que se refere ao tempo de adaptação e aprendizado sobre os novos territórios de vida e trabalho.

No presente estudo, existem diferenças substanciais das comunidades analisadas por Pereira (2013), principalmente no tocante aos recursos disponíveis para se recomeçar a vida, visto que a maioria dos agricultores que foram reassentados no Novo Alagamar não recebeu indenização, pois não tinham terras, nem benfeitorias no local inundado. Mesmo considerando essas diferenças, foi utilizada a compreensão traçada pela autora sobre os ciclos de ajustes. Nesta pesquisa, como ciclo de ajuste negativo, foram elencadas as dificuldades encontradas no processo de reterritorialização, fatores esses que potencialmente dificultaram o processo de readaptação. Como ciclo de ajuste positivo, foram abordados os fatores positivos, relacionados, por exemplo, aos principais ganhos advindos do processo e que potencialmente facilitaram o processo de reterritorialização.

4.2.1 O ciclo de ajuste positivo

Como parte do ciclo de ajuste positivo, pode-se destacar a conquista da moradia, que para muitos, representava a maior conquista de todas. MNA1 (2019), por exemplo, afirmou de forma enfática que *“para me acostumar não foi difícil, porque só de ter minha casa né. [...] Acho que foi um sonho, ter uma casa, apesar da mudança, mas só de ter uma casa para mim foi muito bom”*. Junto à casa, veio também a terra e o conjunto de direitos adquiridos, que os agricultores sem terra e pequenos proprietários não dispunham e *“carregaram consigo”* como algo novo para a nova comunidade.

¹⁴ Pereira (2013) conceitua o ciclo de ajuste como ciclo negativo e positivo, elencando diferenças entre os dois. A autora classifica o ciclo de ajuste negativo como os fatores que influem no dilatamento do tempo gasto pelos agricultores para se acostumar com o novo ambiente e com o rompimento das antigas redes de reciprocidade social e outras redes técnicas, de serviços ou comerciais antes disponíveis. Já o ciclo de ajuste positivo é conceituado como o *“conjunto de fatores gastos em um dado tempo para os reassentados se apropriarem de seus territórios, se habilitarem socialmente e consumirem os recursos naturais e demais recursos que adquiriram no momento imediato da mudança para o reassentamento”* (PEREIRA, 2013, p. 144).

Nesse caso, semelhante ao que afirma Pereira (2013), a conquista da terra, além de representar um ganho econômico, representou, sobretudo uma vitória moral, significando a autonomia e a independência do agricultor. Por possuírem a terra, os agricultores foram aos poucos e com dificuldades, retomando a atividade agrícola, principalmente o cultivo de feijão no período de inverno. As altas taxas pluviométricas dos anos de 2004 a 2009, associadas à qualidade da terra pouco explorada, permitiram bons resultados econômicos com o cultivo de feijão, e para alguns agricultores permitiu constituir uma reserva de investimento, que por sua vez, possibilitou para a maioria das famílias, o começo ou o retorno à atividade pecuária.

Em consonância aos fatores mencionados, soma-se ao ciclo de ajuste positivo, a esperança dos agricultores em torno da promessa de maior retorno econômico a partir da implantação do perímetro irrigado do Novo Alagamar. Essa atividade era inicialmente considerada pelos moradores como algo que potencialmente facilitaria a vida das famílias. A esperança em torno disso também contribuiu para amenizar as dificuldades iniciais do processo de deslocamento. Segundo MNA7 (2019), *“a gente tinha uma expectativa muito grande, porque você ia ter como produzir, sair dessa agricultura sofrida e você ia ter uma atividade que todo final de mês você poderia ter um recurso, ia ser maravilhoso”*.

Outro elemento que pode ser citado se refere ao espaço novo que não era totalmente alheio às famílias realocadas, visto que a área pertencia aos antigos fazendeiros e era onde, no inverno, alguns agricultores costumavam plantar roçados para o patrão ou como arrendatários. Esse fator, de certa forma, contribuiu na readaptação das famílias, pois o esforço para aprender sobre o novo local era menor do que em muitos casos, em que as famílias são realocadas em territórios completamente distintos de suas origens.

Dessa forma, também se destaca a conquista dos moradores em se manterem na mesma comunidade, realidade que não foi característica às demais comunidades atingidas do Castanhão. Na região, o padrão geral dos reassentamentos foi o de desmembramento das antigas comunidades em diferentes localidades e municípios. A permanência dos moradores na mesma comunidade, priorizando-se as redes de relações já existentes, foi também uma conquista que facilitou o processo de adequação à nova realidade. Essas redes foram consideradas na disposição espacial das casas, que em alguns casos, se manteve as proximidades e relações de vizinhanças existentes na velha comunidade.

Mais um elemento que contribuiu no processo de readaptação das famílias diz respeito à própria experiência de organização interna desenvolvida na comunidade nos anos de luta pela conquista do reassentamento. MNA2 (2019) destacou que *“logo no início do assentamento havia uma maior organização que beneficiava todos”*. Como parte dessa

organização, eram desenvolvidas reuniões, debates, espaços de formação com a juventude e seminários coordenados pelo MAB. Um desses processos foi o desenvolvimento de um projeto de alfabetização de adultos entre 2005 e 2006, que envolveu cerca de 12 pessoas da comunidade, e as ações desenvolvidas pela escola do Novo Alagamar, que, por exemplo, elaborou o projeto “Meu lugar na comunidade”, que se baseava na importância da educação contextualizada.

O trabalho do MAB na comunidade se refletia como a experimentação e a construção de outra pedagogia baseada no trabalho militante, e além das discussões em torno da pauta da comunidade e dos problemas vivenciados, articulavam-se também as pautas nacionais, fortalecendo a participação política local. O trabalho desempenhado resultou no surgimento de diversas lideranças e militantes que atuam em diversas regiões atingidas por barragens no país¹⁵. Não obstante, esse processo também é imerso de contradições, e se por um lado aumentou a participação e o engajamento, principalmente dos jovens da comunidade, por outro lado, a grande maioria das pessoas que foi protagonista durante os anos que antecederam a chegada ao reassentamento também se acomodou. FCNA1 (2019) assinalou que:

O próprio desenho das casas, com mais espaços, para as pessoas estarem, a energia elétrica, a água encanada em todas as casas, o mínimo de saneamento para as pessoas estarem. [...] A gente acreditava que essa estrutura física ia influir numa estrutura sociológica, num novo processo de convivência, e isso fortaleceria o processo de organização da comunidade. [...] A gente apostava muito nas novas funções desse espaço. Isso, nesse aspecto a gente não conseguiu, porque as pessoas quando se sentiram nas suas casas, com a chave da casa, acomodadas no seu espaço, uma grande parte das pessoas se acomodou também do ponto de vista político. (FCNA1, 2019).

Sobre essa questão, nas palavras de Santos e Barone (2006), a acomodação é uma característica bastante presente em diversos assentamentos, e relatada frequentemente nos discursos de assentados que destacam a dificuldade de se retomar ou construir uma postura coletiva no que se refere aos interesses comuns. No caso do Novo Alagamar, a readaptação se deu dialeticamente entre essas duas esferas, de engajamento por um lado, e de acomodação por outro, não sendo possível dizer como e em que proporção o aspecto da acomodação influenciou, gerando facilidades ou dificuldades na readaptação.

Não obstante, ainda no que se refere ao ciclo de ajuste positivo, e como fruto do processo de organização da comunidade, pode-se elencar a geração de renda e a reanimação

¹⁵ Do Novo Alagamar e das comunidades atingidas pelo Castanhão, através do trabalho do MAB já saíram mais de 20 militantes que atuam em outras áreas atingidas por barragens no país, tais como, Rondônia, Maranhão, Piauí, Pará, Paraná, São Paulo, Bahia, Brasília, Rio Grande do Sul, entre outros.

comunitária motivada a partir da construção das casas em regime de autoconstrução. É possível dizer que a reterritorialização, como sendo o fenômeno de se assimilar o local novo e construir sobre ele novos referenciais espaciais, concretos, culturais e simbólicos (PEREIRA, 2013), se iniciou já nesse processo. O fato de construir a sua própria casa e ter uma fonte de renda contribuiu significativamente para a atenuação dos impactos advindos do deslocamento forçado, da inundação e da moradia nos barracos provisórios, assim como para a reconstrução da dignidade e da esperança dos agricultores. MNA4 (2019) lembrou:

Nós conseguimos algo que eu acho muito raro. Essa construção em regime de autoconstrução, que era pela associação e todo mundo achava estranho, achava que nós não íamos conseguir e nós conseguimos com a luta, e que era uma forma para as pessoas trabalharem e serem remuneradas. Não foi fácil, mas conseguimos e foi bom, porque o recurso ficava quase todo na comunidade. (MNA4, 2019).

Ainda nesse processo, não somente os pedreiros, serventes e empregados nas obras, que eram majoritariamente os homens da comunidade, participavam da construção das casas, mas também as mulheres e crianças, que visitavam a área em todos os finais de tarde e se alegravam a cada passo dado, a cada casa nova, embalando a esperança e a crença na melhoria da vida com a chegada do dia da mudança. Essa esperança foi motora fundamental da readaptação.

4.2.2 O ciclo de ajuste negativo

É importante dizer que todos os processos de violações de direitos já mencionados podem ser destacados como parte do ciclo de ajuste negativo na reconstrução socioproductiva dos agricultores do Novo Alagamar. As diversas situações de vulnerabilidade e insegurança em que foram submetidas essas populações são aspectos a se levar em conta como dificuldades enfrentadas para a reconstrução da vida no novo local. Nesse sentido, é importante destacar os casos de famílias em que pessoas desenvolveram problemas psicológicos, as famílias que foram desmembradas e separadas, em virtude da mudança, além das famílias que mesmo com os aspectos positivos já levantados, não conseguiram se readaptar e que adotaram como estratégia a migração.

No contexto dos que permaneceram na comunidade, que são a grande maioria, estes enfrentaram como parte do ciclo de ajuste negativo uma diversidade de fatores, entre eles, pode-se discorrer sobre as mudanças na dinâmica social, especialmente, as ligadas a vizinhança. Muitos moradores citaram que não estavam acostumados a “morar tão perto” um do outro, como na nova disposição das casas, além de em alguns casos, os vizinhos não serem

os mesmos que os da antiga comunidade, sendo necessário o estabelecimento de novas redes de relações sociais.

Também se soma ao ciclo de ajuste negativo, as dificuldades iniciais ligadas ao desenvolvimento das atividades econômicas no novo lugar, devido à desarticulação das estratégias produtivas existentes na antiga comunidade. Perguntados sobre a primeira dificuldade encontrada ao chegarem às novas casas, alguns entrevistados, principalmente os casais recém-formados à época, citaram a ausência de uma fonte de renda, como MNA1 (2019), que afirmou que *“a dificuldade maior no início foi emprego, foi muito difícil. Eu não ganhava nada, nem meu marido”*. Nessa abordagem, a palavra emprego assume a noção de uma fonte de renda estável e fixa para se reconstruir. Ainda nesse sentido, MNA4 (2019) situou:

No começo o desafio era a dificuldade de a gente sobreviver sem ter mais nada, sem poder ter o que a gente tinha antes. Era o criar que ninguém estava conseguindo ter aqui, porque foi preciso vender, se desfazer de quase tudo, quem tinha muito ainda conseguiu ficar com alguma coisa, quem tinha pouco vendeu tudo. Aí era muito difícil, por conta da renda para as famílias sobreviverem, que não tinha. Aí a gente, eu não sei nem dizer como foi que a gente conseguiu ir aos poucos superando isso. Quem tinha qualquer trabalho, como professor, ou outro, ganhava alguma coisa, mas nem todos tinham. Quem era aposentado, sofreu menos dificuldade, mas quem não tinha uma renda para sobreviver foi difícil. (MNA4, 2019).

Outro aspecto do ciclo de ajuste negativo se refere à distância territorial e geográfica do Novo Alagamar da sede municipal de Jaguaribara. Após a transferência, tanto da nova cidade como da nova comunidade, a distância entre as mesmas, que antes era de 12 km, ficou em 70 km. FCNA2 (2019) explicou que *“foi um impacto muito grande para comunidade, como foi inundado, a gente ficou aqui e Jaguaribara ficou longe demais, isso foi muito difícil para as pessoas, era uma viagem muito longa, muito difícil o acesso”*.

Além desses fatores, ressalta-se que a reivindicação dos moradores de se evitar o desmembramento comunitário não conseguiu barrar a ocorrência do desmembramento municipal, sendo este também um dos aspectos do ciclo de ajuste negativo. Nas palavras de FCNA2 (2019), esse processo resultou em diversos impactos na comunidade: *“Aí quando o IBGE comprova que não era Jaguaribara e que o Novo Alagamar era Jaguaretama, foi muito conflito né, foi muito difícil isso aí, porque algumas pessoas não queriam. Isso foi muito impactante e dividiu o povo (FCNA2, 2019)”*. Nessa perspectiva, MNA5 (2019) também comentou que *“a principal mudança que eu enfrentei foi a mudança de Jaguaribara para Jaguaretama, de município, que também é por causa da barragem, que mesmo que a gente tenha as conquistas, mas não temos ainda metade do que a gente tinha quando o Alagamar*

era Jaguaribara”.

Nesse sentido, a mudança de município representou para os moradores do Novo Alagamar mais uma perda de um referencial, que envolvia relações históricas e culturais de pertencimento, além da perda efetiva de uma rede estabelecida de serviços e redes sociais e comerciais. Por sua vez, também precisaram reestabelecer essas redes, agora no município de Jaguaretama¹⁶.

Além dos fatores já citados, um importante aspecto a ser considerado como parte do ciclo de ajuste negativo se refere ao fato de que a maioria dos agricultores teve diversas dificuldades de retomar a atividade produtiva, visto que dispunham de terra, mas detinham poucas condições de produção. Em parte, não tinham capital para retomar a atividade e adquirir insumos e materiais necessários, por terem perdido o que tinham no processo de mudança. Por outro lado, uma grande parcela passou a esperar o projeto de irrigação para retomar a produção e repensar o uso da terra a longo prazo. Aos poucos, com a demora na resolução e encaminhamento do projeto, a produção se resumiu ao plantio de feijão em sequeiro, que resultou em retorno econômico para os agricultores, mas também significava frustração e desânimo para alguns.

Ainda como parte do ciclo de ajuste negativo, pode-se elencar a tentativa sem sucesso de mudança na matriz de produção. Essas mudanças, em parte decorrentes do processo de transferência, e em parte, decorrente da própria reivindicação dos moradores, são caracterizadas principalmente pelo abandono ao plantio em vazantes e a pesca artesanal e a inserção da fruticultura irrigada, como atividade principal dos agricultores reassentados.

No tocante à fruticultura irrigada e ao funcionamento do perímetro irrigado do Alagamar, como já afirmado anteriormente, a tentativa de implantação do projeto se deu somente em 2012 e 2013, sete anos após as famílias serem reassentadas. O longo período de espera se transformou em desânimo generalizado. No início da implantação, foram escolhidas como espécies frutíferas a serem cultivadas, a goiaba, o mamão e a banana, sendo o manejo dessas culturas um aspecto não conhecido pelos agricultores. Também se destacam como limitantes, a inoperância dos recursos financeiros por parte das equipes do governo, a ausência de assistência técnica contínua e o quadro de secas que nesse período já assolava a região. Segundo FCNA3 (2019), esse processo resultou em *“muitos momentos difíceis. Não*

¹⁶ É importante dizer que o estabelecimento dessas redes se iniciou antes da efetiva transferência municipal, visto que a localização do Novo Alagamar ficou a apenas 18 km de distância da sede de Jaguaretama. Dessa forma, a reconstrução dessas relações precisou ser iniciada logo no processo de mudança, pois relações comerciais e mesmo sociais, como serviços de saúde e educação não eram possíveis de serem realizados em Jaguaribara pela grande distância entre a comunidade e a nova cidade.

tivemos desenvolvimento, não tivemos o êxito de dizer assim: “estamos produzindo”, não temos, por enquanto está parado”. MNA4 (2019) complementou, recordando que “tinha a questão da irrigação, que era para ser um projeto irrigado, ainda teve um início, mas não teve continuidade, por conta de vários problemas”.

Dessa forma, a única cultura que foi implantada no perímetro irrigado do Novo Alagamar foram cultivares de goiabeira Paluma, em somente 94 lotes, distribuídas em 1 hectare por lote. Atualmente, menos de 15 lotes ainda possuem goiabeiras vivas com produção limitada. Essas dificuldades em torno da implantação do projeto de irrigação estão ligadas a diversos fatores, entre eles, a ausência de planejamento governamental e de acompanhamento técnico a todo o processo nas diversas etapas correspondentes, da produção à comercialização. MNA4 (2019) destacou essas dificuldades:

Conseguimos tirar ainda uma safra e o plantio de goiaba de um hectare, ainda produziu uns dois anos. O primeiro ano acho que foi 100%, foi muito boa a produção, mas o que não deu certo foi a venda. Não tinha para onde a gente vender, porque tinha outros também que foram os primeiros a produzir, aí quando todo mundo levava para a cidade vizinha, no instante abarrotava tudo, não tinha quem quisesse mais. Ninguém tinha comercialização para fora e tinha muita dificuldade para levar essa produção para vender fora, não tinha como. Aí o que adianta a gente produzir e não ter para onde vender? (MNA4, 2019).

Ainda como causas para o escasso desenvolvimento do projeto, podem-se elencar também as dificuldades dos agricultores em se reconhecerem em uma nova maneira de se produzir. Esse elemento foi destacado por FCNA1 (2019):

Como a produção também trazia um elemento novo, que não era da convivência e da experiência da maioria das pessoas, então teve um problema com isso, porque a irrigação não era algo que as pessoas estavam acostumadas. [...] E passou 2004, 2005, 2006, 2007, e as pessoas naquela desconfiança. Será que goiaba, mamão, banana, será que isso, será que eu quero isso? (FCNA1, 2019).

Nas entrevistas com os moradores, é possível perceber uma grande insatisfação com o governo, principalmente pelo fato de que a proposta em que os agricultores se baseavam desde o início da reivindicação do reassentamento e do perímetro, não foi, em grande medida, a proposta desenvolvida e encabeçada pelas entidades governamentais. Conforme salientou FCNA1 (2019), a proposta dos agricultores era de que seria necessário pensar em um projeto de desenvolvimento sustentável, que integrasse a produção e a cultura local com outros elementos mais tecnológicos e que resultassem em maior retorno econômico.

A gente defendia que fosse feito um projeto de agricultura orgânica sem o uso de agrotóxicos, e isso também tinha que ter uma fase de transição, de educação das pessoas. Tinha também que ter financiamento para isso, uma fase que a pessoa fosse acreditando que era possível produzir sem veneno. [...] Porque a ideia que se tinha

desde o início era que, ao invés de trazer algo diferente de fora, melhorasse o que eles já tinham, a cultura de ovelha, de cabra, de porco ou gado mesmo, mas isso o governo não levou muito em conta. Eles queriam era que vendesse tudo, até as galinhas, para trazer outros de fora, gado, ovelha, assim como as culturas também. O feijão para eles não valia a pena, o milho também não. (FCNA1, 2019).

A partir dos relatos, constata-se a inoperância do Estado e a ausência de aspectos que poderiam ter atenuado os impactos e possibilitado um maior desenvolvimento do projeto, a exemplo do que lembrou FCNA1 (2019), de que entre as reivindicações, estava a ideia de que o governo deveria apoiar um processo de transição das famílias para o novo local e para uma nova maneira de produzir, considerando a cultura e o que já desenvolviam anteriormente.

A gente falava muito que precisava ter um processo de transição, mas o governo não decidiu fazer isso, não teve essa decisão. E faltou planejamento, uma visão no médio e curto, médio e longo prazo das equipes do governo. Por exemplo, em 2013 já com a barragem na iminência de secar, ao invés deles terem colocado uma cultura perene que demandava muita água, tivesse colocado algo mais de prazo curto, de ciclo curto para aproveitar o recurso e gerar algum retorno para as famílias. [...] Até mesmo de animais, ter melhorado o que já se tinha. (FCNA1, 2019)

Além dos aspectos citados, também é interessante situar que a racionalidade dos agricultores familiares se constrói a partir de fatores não somente econômicos. A tendência à pecuarização é explicada ao se analisar os fatores históricos e culturais, visto que o gado era a atividade predominante dos fazendeiros, mas quem praticava a lida diária e por isso, aprendeu desde cedo o manejo dessa atividade, eram os agricultores sem terra empregados nas fazendas e que foram reassentados no Novo Alagamar. Dessa forma, o novo padrão de produção que se pretendia realizar a partir da implantação do projeto de irrigação era em grande parte alheio à lógica dos agricultores locais, que tiveram dificuldades na apropriação da proposta, gerando acomodação e dúvidas.

Nessa abordagem, é importante dizer que a compreensão que se pretende traçar nesse debate é a de que a unidade familiar ou os agricultores familiares possuem uma forma específica de organizar a vida e a produção, combinando diferentes fatores, como o trabalho, os recursos naturais e o conhecimento tradicional, com o claro e único objetivo de garantir a reprodução social da família e a reprodução do ciclo da produção (PEREIRA, 2013). Não se trata de dizer que esses agricultores são impermeáveis à mudança e só praticam o que historicamente aprenderam, pelo contrário, os agricultores criam, recriam e desenvolvem diferentes estratégias diárias para a garantia das suas atividades. No entanto, como aponta Woortman (2004), os agricultores são cautelosos em processos que aparentem grandes riscos, pois não colocam em jogo a reprodução social de sua família.

Em consonância com todas essas dificuldades inseridas no ciclo de ajuste negativo, pode-se acrescentar a problemática da seca e da conseqüente falta de água para a produção. Esse fator, junto à demora de implantação do perímetro irrigado, foi apontado pelos agricultores como o responsável pelo insucesso do projeto, como lembrou MNA2 (2019): “teve a falta de água, que deixou muito a desejar; aí o nosso projeto de irrigação acabou, não tem água, o Castanhão seco, aí não deu para seguir em frente”. Os depoimentos a seguir também são ilustrativos sobre essa realidade:

Uma causa foi a seca, não temos água para produzir. Um grande problema também foi isso, que eu acredito que se tivesse água suficiente a gente estava tendo outra condição. Porque estava podendo produzir e a gente estava correndo atrás dos direitos que a gente tem, para produzir, ter acompanhamento técnico, dos direitos através do governo, mas a seca foi uma coisa que abalou muito a gente. Então por enquanto, nós não estamos produzindo. (FCNA3, 2019).

Esses lotes, acho que tem alguém que planta, mas muito pouco, não foi para a frente o projeto da irrigação por causa da água. Aí acho que isso aí também tem que melhorar ainda. Também é um problema, se não chover, porque a irrigação depende da água. (MNA1, 2019).

Teve o problema da água, que foi o problema maior, é o problema da água, que a água pouca não tem e faltou. Faltou assim, do governo, eles botam que é por causa da água. Eu acredito que seja a água e também uma própria ação do governo. Se tivesse o apoio do governo eu ia produzir mais no lote, porque aí produzia mais, podia aumentar mais a pecuária e mesmo plantar as coisas para a gente vender, porque tem outras plantas, que se tivesse água dava para a gente plantar. (MNA6, 2019).

Essa realidade expressa também, a permanência de violações de direitos nas comunidades atingidas por barragens, em especial, no tocante ao direito à água, mesmo as famílias residindo tão próximas à barragem. Para Moreira (2016), no processo de construção de barragens de acúmulo de água, o objetivo principal da obra é garantir a segurança hídrica de grandes empreendimentos. No caso estudado, as águas do Castanhão serviram ao agronegócio e as indústrias intensivas, assim como às diversas populações residentes a 250 km da obra, mas foram escassas para as comunidades locais atingidas e vizinhas da barragem, que ficaram somente com o ônus do processo. Oliveira (2018), ao analisar os direitos humanos violados no Novo Alagamar, sublinha a existência de uma violação sistemática do direito à água e a melhoria das condições de vida dos moradores, resultantes de uma omissão do Estado frente às problemáticas locais. O escasso desenvolvimento do perímetro irrigado do Novo Alagamar torna-se, assim, um exemplo salutar da falta de prioridade dos órgãos governamentais para com o desenvolvimento de comunidades atingidas por barragens.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.3 A reconstrução da dinâmica socioprodutiva e os principais desafios e limites no desenvolvimento comunitário

4.3.1 As diversas estratégias de readaptação

Entre ciclos de ajuste positivo e negativo, os agricultores atingidos do Novo Alagamar desenvolveram diversas estratégias para se reconstruírem no novo espaço de moradia e trabalho em que foram realocados. Para identificar a ocorrência e diversidades dessas estratégias, procurou-se entrevistar cinco agricultores familiares atingidos do reassentamento, a partir de uma amostragem dirigida com base nas informações prestadas pelas fontes-chave. A amostragem baseou-se na multiplicidade de sistemas produtivos existentes e na diversidade de estratégias adotadas pelos agricultores.

Com base nas entrevistas, constatou-se certa homogeneidade nas UPAs visitadas, que produzem espécies animais e vegetais, assim como métodos de manejo, produção e comercialização semelhantes. Ao serem questionados sobre as mudanças, efeitos e desafios atuais, todos os entrevistados também ressaltaram aspectos convergentes. Nesse sentido, foram destacados os principais elementos visualizados nas falas dos entrevistados, nas conversas informais, na observação participante e na leitura de paisagem.

Uma das primeiras formas de readaptação adotadas pelos agricultores familiares da comunidade compreendeu o retorno à matriz de produção desenvolvida no Velho Alagamar, isto é, à pecuária leiteira em sistema extensivo associada ao plantio de feijão no período de inverno. Essa realidade é percebida porque todos os agricultores selecionados para as entrevistas possuem, em maior ou menor número, um rebanho bovino e costumeiramente plantam feijão em sequeiro. A principal modificação nessas atividades, comparando ao que se tinha antes, consiste no fato de que os agricultores passaram a ser proprietários da terra onde plantam e dos animais que criam, não estando mais subordinados a dinâmica do fazendeiro. Nessa linha, FCNA3 (2019) explicou:

As pessoas voltaram a manter a mesma cultura que era de lá, que era o plantio de feijão, e nunca abandonaram a pecuária, porque o projeto era para a gente trabalhar outras culturas, mas como não teve, então, voltou todo mundo a plantar um pouquinho de feijão nos seus hectares e a ter o gado. (FCNA3, 2019).

Esse retorno à matriz de produção anterior se deu por diversos fatores já

elencados. Ademais, também se percebe nas falas dos entrevistados que, em relação à criação do gado, além de um apego cultural, essa atividade também significa uma forma de reserva de valor. Sales *et al.* (2008) classificam essa característica da produção pecuária como uma forma de poupança dos agricultores familiares. Essa poupança assume a noção de manutenção, nas mãos do agricultor, de um bem de alto valor e de fácil comercialização, visando às necessidades futuras e possíveis dificuldades (SALES *et al.*, 2008). O gado, dessa forma, garante a reprodução da família em períodos mais severos, além de ser a garantia de leite diário, carne e serviços, como a utilização do esterco no plantio.

Também se pode destacar o fato de que os agricultores se mantiveram como policultores e aumentaram, por vezes, a diversidade de produção de espécies vegetais e animais. Como explicou AGNA2 (2019), antes sua família só produzia milho e feijão e, atualmente, produzem frutíferas, olerícolas, vacas leiteiras, bovinos para corte, ovinos e caprinos. Essa diversidade de atividades foi constatada em todas as UPAs visitadas e entrevistadas. Percebe-se que a junção de atividades agrícolas e pecuárias garante para as famílias tanto a renda monetária, como a não monetária, e que essa diversificação se deu em virtude do fato dos agricultores terem passado à condição de proprietários das terras que trabalham atualmente, podendo gerir e manejar os diversos sistemas produtivos de acordo com os interesses da família e sem a dependência do fazendeiro.

Em alguns casos ocorreu o fluxo inverso, como apontou o agricultor AGNA1 (2019), que antes possuía uma maior quantidade de terra e maior diversidade na produção vegetal, e agora só produz o feijão em sequeiro. Mas, mesmo nesses casos, ainda se constata que as famílias procuram manter a variedade de espécies vegetais e animais em suas propriedades. No caso de AGNA1 (2019), a diversidade é mantida na produção animal de bovinos, ovinos, caprinos, suínos e aves.

Para uma melhor compreensão dessa pluralidade de espécies vegetais e animais no Novo Alagamar, a seguir, são destacadas e caracterizadas as principais atividades agropecuárias desenvolvidas na comunidade hoje em dia, a partir dos dados disponibilizados pelos agricultores entrevistados.

a) Cultivo de culturas anuais e perenes em sistema de cultivo solteiro, consorciado ou em rotação de culturas nos lotes agrícolas

Todos os agricultores entrevistados relataram que utilizam, de alguma forma, as áreas de produção individual de cada família (lotes agrícolas) para o plantio de diferentes

culturas anuais e perenes. Não obstante, em todos os casos, a área utilizada é inferior a área total de 3 ha. A maioria dos agricultores entrevistados utiliza somente de 1,5 a 2,5 ha, e justificam a não utilização do restante da área devido à escassez de água e mão de obra. As principais espécies vegetais cultivadas atualmente são o feijão, a batata-doce e culturas perenes. Alguns agricultores ainda vêm conseguindo manter o plantio de goiabeiras, mesmo sem o aparato do sistema de irrigação. Associada à essas culturas, os agricultores também cultivam outras espécies frutíferas e olerícolas, como coqueiro, bananeira, melancia e hortaliças. Nessas áreas também são cultivadas espécies de capins de corte para alimentação dos rebanhos de bovinos, ovinos e caprinos. A espécie mais utilizada é o capim-elefante. Na análise de paisagem, também se verificou o plantio de milho, palma forrageira, cajueiro e mandioca. A Tabela 1 mostra a diversidade de espécies vegetais cultivadas nas áreas de produção familiar dos agricultores entrevistados.

Tabela 1 – Relação das espécies vegetais cultivadas pelos agricultores entrevistados nas áreas de produção individual de cada família

Agricultor	Espécies vegetais produzidas nos lotes	Área plantada
AGNA1	Capim-elefante; Feijão	2,0 ha
AGNA2	Bananeira; Batata-doce; Capim-elefante; Coqueiro; Goiaba; Melancia	1,5 ha
AGNA3	Banana; Capim-elefante; Coqueiro; Goiaba; Sorgo forrageiro	2,5 ha
AGNA4	Capim-elefante; Feijão; Sorgo forrageiro	1,5 ha
AGNA5	Banana; Coqueiro; Feijão; Goiaba; Palma forrageira	2,6 ha

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

No manejo das espécies vegetais, a maioria dos agricultores entrevistados afirmou utilizar somente práticas de adubação com o esterco bovino e o controle de espécies invasoras com a capina manual. As pragas relatadas foram o gafanhoto na goiabeira e a Lagarta Elasm (*Elasmopalpus lignosellus*) no feijão. Para o controle dessa última praga, somente o agricultor AGNA1 (2019) alegou utilizar o inseticida Lannate BR, que porventura não é recomendado para essa praga. Para o gafanhoto e eventuais outras pragas e doenças, os agricultores afirmaram não utilizar métodos de controle.

b) Cultivo de olerícolas e frutíferas em quintais produtivos associadas à criação de pequenos animais

Em praticamente todos os domicílios, as famílias residentes no Novo Alagamar desenvolvem atividades produtivas nas áreas associadas às residências. Entre essas atividades, destacam-se o cultivo de espécies arbóreas, ornamentais, medicinais, frutíferas e olerícolas associadas, na maioria das vezes, com a criação de galinhas caipiras ou suínos. A partir de dados coletados em campo, estima-se que o total de aves criadas em sistema extensivo é de, em média, 10 a 15 aves por família. Quanto aos suínos, percebe-se que essa atividade ainda é pouco desenvolvida na comunidade, salvo raras exceções, em que os animais são produzidos para o abate. A Tabela 2 mostra as principais espécies animais e vegetais produzidas nos quintais domiciliares pelos agricultores entrevistados.

Tabela 2 – Espécies vegetais e animais produzidas nos quintais domiciliares das famílias dos agricultores entrevistados

Agricultor	Espécies vegetais produzidas no quintal domiciliar dos agricultores	Espécies de animais produzidas no quintal domiciliar dos agricultores
AGNA1	Coqueiro; Limoeiro e cajazeiro	Galinhas caipiras e suínos
AGNA2	Romã; Hortaliças e plantas medicinais	Galinhas caipiras
AGNA3	Coqueiro; Bananeira e hortaliças	Galinhas caipiras e suínos
AGNA4	Cajueiro; Hortaliças; Plantas medicinais e milho	Não possui
AGNA5	Bananeira; Hortaliças e plantas medicinais	Galinhas caipiras

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Nas entrevistas, as atividades realizadas nos quintais domiciliares, foram frequentemente associadas como sendo atividades das mulheres e de menor importância na geração de renda familiar. Nessa abordagem, Pacheco (1996) salienta que o trabalho produtivo das mulheres, no âmbito da agricultura familiar, é na maioria das vezes subestimado nas estatísticas oficiais, sendo desconsiderado como fonte de renda que também garante a reprodução da família. Entretanto, o que se observou no Novo Alagamar, foi uma grande diversidade de produção nos quintais das famílias, cujas atividades exercidas pelas mulheres parecem resultar em contribuição direta para a garantia da segurança alimentar. É importante dizer que, pelas dimensões dos quintais (30x70m), e segundo as informações das famílias, essas áreas poderiam ser ainda melhor aproveitadas em possíveis projetos de fomento à produção e implantação de quintais produtivos, se configurando, assim, como uma

das potencialidades existentes na comunidade.

c) Pecuária leiteira em sistema extensivo para comercialização e autoconsumo de leite associada à pecuária de corte

A pecuária leiteira, como já afirmado, é a atividade de maior importância econômica para um grande número de famílias do Novo Alagamar. Cerca de 47% das famílias residentes na comunidade a adotam como atividade agropecuária principal. Com base nas entrevistas com os agricultores, estima-se que entre as famílias produtoras, existem em média, pelo menos de 10 a 16 cabeças de gado por propriedade familiar. Desse total, de 5 a 8 animais correspondem às vacas leiteiras. Isso significa dizer que, em média, o total de bovinos existentes na comunidade pode variar entre 750 a 1200 animais, e de vacas leiteiras varia entre 375 a 600 animais.

Em alguns casos, os agricultores comercializam bovinos para o abate. Nessa atividade, destaca-se a comercialização de garrotes e novilhas. Segundo o agricultor AGNA2 (2019), o preço médio atribuído a cada arroba na comunidade é de R\$ 150,00 reais. Ainda segundo as informações prestadas pelos agricultores, os bovinos existentes na comunidade possuem em média, de 10 a 12 arrobas, que por sua vez, equivale a um total de R\$ 1.500,00 a R\$ 1.800,00 reais por animal. Quanto à pecuária leiteira, o valor do leite comercializado na comunidade é de R\$ 1,00/litro. A maioria dos agricultores entrevistados afirmou possuir uma produção de em média, 49 litros de leite diários. Assumindo que existem pelo menos 47% de famílias atuando na pecuária leiteira, é possível estimar que a produção diária de leite na comunidade é aproximadamente 3.675 litros, o que demonstra o potencial e a importância econômica dessa atividade localmente. A seguir, a Tabela 3 indica o tamanho do rebanho bovino total e do bovino leiteiro, assim como a produção de leite diária dos cinco agricultores entrevistados.

Tabela 3 – Tamanho do rebanho bovino e produção diária de leite do rebanho leiteiro dos agricultores entrevistados do Reassentamento Novo Alagamar

Agricultor	Rebanho bovino	Rebanho leiteiro	Produção de leite/dia
AGNA1	20	6	43 litros
AGNA2	10	2	32 litros
AGNA3	17	10	100 litros
AGNA4	16	6	40 litros
AGNA5	10	4	30 litros

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

d) Pecuária leiteira em sistema extensivo para produção e comercialização de derivados lácteos

Dos 47% de famílias que atuam na pecuária extensiva, que tem como objetivo a produção para comercialização e autoconsumo de leite, cerca de 10%, além de também produzirem leite, compram esse produto dos agricultores da comunidade para confecção de derivados lácteos, como o queijo, a nata e a manteiga da terra. Esses produtos são vendidos a terceiros que comercializam em outras cidades, principalmente em Fortaleza. AGNA3 (2019) é um dos agricultores que atuam na confecção dos derivados lácteos e, segundo as informações disponibilizadas em sua entrevista, além dos 100 litros de leite diários produzidos na sua propriedade, ele ainda compra em média, 250 litros de leite diários de outros cinco produtores da comunidade. A produção semanal de queijo na propriedade de AGNA3 (2019) é em torno de 400 kg, sendo cada quilo comercializado para os atravessadores por R\$ 12,00 reais. A partir de informações dos moradores e dos atravessadores, o preço do queijo, principal produto destinado à comercialização em Fortaleza e cidades vizinhas, é de R\$ 18,00 reais. É importante dizer que, além de AGNA3 (2019), existem mais quatro UPAs que produzem derivados lácteos na comunidade, e que todo o leite produzido pelas famílias é comercializado internamente no reassentamento, dividindo-se entre essas cinco UPAs.

Nesse sentido, salienta-se que entre as estratégias de readaptação aqui registradas, uma das mais importantes vem sendo esse estabelecimento de redes comerciais internas, expressa principalmente pela característica citada, de que em toda a comunidade, predomina-se a relação de venda da produção para os próprios moradores, através da relação entre os produtores de leite que comercializam a produção para os agricultores que produzem derivados lácteos. Essa característica faz o Novo Alagamar se distinguir de muitas comunidades da região, que comercializam o leite produzido para empresas e outros segmentos. Essa rede de comercialização, além de movimentar uma considerável quantidade de leite, também envolve uma expressiva mão de obra familiar. No caso da propriedade de AGNA3 (2019), a produção do queijo envolve três famílias vinculadas pelo parentesco (a família do próprio agricultor, a famílias do irmão e os pais). Também se destaca que a comercialização do leite é feita a partir de critérios de parentesco, relação familiar, proximidade e vizinhança, e relações de amizade e compadrio, características frequentemente percebidas nos sistemas de produção da agricultura familiar.

e) Ovinocaprinocultura de ciclo completo para corte

A produção de ovinos e caprinos para corte ainda é uma atividade pouco explorada economicamente na comunidade, exceto em casos específicos. No entanto, além das famílias que possuem esses animais em maior número, existem muitas famílias que estão procurando iniciar a produção e pretendem expandir, como AGNA1 (2019). De acordo com este agricultor, a ovinocaprinocultura seria a atividade que o mesmo investiria se tivesse condições financeiras. A Tabela 4 revela o tamanho dos rebanhos de ovinos e caprinos dos agricultores entrevistados.

Tabela 4 – Rebanho de ovinos e caprinos dos agricultores entrevistados do Reassentamento Novo Alagamar

Agricultor	Rebanho de ovinos	Rebanho de caprinos
AGNA1	4	3
AGNA2	40	90
AGNA3	Não possui	Não possui
AGNA4	Não possui	Não possui
AGNA5	100	20

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

AGNA2 (2019), um dos entrevistados que possui uma maior quantidade desses animais, afirmou que essa produção é destinada a comercialização e ao autoconsumo. Anualmente, segundo o agricultor, são comercializados em sua propriedade cerca de 40 animais, por um valor de R\$ 150,00 reais cada.

f) Pesca artesanal

A pesca artesanal é a atividade que mais sofreu impactos e mudanças, em virtude do deslocamento da comunidade. Atualmente, poucas famílias desenvolvem essa atividade como parte da sua reprodução social. A maior parte das famílias que ainda mantêm a pesca como atividade econômica são àquelas que não foram reassentadas, principalmente famílias de pescadores que vieram de outras regiões, atraídas pela barragem e que constituíram família e permaneceram na comunidade. Pela dinâmica dessas famílias, e por representarem um número pequeno e com tendência à diminuição, não foi possível obter informações e dados específicos da produção e funcionamento dessa atividade na comunidade.

A partir desse entendimento, e com base nas informações disponibilizadas pelos

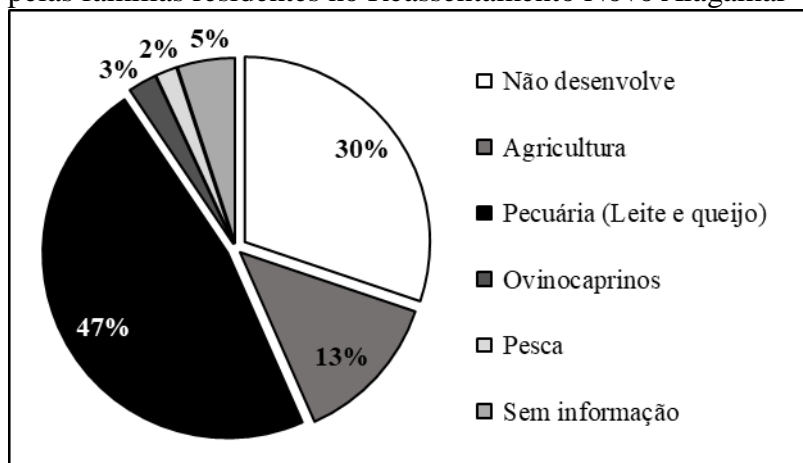
agricultores entrevistados, percebe-se que a maioria das famílias do reassentamento desenvolve mais de uma dessas atividades nas suas propriedades, integrando assim, diversos subsistemas de produção em cada UPA. Essa estratégia de reprodução social familiar, a partir da integração de diversas atividades agropecuárias, vem, ao longo do tempo, possibilitando diferentes fontes de renda e a garantia de segurança alimentar.

No entanto, também é possível destacar em cada unidade, a existência de uma atividade agropecuária principal, que é aquela em que o agricultor dedica mais tempo, que normalmente tem como destino à comercialização e que gera a maior parte da renda monetária. As demais atividades geram renda não monetária, e se configuram, na maior parte dos casos, como atividades destinadas ao autoconsumo.

Entre os agricultores entrevistados, puderam-se perceber essas diferenciações. Para o agricultor AGNA1 (2019), a principal atividade agropecuária da família é a pecuária leiteira, gerando uma renda de em média, R\$ 1.410,00 reais mensais. Essa atividade também é citada como a principal pelo agricultor AGNA4 (2019), que obtêm uma renda mensal semelhante de em média, R\$ 1.300,00 reais. No caso do agricultor AGNA2 (2019), a principal atividade é a ovinocaprinocultura de ciclo completo para corte, que garante uma renda anual de R\$ 6.000,00 reais. Segundo o agricultor AGNA3 (2019), a principal atividade agropecuária da família é a pecuária leiteira para produção do queijo, cuja renda gerada não foi informada. O agricultor AGNA5 (2019) afirmou a importância da pecuária leiteira, mas também destacou o plantio de espécies vegetais na área de produção individual da família, que também gera renda monetária a partir da comercialização em alguns casos, mas, principalmente, gera renda não monetária, sendo os produtos produzidos destinados ao consumo da família.

Para se ter uma noção da importância econômica de cada atividade na comunidade, o Gráfico 13 sintetiza os dados coletados nas entrevistas com as fontes-chave, com os moradores e os agricultores. Ressalta-se que, nesse caso, o intuito é destacar a principal atividade desenvolvida por família e não a única, haja vista que as famílias, como já situado, diversificam as suas produções, unindo, por vezes, diversas atividades.

Gráfico 13 - Principais atividades agropecuárias desenvolvidas pelas famílias residentes no Reassentamento Novo Alagamar



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Dessa forma, como abordado anteriormente, é possível perceber a importância da pecuária como atividade principal das famílias que se ocupam de atividades agropecuárias no Novo Alagamar, compreendendo 47% das famílias que tem como objetivo a produção de leite e derivados lácteos. Não obstante, cerca de somente 13% das famílias possuem como atividade principal, a agricultura, com o cultivo de culturas anuais e perenes nos lotes agrícolas ou o plantio de espécies vegetais e a criação de pequenos animais nos quintais domiciliares. Nessa questão, é importante reafirmar que grande parte das famílias utiliza as áreas dos lotes para produzir insumos necessários à produção animal, como campineiras, além de ser uma área onde se cultivam, na maior parte dos casos, gêneros alimentícios para o autoconsumo.

Também é importante situar no tocante ao cultivo de espécies vegetais e à criação de animais nos quintais dos domicílios, que essa atividade é, na maior parte dos casos, destinada ao autoconsumo. A prática de utilização do quintal é frequentemente realizada pelas famílias de aposentados, que não utilizam mais as áreas dos lotes agrícolas e não criam rebanhos de bovinos, ovinos ou caprinos, mas mantêm pequenas produções nos quintais, tanto pelo aspecto econômico, já que resulta em produtos para o autoconsumo, como por um aspecto cultural.

Outras atividades, como a ovinocaprinocultura e a pesca, são as atividades principais de cerca de 3% e 2% de famílias, respectivamente. No tocante à criação de ovinos e caprinos, também é importante destacar que, como consta na Tabela 4, algumas famílias praticam essa atividade em menor escala, possuindo um número menor desses animais. Dessa forma, essa atividade não se enquadra como atividade principal dessas famílias. No entanto, o

que esse dado demonstra é que há um desejo das famílias em expandir a produção desses animais, o que também se configura como um possível potencial produtivo local.

Além da conjugação de diferentes atividades agropecuárias, outra estratégia adotada pelas famílias do Novo Alagamar se caracteriza pelo aumento da prática de atividades não agrícolas. Na opinião de FCNA2 (2019):

A comunidade, ela se reinventa a cada dia, a gente consegue ver isso, as pessoas mudaram para cá, ficou difícil a questão da renda. Mas as pessoas estão tentando buscar. Tem pessoas que fazem doces e saem vendendo, outros vendem produtos de limpeza, outros fazem bolos, salgados. Têm os mecânicos, outras atividades para sobreviver, porque é sobrevivência isso aí. (FCNA2, 2019).

Entre essas atividades, MNA1 (2019) relatou a confecção de bolos e salgados e afirmou: “Agora tem isso dos bolos né, que eu comecei, ainda quero melhorar bastante, porque eu comecei agora, mas aí, se Deus quiser dá certo, sempre aparece um bolinho para fazer, aí já é alguma coisa (MNA1, 2019)”. Segundo Schneider (2003), em um contexto internacional e nacional, a dinâmica da agricultura no espaço rural vem sendo modificada, aumentando-se cada vez mais a existência de outras atividades, que passam a influenciar e condicionar a própria agricultura. Um dos exemplos emblemáticos dessa realidade de mudança estrutural se refere à emergência e à expansão das unidades familiares pluriativas, onde uma parte dos membros das famílias residentes no meio rural se dedica a atividades não agrícolas, podendo ser o exercício de um conjunto variado de atividades econômicas e produtivas, praticadas dentro ou fora das propriedades (SCHNEIDER, 2003).

No caso do Novo Alagamar, comumente se percebe a associação da atividade agrícola com a atividade não agrícola como prática das famílias. As principais atividades que não se vinculam ao cultivo da terra e à criação dos animais na comunidade são: a confecção de bolos, salgados, roupas, além de alguns moradores exercerem atividades como cabeleireiros e manicures. Alguns agricultores dividem o tempo entre a atividade agrícola e a atividade não agrícola. É o caso dos agricultores que são mecânicos, funcionários dos mercantis locais, motoristas e professores, e que na maior parte dos casos, dedicam mais tempo à atividade não agrícola.

Desse modo, tais características presentes no Novo Alagamar, além de se configurarem como estratégias assumidas pelas famílias para a garantia da readaptação ao novo local e à reprodução socioeconômica, também acompanham uma tendência geral nos espaços rurais brasileiros e mesmo, internacionalmente. Nas palavras de Escher *et al.* (2014), o aumento da ocorrência do fenômeno da pluriatividade entre os agricultores familiares demonstra que nas políticas públicas de desenvolvimento rural não se pode assumir o estreito

foco de rural como sinônimo de agrícola, visto que, o rural engloba uma grande diversidade de múltiplas relações sociais e econômicas.

Outro elemento frequentemente relatado no Novo Alagamar, e que também se entende como uma das estratégias adotadas pelas famílias na sua reconstrução socioproductiva, se refere à migração. Na comunidade, esse fenômeno se dá de duas formas predominantes. Primeiramente, há famílias que migraram após o processo de deslocamento, isto é, não se reterritorializaram no novo espaço. Essa taxa de famílias que abandonaram a área de reassentamento é de 19%, sobressaindo-se assim a reterritorialização (famílias que se mantiveram na comunidade), que foi de 81%. A segunda forma compreende as migrações individuais, destacando-se a saída de jovens. Nesse caso, parte da família permaneceu na comunidade (em geral, os pais ou responsáveis) e parte se deslocou para outro local (em geral, os filhos). Na migração individual, constatam-se ainda outras duas formas diferentes de ocorrência do fenômeno. A primeira delas pode ser entendida como migração definitiva, e corresponde aos migrantes que saíram da comunidade e que não pretendem retornar. A segunda é entendida como migração temporária, e compreende a saída de pessoas que migram da comunidade, mas que mantêm um fluxo de retorno e um vínculo frequente com a dinâmica local.

A temática da migração nos estudos da questão agrária e dos fenômenos do campesinato é bastante complexa com divergentes conceitos e abordagens, mas, em geral, pode-se entender esse fenômeno como uma importante estratégia para a reprodução social de famílias camponesas (GARCIA JÚNIOR, 1990; MENEZES, 1985). Nesse sentido, Woortmann (1990) situa que a “migração de camponeses não é apenas consequência da inviabilidade de suas condições de existência, mas é parte integrante de suas próprias práticas de reprodução”. O que os autores citados pretendem esclarecer é que, em alguns casos, a migração das populações rurais assume-se como estratégia familiar, quando o espaço em que habitam não consegue garantir a sua reprodução social. No entanto, essa migração não leva necessariamente os migrantes ao abandono definitivo das áreas rurais. Do contrário, como aponta Menezes (2002), são recorrentes os casos em que as migrações da Região Nordeste para o Sudeste não se caracterizaram pela migração definitiva ou êxodo rural, mas por uma saída temporária, em que muitos migravam, tornavam-se operários ou empregados urbanos e retornavam às áreas rurais do Nordeste.

Até períodos recentes, o padrão da migração temporária no Novo Alagamar era semelhante ao que aponta Woortman (1990), ao destacar a relação de saída dos homens, que passavam toda a vida produtiva migrando temporariamente e a permanência das mulheres na

área rural, que por sua vez, ficavam cuidando do roçado e dos filhos até esses alcançarem a maioria, momento ritual de transição para a fase adulta e para a iniciação na migração.

Atualmente, o padrão de migração existente é a migração temporária e definitiva de jovens da comunidade. Os que saem definitivamente são movidos por fatores como a constituição de novas famílias, empregos fixos e melhores condições de vida. A migração temporária é influenciada pela conquista de empregos temporários, por estudos acadêmicos em cidades vizinhas ou fora do estado. Nesse processo, os jovens são constantemente influenciados não somente pela obtenção de melhores condições econômicas, mas também pelo próprio acesso a tecnologias, serviços e espaços sociais da zona urbana.

Não obstante, é importante dizer que, a crise das grandes cidades e a reduzida oportunidade de emprego nos centros urbanos, vem produzindo mudanças de contingentes populacionais “que saem das grandes metrópoles, invertendo, de certo modo, a tendência clássica dos fluxos migratórios” (BARCELLOS, 1995, p. 305). Essa realidade gera outro fenômeno, também presente no Novo Alagamar, a migração de retorno, além de um aumento das migrações de curta distância. Em geral, os jovens que migram atualmente da comunidade não migram mais para o Sudeste, e sim, para as cidades mais próximas.

Na visão de Martins (1973), a migração também evidencia formas de lidar com mudanças na própria sociedade de origem, quando a mesma se encontra mergulhada num processo de transformação social que provoca o desencontro entre os sujeitos e as mudanças que estão ocorrendo. Nesse sentido, o deslocamento compulsório e as mudanças advindas desse processo ainda influenciam saídas, retornos e chegadas ao Novo Alagamar. Entretanto, entre esses diversos fluxos, é possível verificar que a reterritorialização foi mais forte que a migração e do que o abandono da área do reassentamento, sendo o último caso movido por questões específicas.

Mais uma estratégia adotada pelas famílias da comunidade, principalmente àquelas que não mais desenvolvem atividades agropecuárias, se refere ao arrendamento da área dos lotes para a pastagem de bovinos, ovinos e caprinos pertencentes a outras famílias. Esse sistema é denominado pelos moradores como o aluguel do pasto. Esse pasto alugado é formado por espécies da vegetação nativa que se desenvolvem naturalmente nas áreas das famílias que estão sem produzir. Nesse caso, as famílias arrendatárias (que compram o pasto) pagam ao arrendador (que vende o pasto) um valor correspondente ao tempo de ocupação da área pelos animais, sendo esse tempo acordado por ambas as partes. Essa relação, estabelecida também por fatores como vizinhança e proximidade familiar, se configura como uma fonte de rendimento extra para as famílias que paralisaram temporariamente a produção.

Também existe entre as famílias que não desenvolvem atividades agropecuárias, o fenômeno da transferência de posse da terra através de venda informal. Nessa discussão, o objetivo não é o de avaliar a legalidade da venda de áreas de assentamentos e reassentamentos, mas o de entender os fatores que causam esse processo. Nessa perspectiva, verificou-se que os principais estímulos à venda dos lotes agrícolas são geralmente a ausência de mão de obra para sucessão da família. Essa realidade é característica nas famílias com poucos membros, cujos chefes de família já são idosos e não tem filhos, ou os filhos migraram da comunidade. A importância de se discutir essa temática está ligada a duas questões centrais, a saber: a necessidade de se considerar alternativas e incentivos à sucessão rural na comunidade; e a preocupação com a tendência existente de reconcentração de terra, e conseqüentemente, de renda na área da comunidade, visto que os principais compradores são os agricultores mais capitalizados da comunidade, e os principais vendedores compreendem parte da parcela mais vulnerável socialmente.

Sobre essa situação, é importante considerar que, ainda se faz presente no imaginário social dos agricultores do Novo Alagamar, o ciclo de incertezas entre ser empregado/arrendatário e se tornar proprietário, percebido nos relatos, que muitas vezes espelham o sentimento de incapacidade de gerenciamento da unidade de produção. Essa discussão torna-se pertinente para enxergarem-se os desafios existentes nas comunidades, reassentamentos e assentamentos, onde se faz necessária a compreensão de que não basta somente a garantia da terra, mas, também, a garantia de condições sociais, técnicas, econômicas, e no caso dos atingidos, inclusive psicológicas, para as famílias se reconstruírem efetivamente.

Porventura, o que se percebe, é que em geral, a maioria das famílias atingidas e reassentadas no Novo Alagamar, mesmo enfrentando os diversos impactos já mencionados ocasionados pelo deslocamento compulsório, se manteve na condição de agricultores familiares. Em virtude da conquista de direitos, como a moradia e a terra, os agricultores puderam, assim, transformar os impactos da desterritorialização em novas e diversas estratégias de reterritorialização, mantendo-se como agricultores pluriativos e policultores, a partir da integração de diversas atividades agropecuárias e não agrícolas.

4.3.2 Desafios e limitações no desenvolvimento comunitário

Ao falar do “hoje” e dos desafios que enfrentam para a obtenção de melhorias nas condições de vida na comunidade, os entrevistados concordam na maioria dos aspectos centrais que julgam ser as limitações existentes. Para a identificação desses desafios comunitários, tomaram-se como base as entrevistas individuais e as falas dos moradores em momentos coletivos de reuniões na comunidade.

O principal item que é frequentemente citado pelas famílias trata da questão do acesso à água de qualidade para o consumo e para a produção. Nessa linha, como principal desafio existente na comunidade, MNA1 (2019) citou: *“a água é um problema, se não chover, porque a irrigação depende da água”*. MNA3 (2019) também salientou como parte dos problemas vivenciados, *“a questão das secas que tem ocorrido e prejudica bastante a comunidade, porque afeta todo mundo”*.

Nas falas dos entrevistados, a resolução dessa problemática é expressa, na maioria das vezes, como algo que não depende da atuação da comunidade. MNA4 (2019), por exemplo, relatou que *“para a questão da água ser resolvida depende muito mais da natureza, de Deus, de mandar um inverno, de sempre todo ano ter inverno para irrigar ou mesmo plantar sem ser irrigado”*. A noção expressa por MNA4 (2019) exemplifica o que Pereira (2013) se refere como sendo o triângulo da reciprocidade e da produção camponesa, isto é, a relação Deus-homem-natureza. Nessa relação, expressa a autora, a tarefa de Deus é prover ou não a chuva, a depender da conduta do homem (PEREIRA, 2013). Esses conjuntos de crenças demonstram a lógica simbólica da produção familiar camponesa, que se baseia em noções de equilíbrio e cuidado. Como nessa relação a chuva é responsabilidade divina, o agricultor e a sua produção se encontram dependentes desse fator, o que justifica a fala de MNA4 (2019), que remete à espera de um bom inverno e à ausência de outras opções.

Mesmo partindo da compreensão das poucas opções que têm os agricultores na tratativa desse entrave, é possível verificar no Novo Alagamar, um considerável distanciamento do modo de viver das famílias e do desenvolvimento da produção agropecuária com as variadas técnicas e ações já desenvolvidas em diversos territórios (inclusive, cearenses), no âmbito de tecnologias e alternativas de convivência com o Semiárido. Predominam no reassentamento, sistemas de produção altamente dependentes de insumos externos e de uma constante quantidade de água. A única tecnologia social de convivência com o Semiárido existente na comunidade são as cisternas de placas nos domicílios.

Por outro lado, os próprios agricultores relataram a necessidade de se pensar formas de conviver com esse problema, e elencaram como alternativas, o plantio de culturas de ciclo curto e mais adaptadas à região, além da necessidade de discussão sobre um processo de reconfiguração do projeto de irrigação. Nesse sentido, percebe-se que a ação e o planejamento governamental subestimaram, desde o princípio, os efeitos de uma severa estiagem na comunidade, reproduzindo a noção de que com a barragem não haveria problemas dessa natureza. Esse pensamento resultou no desenvolvimento de sistemas produtivos locais consideravelmente vulneráveis aos quadros de secas, realidade característica da região. Dessa forma, a compreensão em torno da necessidade de convivência com as secas na comunidade, se faz crucial em quaisquer processos e iniciativas de reconfiguração do perímetro irrigado e de planos de desenvolvimento rural do reassentamento.

Além da problemática da água, o segundo aspecto mais destacado pelas famílias está ligado à ausência de oportunidades de emprego e renda para a juventude local. Nessa perspectiva, MNA4 (2019) relatou:

Aí os jovens ficam muito aí a mercê. [...] Não querem trabalhar mais na roça, como antes trabalhavam, aí fica essa juventude sem fazer nada, e acontece muito problema. [...] Violência, às vezes se envolvem com bebedeira, prostituição, as adolescentes, aí também já se tem informação de que até droga rola aqui, tudo isso vai ficando muito ruim para os jovens da localidade. (MNA4, 2019).

Nessa linha, MNA1 (2019) assinalou como problemas centrais a ausência de fontes alternativas de renda e de apoio a projetos que envolvessem atividades não agrícolas. Eis suas palavras: *“O problema é emprego também, mais emprego para esses jovens. Tem muitos jovens e não tem nada. Seria bom se tivesse apoio para outras atividades, como aquele curso de doces e salgados, trazer cursos, para desenvolver essas atividades”* (MNA1 2019).

A ausência de geração de renda para os jovens da comunidade leva a outra situação vivenciada localmente e já destacada anteriormente: a migração de jovens, que saem da comunidade em busca de oportunidades. Esse fluxo migratório da juventude resulta em outras questões também abordadas antes, tais como, a ausência de processos de sucessão rural.

Ainda entre as demandas apontadas, os entrevistados destacaram a necessidade de melhorar a organização comunitária. Segundo MNA2 (2019), a organização da comunidade diminuiu após a mudança para o reassentamento e sublinhou: *“Mudou a organização das pessoas e aí ficou tudo ao léu, então é preciso ter essa organização, é preciso voltar ao que era. Isso é uma coisa que precisar mudar, precisa a associação continuar firme, continuar*

forte”. Nesse sentido, entre os desafios da comunidade, a entrevistada ainda afirmou: “*O problema maior é organização, porque nós vivemos em um projeto. Aqui o nosso assentamento é um projeto e esse projeto precisa ser guiado, seguir em frente. [...] Porque assim, isso aqui era para estar bem melhor*”.

Na visão de MNA8 (2019), além das questões já elencadas, a comunidade vem passando por um processo acelerado de degradação do meio ambiente e dos recursos naturais. O agricultor afirmou: “*a gente vê que a terra está cansada*” (MNA8, 2019). Essa realidade pode ser observada ao caminhar na área do reassentamento, onde se verificam áreas aonde a vegetação nativa vem diminuindo gradativamente, além da degradação do solo. Esse processo é decorrente de vários fatores, como o desmatamento, as queimadas e o pastoreio intensivo, que são potencializados pelos anos de secas.

Associada à questão ambiental, as famílias do Novo Alagamar também destacaram a problemática do destino do lixo. Isso porque, a comunidade não possui um sistema de coleta seletiva, o que acarreta em destinações impróprias (queimadas ou a céu aberto). Em alguns locais, o lixo vem se acumulando, acarretando problemas ambientais, além de consequências ligadas à saúde dos moradores.

Ao serem questionadas sobre as fortalezas da comunidade e os potenciais existentes, as famílias destacaram a existência de equipamentos sociais, a conquista das moradias, o fato de se ter duas associações comunitárias, os serviços sociais prestados pela Prefeitura Municipal de Jaguaretama, como o Centro de Apoio Psicossocial (CAPs), o Núcleo de Atenção à Saúde da Família (Nasf) e a Equipe de Saúde da Família, composta por agentes comunitários de saúde, dentistas, técnicas de enfermagem, médicos, enfermeiros e motoristas. Através dessas iniciativas são desenvolvidas aulas de zumba e atividades físicas gratuitas na comunidade, envolvendo mais de 50 pessoas. As famílias também citaram como pontos positivos, a existência de comércios na comunidade, a diversidade das atividades agropecuárias e as atividades não agrícolas, além do fato de que todas as famílias possuem pelo menos um meio de transporte.

Ao falar de sonhos coletivos ainda presentes na vida comunitária, os moradores retrataram diversos aspectos. O sonho mais frequentemente relatado está ligado às alternativas de convivência com a questão da seca. As famílias sugerem como possibilidades projetos de reutilização de águas, a reconfiguração do projeto de irrigação, assim como um melhor planejamento do uso das áreas de produção individual familiar e das áreas coletivas. No tocante à questão dos laços sociais e da cultura, as famílias sonham em recuperar costumes antigos, como a quadrilha, as festas de padroeiro e em criar tradições novas, como a

comemoração do aniversário da comunidade.

É perceptível que entre problemas, limites e dificuldades ainda atuais, os moradores também conseguem destacar diversos potenciais existentes. Nessa linha, constata-se que, em compassos diferentes, os agricultores atingidos do Novo Alagamar se encontram em um processo constante e permanente de reterritorialização, pois possuem a consciência de que fazem parte de um novo território, construído pela resistência que traçaram ao longo dos anos. Recordam-se frequentemente do passado e dos antigos costumes e, por vezes, relatam as diferenças substanciais no modo de vida, a saudade da época antiga e os aspectos positivos do Velho Alagamar, assim como os traumas e efeitos negativos do processo de mudanças advindos da barragem, mas, sobretudo, preferem falar do que são e de como vivem hoje, das novas redes estabelecidas e das conquistas obtidas durante muitos anos de resistência. Semelhante ao que afirma Pereira (2013, p. 154), “é o tempo presente que marca suas vidas. Não vivem do passado, dele carregam somente o necessário”.

Aspectos do ciclo de ajuste negativo, como relações de vizinhança, o afastamento dos antigos conhecidos, assim como o desmembramento de famílias inteiras, deram, por sua vez, espaço para o estabelecimento de novas redes de relações sociais. MNA3 (2019) ponderou, sobre isso, que *“já está tudo acostumado, foi só no início a dificuldade”*, e MNA2 (2019) citou que *“as perdas foram superadas”*.

Desse modo, compreende-se que a reterritorialização é, por assim dizer, contraditória. Ao passo que desfaz, também refaz, e a partida transforma-se em chegada. Nessas transformações, os agricultores atingidos do Novo Alagamar não foram vítimas passivas e não se encontram estáticos diante da dinamicidade da vida e dos conflitantes efeitos da barragem. Ao contrário, atuaram e se tornaram sujeitos, refazendo, recriando, reconstruindo referenciais e buscando permanentemente novos sonhos e objetivos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos objetivos propostos no presente trabalho, os dados e informações obtidas demonstram que os processos de construção de barragens afetam significativamente as populações locais atingidas. Esses efeitos são de diversas ordens, tanto materiais como imateriais, e resultam em profundas transformações nas dinâmicas territoriais e socioprodutivas dos agricultores familiares deslocados compulsoriamente. Entre as principais violações vivenciadas pelos moradores do Reassentamento Novo Alagamar, podem-se destacar impactos econômicos, sociais e psicológicos, como a desestruturação dos modos de vida e dos costumes; a imposição de um quadro de total vulnerabilidade social às famílias, que enfrentaram inundações e a estadia em moradias provisórias inadequadas; o aumento da violência, além de consequências diretas na sua produção, com a paralisação das atividades produtivas e a ausência de condições para a retomada e/ou início de novas atividades.

Entre as problemáticas enfrentadas, destaca-se a negligência das entidades governamentais na tratativa das questões das comunidades rurais atingidas pelo Castanhão, que só passaram a ser consideradas no plano de construção da barragem a partir de uma ampla articulação coletiva. Ainda assim, atualmente, no Novo Alagamar, mesmo depois de mais de 13 anos de reassentamento, os agricultores continuam enfrentando diversas limitações no desenvolvimento dos seus sistemas de produção, principalmente no tocante ao acesso à água, mesmo residindo próximos à barragem.

Porventura, não são somente as violações que se destacam na história dos agricultores do Novo Alagamar. Entre impactos e perdas, os atingidos da comunidade adotaram múltiplas estratégias de resistência. De início, articularam-se em associações, no MAB e com outras comunidades, reivindicando os direitos humanos e sociais básicos. Nesse sentido, através da articulação coletiva, “carregaram” para a nova comunidade, realidades não vivenciadas antes, como a conquista da moradia e de terras próprias.

Ao analisar o processo de chegada dos reassentados na nova comunidade e os desafios da readaptação a um novo espaço, identificou-se um conjunto de aspectos que influenciaram tanto de forma positiva como negativamente, denominados de ciclo de ajuste positivo e ciclo de ajuste negativo. Como ciclo de ajuste positivo, consideram-se a conquista do direito à moradia, terra, água encanada e equipamentos sociais; a própria organização interna da comunidade, principalmente com a atuação do MAB; e o processo de autoconstrução das residências. Esses aspectos contribuíram diretamente ou indiretamente na atenuação dos impactos vivenciados.

No que se refere ao ciclo de ajuste negativo, isto é, todos os elementos que dificultaram o processo de reconstrução socioproductiva, destacam-se as dificuldades iniciais para obtenção de renda; as mudanças na dinâmica social, como nas relações de vizinhança; a distância territorial da sede municipal de Jaguaribara e a posterior mudança municipal para Jaguaretama; a ausência de condições para a retomada das atividades produtivas; as tentativas sem sucesso de mudança na matriz de produção; assim como a frustração dos agricultores com a inoperância governamental na implantação do perímetro irrigado.

Não obstante, entre ciclos de ajuste positivo e negativo, os agricultores desenvolveram formas de reconstrução da vida comunitária e das atividades produtivas. Entre essas estratégias, destacou-se o retorno à matriz de produção da antiga comunidade, baseada na pecuária leiteira extensiva associada ao plantio de feijão no período do inverno. Também se acrescentam como parte dessas estratégias, a diversificação de atividades agropecuárias e as atividades não agrícolas; o estabelecimento de redes sociais e comerciais internas; o arrendamento ou aluguel do pasto das áreas que estão sem produção agrícola; a venda informal dos lotes agrícolas, estratégia adotada por famílias mais vulneráveis socialmente; além da migração temporária e definitiva.

Assim, a experiência dos agricultores familiares atingidos do Novo Alagamar, não somente demonstra como as barragens violam direitos e geram implicações nas atividades socioproductivas de populações rurais, mas também, como a auto-organização das famílias torna-se característica fundamental na garantia dos direitos humanos nesses processos. Dessa forma, pode-se salientar que os aspectos positivos e negativos da realidade aqui estudada, demonstram a necessidade de maior aprofundamento nas reflexões atuais sobre as barragens no Brasil e no Semiárido, principalmente no sentido de se reconhecer que, a transformação física e geográfica da região, através de grandes projetos hidráulicos, não é necessariamente a alternativa mais viável e correta social, ambiental e economicamente para se lidar com a questão das secas.

Ademais, espera-se, que de algum modo, esta pesquisa seja um instrumento de contribuição direta para movimentos sociais, articulações comunitárias e para todos aqueles interessados na defesa dos direitos humanos dos atingidos por barragens e que, em especial, este estudo possa ser debatido e incorporado nas lutas locais e reflexões cotidianas daqueles que o possibilitaram com seus olhares, dores, saberes e experiências: os agricultores familiares atingidos do Novo Alagamar.

REFERÊNCIAS

- AB’SABER, A. N. **Os domínios de natureza no Brasil**: potencialidades paisagísticas. 1. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.
- ABRAMOVAY, R. (Coord) *et al.* **Juventude e agricultura familiar**: desafios dos novos padrões sucessórios. Brasília: Unesco, 1998.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Boletim de Acompanhamento dos Reservatórios do Nordeste do Brasil**. Brasília: ANA, 2019.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Brasil tem cerca de 12% das reservas mundiais de água doce do planeta**. 2010. Disponível em: <<http://www3.ana.gov.br/portal/ANA/noticias-antigas/brasil-tem-cerca-de-12-das-reservas-mundiais-de-a.2019-03-15.1088913117>>. Acesso em: 15 jan. 2019.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Relatório sobre segurança de barragens 2017**. Brasília: 2018.
- ALMEIDA, P. J.; BUAINAIN, A. M. O Contrato de Arrendamento de Terras no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba: Condicionantes e Eficiência. In: XVIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL - SOBER, 18, 2005, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto, 2005.
- ANDRADE, F. A. D. O secular problema das secas do Nordeste brasileiro. **Boletim Cearense de Agronomia**, p. 39-49, 1970.
- ANDRADE, M. C. de. **A terra e o homem no Nordeste**: contribuição ao estudo da questão agrária no Nordeste. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- ARAÚJO, C. E. de; SENA, C. S. A represa Castanhão e o Movimento dos Atingidos por Barragens. **O público e o privado**, Fortaleza, v. 7, p. 37-56, jan./jun., 2006.
- ASSUNÇÃO, L. M.; LIVINGSTONE, I. Desenvolvimento inadequado: construção de açudes e secas no sertão do Nordeste. **Revista Brasileira de Economia**, v. 47, n. 3, p. 425-448, 1993.
- AZEVEDO, A. C. de O.; FERNANDES, R. M. O Direito à participação social no processo de negociação dos atingidos por barragens no Brasil. In: Simpósio de Ciências Sociais – Meio Ambiente e Direito à Vida: premências, sentidos e práticas, 5, 2016, **Anais...** Minas Gerais, 2016.
- BARCELLOS, T. M. de. Migrações internas: os conceitos básicos frente à realidade da última década. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 16, n. 1, p. 296-398, 1995.
- BENINCÁ, D. **Águas e energia para a vida**: o Movimento dos Atingidos por Barragens no Brasil (1991-2009). 2010. 266 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010.

- BENINCÁ, D. **Energia e Cidadania: a luta dos atingidos por barragens**. São Paulo: Cortez, 2011.
- BERNARDES, D. de M. Notas sobre a formação do Nordeste. **Lua Nova**, São Paulo, v. 71, p. 41-79, 2007.
- BONNEMAISON, J. Viagem em torno do território. In: CORRÊA, R. L.; ROSENDAHL, Z. (org.). **Geografia Cultural: um Século** (3). Rio de Janeiro: EDUERJ, 2002.
- BORGES, M. C. de A. **A face oculta da barragem Castanhão: em defesa da engenharia nacional**. 1. ed. Fortaleza: IMOPEC, 1999.
- BRASIL. **Bolsa Família beneficia 1.043.476 famílias do Ceará em junho**. 2019. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/noticias/cidadania-e-inclusao/2018/06/bolsa-familia-beneficia-1-043-476-familias-do-ceara-em-junho>> Acesso em: 13 mar. 2019.
- BRASIL. Decreto Nº 7.342, de 26 de outubro de 2010. Institui o cadastro socioeconômico para identificação, qualificação e registro público da população atingida por empreendimentos de geração de energia hidrelétrica, cria o Comitê Interministerial de Cadastramento Socioeconômico, no âmbito do Ministério de Minas e Energia, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7342.htm>. Acesso em: 10 abr. 2019.
- BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.741.htm>. Acesso em: 21 abr. 2019.
- BRASIL. Lei Nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm>. Acesso em: 21 abr. 2019.
- BRITO, A. C. R. **Águas para que(m): grandes obras hídricas e conflitos territoriais no Ceará**. 1. ed. Curitiba: CRV, 2016.
- CAJADO, D. M.; SOBRAL, F. M.; MEIRELES, A. J. A. Zoneamento agroecossistêmico e social: uma compreensão sistêmica sobre a comunidade Apiques, Assentamento Maceió, Itapipoca-CE. **Gaia Scientia**. Paraíba, v. 11, p. 307-319, 2017.
- CAMPOS, A. V. de; WIZNIEWSKY, C. R. F.; CAMPOS, J. A. de. Um olhar sobre a violação dos direitos humanos na construção da usina hidrelétrica de São Roque. **Revista Grifos**, n. 42, p. 267-293, 2017.
- CAMPOS, J. N. B. Secas e políticas públicas: ideias, pensadores e períodos. **Revista de Estudos Avançados**, v. 28, p. 65-88, 2014.
- CARVALHAL, J. P. A influência da Igreja Católica na formação dos Movimentos de Defesa dos Direitos Humanos (1970-1985). In: COLÓQUIO DO LABORATÓRIO DE HISTÓRIA ECONÔMICA E SOCIAL, 1, 2005, Juiz de Fora. **Anais...** Juiz de Fora, 2005.

CARVALHO, J. O. de. **A economia política do Nordeste**: secas, irrigação e desenvolvimento. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1988.

CASTRO, J. **Geografia da fome**: o dilema brasileiro: pão ou aço. 1. ed. Rio de Janeiro: Edições Antares, 1984.

COMISSÃO MUNDIAL DE BARRAGENS. **Barragens e Desenvolvimento**: Um Novo Modelo para Tomada de Decisões. Londres: CMB, 2000.

COMITÊ BRASILEIRO DE BARRAGENS. **A história das barragens no Brasil – Séculos XIX, XX e XXI**: cinquenta anos do Comitê Brasileiro de Barragens. 1. ed. Rio de Janeiro: CBDB, 2011.

COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS (COGERH). **Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Médio Jaguaribe**. Ceará. 2015. Disponível em: <<https://www.srh.ce.gov.br/comite-da-sub-bacia-hidrografica-do-medio-jaguaribe/>>. Acesso em: 15 abr. 2019.

CONSELHO DE DEFESA DOS DIREITOS DA PESSOA HUMANA. **Relatório da Comissão Especial Atingidos por Barragens**. Brasília: CDDPH, 2010.

CORRÊA, S. R. M. O Movimento dos Atingidos por Barragem na Amazônia: um movimento popular nascente de “vidas inundadas”. **Revista do Núcleo de Estudos em Reforma Agrária**. São Paulo, n. 15, p. 34-65, jul./dez., 2009.

DE NYS, E.; ENGLE, N.L.; MAGALHÃES, A.R. **Secas no Brasil**: política e gestão proativas. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos - CGEE; Banco Mundial, 2016.

DUFUMIER, M. **Projetos de desenvolvimento agrícola**: manual para especialistas. Salvador: EDUFBA, 2007.

ESCHER, F. *et al.* Caracterização da Pluriatividade e dos Plurirrendimentos da Agricultura Brasileira a partir do Censo Agropecuário 2006. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 52, n. 04, p. 643-668, out./dez., 2014.

FELIPE, M. R. **Atingidos por Barragens e as lutas pela Regulamentação de Direitos**. 2016. 126 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia Política) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

FIGUEIREDO FILHO, J. de. **Histórias do Cariri III**. Fortaleza: Coedições SECULT; Edições URCA; Edições UFC, 2010.

FLORES, J. H. **A (re)invenção dos direitos humanos**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2009.

FREIRE, P. **Pedagogia da Indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. 1. ed. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

FUINI, L. L. Território, territorialização e territorialidade: o uso da música para a compreensão de conceitos geográficos. **Terra Plural**, Ponta Grossa, v. 8, n. 1, p. 225-249, jan./jun., 2014.

GARCIA JÚNIOR, A. R. **O Sul: caminho do roçado: estratégias de reprodução camponesa e transformação social.** São Paulo: Marco Zero, 1989.

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

HAESBAERT, R. 1994. O mito da desterritorialização e as “regiões-rede”. In: COONGRESSO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA, 5, 1994, Curitiba. **Anais...** Curitiba, 1994.

HAESBAERT, R. **O mito da desterritorialização: Do “fim dos territórios” à multiterritorialidade.** 2. ed, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

HALBWACHS, M. **A Memória Coletiva.** São Paulo: Vértice, 1990.

HOWARD, Albert Sir. **Um testamento agrícola.** 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

INSPETORIA FEDERAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS. **Relatório apresentado ao Governo Federal pela comissão incumbida de visitar as obras contra as secas que foram executadas no Nordeste do Brasil.** Rio de Janeiro: 1923.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Brasil em síntese – Jaguaretama. Resultados preliminares de 2017.** 2017. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/jaguaretama/panorama>>. Acesso em: 20 mar. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Semiárido brasileiro.** 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/mapas-regionais/15974-semiarido-brasileiro.html?t=o-que-e>>. Acesso em: 16 abr. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Síntese de Indicadores Sociais: indicadores apontam aumento da pobreza entre 2016 e 2017.** 2018. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/23298-sintese-de-indicadores-sociais-indicadores-apontam-aumento-da-pobreza-entre-2016-e-2017>> Acesso em: 10 mar. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira.** Rio de Janeiro: IBGE, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Tabela dos municípios – Estimativas 2018.** 2018. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-detalhe-de-midia.html?view=mediaibge&catid=2103&id=2279>>. Acesso em: 15 jan. 2019.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE). **Ceará em mapas.** Indicadores sociais da Educação. Fortaleza. 2019. Disponível em: <<http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo3/34.htm>> Acesso em: 27 abr. 2019.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE). **Ceará em mapas.** Indicadores sociais da Economia. Fortaleza. 2019. Disponível em: <<http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo5/55.htm>> Acesso em: 27 abr. 2019.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE). **Ceará em mapas**. Indicadores sociais de Infraestrutura (Habitação). Fortaleza. 2019. Disponível em: <<http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo4/42.htm>> Acesso em: 27 abr. 2019.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE). **Perfil básico municipal**: Jaguarétama 2015. Fortaleza: 2015.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE). **Textos para discussão nº 111**: As regiões de planejamento do estado do Ceará. Fortaleza: 2015.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Metodologia para o diagnóstico social, econômico e cultural dos atingidos por barragens**. Brasília: IPEA, 2014.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. **Análise Diagnóstico de Sistemas Agrários**: guia metodológico. Brasília: Incra, 1999.

LEFEBVRE, H. **A produção do espaço**. 4. ed. Paris: Éditions Anthropos, 2000.

LEITÃO, N. **Projeto de Lei nº 29/2015, que institui a Política Nacional de Direitos das Populações Atingidas por Barragens (PNAB), e dá outras providências**. Brasília. 2015.

LIMA, F. P. F. **Castanhão**: do sonho à realidade. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora LTDA., 2007.

LINS, C. dos S. **Os impactos territoriais e socioeconômicos do canal da (Des)integração no Ceará no contexto do médio e baixo Jaguaribe**. 2008. 178 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Geografia) – Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, 2008.

LITTLE, P. E. Espaço, memória e migração: Por uma teoria da reterritorialização. **Textos de História**, v. 2, nº 4, Brasília, 1994.

LITTLE, P. E. Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil: por uma antropologia da territorialidade. **Anuário Antropológico**. Rio de Janeiro, p. 251-290. 2004.

LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária. In: Loureiro, C. F., Layrargues, P. P., Castro, R. S. (Orgs.). **Educação ambiental**: repensando o espaço da cidadania. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

MACHADO, M. R. O estudo de caso na pesquisa em direito. In: MACHADO, Maíra Rocha (Org.). **Pesquisar empiricamente o direito**. São Paulo: Rede de Estudos Empíricos em Direito, 2017.

MACHADO, S. **A difícil definição de analfabetismo funcional**. Multirio, Rio de Janeiro, 27 de março de 2017. Disponível em: <<http://www.multirio.rj.gov.br/index.php/leia/reportagens-artigos/reportagens/12188-a-dif%C3%ADcil-defini%C3%A7%C3%A3o-de-analfabetismo-funcional>> Acesso em: 27 mar. 2019.

MAGALHÃES, A. R.; GLANTZ, M. **Socioeconomic impacts of climate variations and policy responses in Brazil**. Brasília: Fundação Esquel do Brasil: 1992.

MARTINS, J. S. O voo das andorinhas: migrações temporárias no Brasil. In: MARTINS, J. S. **Não há terra para plantar neste verão**. Petrópolis: Vozes, 1986. p. 43-61.

MENEZES, M. A. **Da Paraíba pra São Paulo e de São Paulo pra Paraíba**: migração, família e reprodução da força de trabalho. 1985. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Centro de Humanidades, Universidade Federal da Paraíba, Campina Grande, 1985.

MENEZES, M. A. **Redes e enredos nas trilhas dos imigrantes**: um estudo de famílias de camponeses-migrantes. 1. ed. João Pessoa: EDUFPA, 2002.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL DO BRASIL. **Nova Delimitação do Semiárido Brasileiro**. Brasília: 2005.

MONTEIRO, R. F. **Um Monumento ao Sertão**: ciência, política e trabalho na construção do Açude Cedro (1884-1906). 2012. 200 f. Dissertação (Mestrado em História) – Programa de Pós-graduação em História, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2012.

MORAES, A. C. R. **Território e história no Brasil**. São Paulo: Hucitec; Anna Blume, 2002.

MOREIRA, G. N. **O direito humano fundamental à água no contexto da modernização agrícola cearense**: violação e resistência na comunidade Boa Esperança/Iracema. 2017. 119 f. Monografia (Graduação em direito) – Faculdade de Direito, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017.

MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS. **A luta dos atingidos por barragens por direitos humanos**. Brasília: MAB, 2013.

MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS. **A luta dos Atingidos por Barragens contra as transnacionais, pelos direitos e pela soberania energética**. Cartilha Pedagógica. São Paulo: MAB, 2008.

MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS. **A violação de direitos humanos na construção de barragens**: Síntese do Relatório Comissão Especial de Atingidos por Barragens – Conselho de Defesa dos Direitos da Pessoa Humana. São Paulo: MAB, 2011.

MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS. **Criminalização contra os defensores de direitos humanos na implantação de hidrelétricas na Bacia do Rio Uruguai**. Brasília: MAB, 2005.

MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS. **MAB**: Uma história de luta, desafios e conquistas. Caderno nº 07. São Paulo: MAB, 2002.

MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS. **Política Nacional de Direitos das Populações Atingidas por Barragens**. São Paulo: MDA Comunicação Integrada, 2013.

NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa - Características, usos e possibilidades. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 1, n. 2, 1996.

NIMER, E. Climatologia da região Nordeste do Brasil: introdução à climatologia dinâmica. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 2, p. 3-51, 1972.

NOBRE, P. As origens da água no Nordeste. In: MAGALHÃES, A. R. **A questão da água no Nordeste**. Brasília: CGGE, 2012. p. 31-43.

OLIVEIRA, M. M. de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

OLIVEIRA, N. C. C. de. A grande aceleração e a construção de barragens hidrelétricas no Brasil. **Varia História**, Belo Horizonte, v. 34, n. 65, p. 315-346, mai./agos., 2018.

OLIVEIRA, S. B. de. **Das promessas às violações de direitos humanos**: um estudo de caso sobre o “Complexo do Castanhão” e a luta do Movimento dos Atingidos por Barragens no Ceará. 2018. 82 f. Monografia (Graduação em Direito) – Departamento de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2018.

PACHECO, M. E. L. Sistemas de produção: uma perspectiva de gênero. **Proposta**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 71, p. 30-38, dez./fev. 1997.

PAVANI, G. A.; ANDREIS, A. M. O processo de nucleação e fechamento de escolas no campo e a luta dos movimentos sociais pela educação do campo. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA, 8, **Anais...** Curitiba, 2017.

PEREIRA, V. G. **Como a vida se refaz**: Os caminhos da reterritorialização de atingidos pela barragem de Irapé no Alto Jequitinhonha. 2013. 241f. Tese (Doutorado em Administração) – Pós-graduação em Administração, Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2013.

PNUD. BRASIL. **Ranking IDHM Municípios 2010**. Disponível em: <
<http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/rankings/idhm-municipios-2010.html>> .
Acesso em: 25 abr. 2019.

PRADO JR., C. **Formação do Brasil contemporâneo**. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

QUEIROZ, A. R. S. de. **Análise dos impactos sociais de grandes empreendimentos hidrelétricos**: o caso do AHE Belo Monte. 2011. 75f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, 2011.

REDIN, E. O futuro incerto do jovem rural. **Informativo Técnico do Semiárido**, Pombal – PB, v. 8, n. 1, p. 37 - 43, jan./dez., 2014.

RIBEIRO, D. **O povo brasileiro**: a formação e o sentido do Brasil. 3. ed. São Paulo: Global, 2015.

SACK, R. **Human Territoriality**: its theory and history. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

SADER, E. **Quando novos personagens entram em cena**: experiências, falas e lutas dos trabalhadores da Grande São Paulo, 1970-80. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

SALES, J. P. *et al.* A Pecuária nos sistemas de produção familiar na microrregião do Alto Solimões, Amazônia. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 3, n. 1, p. 20-27, 2008.

SANTOS, A. P. S. dos. *et al.* **O semiárido brasileiro: riquezas, diversidade e saberes.** Coleção reconhecendo o semiárido. 1. ed. Campina Grande: INSA, MCTI, 2013.

SANTOS, M. C. dos. O conceito de “atingido” por barragens – direitos humanos e cidadania. **Direito & Práxis**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 11, p. 113-140. 2015.

SANTOS, M. *et al.* O papel ativo da Geografia: um manifesto. In: ENCONTRO NACIONAL DE GEOGRÁFOS, 12, 2000, Florianópolis. **Anais....** Florianópolis, 2000.

SANTOS, R. C. **ENTRE “TERRITÓRIOS”:** uma análise cultural e política de uma comunidade atingida pela Hidrelétrica de Irapé no Alto Jequitinhonha-MG. 2016. 106f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) – Faculdade Interdisciplinar em Humanidades, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, 2016.

SCHNEIDER, S. Teoria social, agricultura familiar e pluriatividade. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 18, p. 99-121, fev., 2003.

SEVÁ FILHO, A. O. (Org.) **Tenotã Mõ:** alertas sobre as conseqüências dos projetos de hidrelétricas no Rio Xingu. São Paulo: IRN – International Rivers Network, 2005.

SEVILLANO, D. C. **Somos os filhos da revolução:** estudantes, movimentos sociais, juventudes e o fim do regime militar (1977-1985). 2010. 206f. Dissertação (Mestrado em História) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

SILVA, E. L. da.; MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação.** 3. ed. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.

SILVA, J.A. **Hino do Alagamar**, 1996.

SILVA, J. A. **Movimento, Lutas e Conquistas:** Um olhar sobre o Complexo Castanhão. 2007. 49f. Monografia (Especialização em Educação do Campo) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.

SILVA, J.A. **Um sonho para viver**, 1994.

SOCIEDADE PORTUGUESA DE INOVAÇÃO OIKOS PESQUISA APLICADA LTDA. **Atualização dos Planos de Desenvolvimento Regional do Vale do Jaguaribe e do Vale do Acaraú.** Ceará, 2016.

SOUZA, J. A.; RIBEIRO, E. Transposição do Rio São Francisco e seus efeitos sobre o território. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEÓGRAFOS, 7, 2014, Vitória. **Anais...** Vitória, 2014.

SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE (SUDENE). **Resolução N ° 115/2017.** Fortaleza: SUDENE, 2019.

TAVARES, M. C.; ANDRADE, M. C.; PEREIRA, R. (entrevistadores). **Seca e Poder:** entrevista com Celso Furtado. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 1998.

TEMPS, R. L. de C. **Resistir x Desistir**: um estudo sobre os atingidos por barragens da Usina Mauá/PR. 2013. 200f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social) – Faculdade de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2013.

VAINER, C. B. Águas para a vida não para a morte: Notas para uma história do movimento de atingidos por barragens no Brasil. In: ACSELRAD, H.; HERCULANO, S.; PÁDUA, J. A (org.) **Justiça Ambiental e Cidadania**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.

VAINER, C. B. Conceito de "atingido": uma revisão do debate e diretrizes. In: ROTHMAN, F. D. (Org.). **Vidas alagadas**: conflitos socioambientais, licenciamento e barragens. Viçosa: UFV, 2008. p. 39-63.

VAINER, C. B.; VIEIRA, F. B. **Movimento dos Atingidos por Barragens**. Manual do Atingido. Rio de Janeiro: MAB/ETTERN/IPPUR/UFRJ, 2005.

VIEIRA, J. de A. O significado do agrupamento de escolas do campo: nucleação. **Revista Pedagógica**, Chapecó, n. 02, 1999.

WALDMAN, M. **Ecologia e Lutas Sociais no Brasil**. São Paulo: Contexto, 1997.

WERNER, D. Intervenção regional dos grandes projetos hidrelétricos: os casos de Sobradinho e Itaparica e reflexões sobre o período recente. **Leituras de Economia Política**, Campinas, n. 18, p. 45-71, 2011.

WOORTMANN, K. “Com parente não se neguceia”: o campesinato como ordem moral. In: **Anuário antropológico 87**. Brasília: Editora UnB, 1990. p. 11-73.

YIN, R.K. **Estudo de Caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZEN, E. L; FERREIRA, A. R. de. L. Movimento dos Atingidos por Barragens. In: CALDART, R. S. *et al.* (Org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; Expressão Popular, 2012.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K. Desenvolvimento, água e mudança social: experiências no Vale do Jequitinhonha. In: SOUZA, J. V. A. de; NOGUEIRA, M. das D. P. (Orgs.) **Vale do Jequitinhonha: Desenvolvimento e Sustentabilidade**. Belo Horizonte: UFMG/PROEX, 2011.

ZHOURI, A.; OLIVEIRA, R. Paisagens industriais e desterritorialização de populações locais: conflitos socioambientais em projetos hidrelétricos. In: ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K.; PEREIRA, D. B. (Orgs). **A insustentável Leveza da Política Ambiental**: Desenvolvimento e conflitos socioambientais. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2005.

ZUCARELLI, M. C. **Estratégias de Viabilização Política de Irapé**: o (des) cumprimento de normas e o ocultamento de conflitos no licenciamento ambiental de hidrelétricas. 2006. 237f. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2006.

APÊNDICES

APÊNDICE A: ROTEIRO 1 – ENTREVISTAS HISTÓRICAS

Público alvo: Fontes-chave, lideranças comunitárias.

Seção I – História da comunidade

01. Como surgiu a comunidade? (Falar do contexto histórico da comunidade, primeiras famílias, o que produziam, como se organizavam, quem detinha poder, etc.)
02. Como era a vida na comunidade antes da barragem?
03. Como se deu o processo de construção da barragem? Como a comunidade reagiu a isso? Como se deu a mudança para uma nova localidade?

Seção II – Dívida social ocasionada pela construção da barragem

04. Como enxerga o impacto da construção da barragem na vida das famílias atingidas na região e na comunidade? Quais foram esses impactos? Quais as principais mudanças advindas desse processo?
05. Em relação aos atingidos por barragens, todos foram atendidos? Os direitos foram garantidos?
06. As reparações efetuadas foram suficientes? O que falta?
07. Você considera que existe uma “dívida social” provocada pela construção da barragem?

Seção III – Impactos na dinâmica sócio produtiva dos agricultores/as e os desafios ao desenvolvimento socioeconômico na comunidade

08. Como se deu o impacto na esfera econômica e produtiva das famílias, em destaque na dinâmica da produção agropecuária?
09. Quais os sistemas de produção existiam na antiga comunidade? E quais existem hoje na comunidade? O que as famílias produzem? Como vivem? Quais as principais mudanças?
10. Quais são os principais desafios hoje no desenvolvimento da comunidade?
11. Quais são os principais atores envolvidos no desenvolvimento da comunidade (instituições públicas, movimentos sociais, comerciantes, empresas, etc.)?

APÊNDICE B: ROTEIRO 2 - DIAGNÓSTICO DOS EFEITOS DA CONSTRUÇÃO DA BARRAGEM E DESAFIOS/LIMITES VIVENCIADOS NA COMUNIDADE

Público alvo: 10 moradores reassentados do Reassentamento Novo Alagamar.

Identificação da família: _____

1. Como era a vida da sua família antes da barragem? Como sobreviviam? O que produziam?
2. Como você acha que a construção da barragem afetou a sua vida e a da sua família?
3. Qual a sua avaliação sobre as reparações que foram feitas? Elas foram suficientes?
4. Quais foram os principais desafios enfrentados pela família após serem atingidos (na mudança de localidade, ao chegarem no Reassentamento, etc.)?
5. Como é a vida da família hoje? Qual a principal atividade econômica?
6. Em sua opinião, quais foram os principais problemas vivenciados na comunidade que estão relacionados a construção da barragem?
7. Em sua opinião, quais são os principais desafios hoje que a comunidade enfrenta? E quais as possibilidades você enxerga para a melhoria de vida da sua família e da comunidade em geral?

APÊNDICE C: ROTEIRO 3 - DIAGNÓSTICO DAS UNIDADES DE PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA (SISTEMAS DE PRODUÇÃO)

Público alvo: Famílias cujas Unidades de Produção Agropecuárias sejam representativas de cada Tipologia de Sistemas de Produção existentes na comunidade (em torno de 5 UPAS).

Localidade.....

A - Identificação da Moradia

1 - Identificação do Núcleo Familiar (moradores)

Nome/Grau de Parentesco	Sexo	Idade	Escola	Ocupação	Tempo p/ Ativ. Agric. na UPA	Tempo p/ Ativ. Não Agric.

Grau de Parentesco: 1. O próprio; 2. Cônjuge; 3. Filhos; 4. Netos; 5. Pais; 6. Avó; 7. Dependentes; 8. Enteado; 9. Sobrinho.

Escolaridade: 1. Analfabeto; 2. 1º Grau Incompleto; 3. 1º Grau Completo; 4. Seg. Grau Incompleto; 5. Seg. Grau Completo; 6. Superior; 7. Não alfabetizado.

Ocupação: 1. Agricultor; 2. Assalariado Agrícola Permanente; 3. Assalariado Agrícola Temporário; 4. Do Lar; 5. Estudante; 6. Aposentado; 7. Emprego Doméstico; 8. Construção Civil; 9. Professor; 10. Funcionário Público; 11. Comerciante; 12. Comerciante; 12. Outro _____

Tempo dedicado para atividades agrícolas e não-agrícolas: 1. Tempo Integral 2. Metade do tempo 3. Eventual 4. Nenhum

2 – Benefícios sociais: () Bolsa Família; () Benefício de Prestação Continuada; () Outro.

3 - Associações:

() Grupos/Coletivos () Movimentos sociais () Condomínio/associação agropecuária
 () Cooperativa de produção/comercialização () Cooperativa de Crédito () Cooperativa de Eletrificação Rural
 () Sind. Dos Trab. Rurais () Sind. Rural/ Associação Rural () Outros

4 - Eletrificação Rural

() Rede Pública () Gerador () Sem eletrificação () Outros

5 - Água consumida na Moradia

() Rede pública (Cagece / SAAE / SISAR) () Rede Comunitária () Vertente () Poço Comum
 () Poço Artesiano () Arroio () Açude

6 - Telefonia Rural:

() 1. Linha () 2. Celular () 3. Comunitária () 4. Rádio () Não

7 - Atividade Produtiva Agrícola: () Comercial () Auto-consumo

- **Tamanho da Propriedade**.....

- **Dono do Imóvel (caso de Agregado/empregado)**

8 – Distância da sede do município:Km.

B - Identificação da Unidade de Produção

1 - Residência: () no imóvel () urbana () ambas

2 - Tipo de Unidade de Produção:

() 1. Própria/Individual () 2. Posse () 3. Arrendada () 4. Sociedade (meeiro/sócio) () 5 Parceria Familiar (exploração conjunta) – Nomes dos Sócios () 6. Concessão de uso

3 - Forma de financiamento agrícola adotada:

() 1. Créditos do Incra () 2. Crédito agrícola federal () 3. Troca-troca () 4. Empréstimo bancários () 5. Pessoas físicas () 6. Firmas () 7. Crédito estadual () 8. Fundo municipal () 9. Não utiliza.

4 - Assistência Técnica

Instituições Responsáveis:

Tipo: () Agronômica () Veterinária () Geral

Frequência: () Anual () Semestral () Mensal () Esporádica () Sem Assistência

5 - Quadro das Terras que compõem a Unidade de Produção

Tamanho (ha)	Largura (Metros)	Distância da Sede	Área Mato Nativo	Área Refloresta da	Área de capoeira	Área de Aluvião	Forma Registro INCRA

Registro no INCRA: 1- Imóvel individual (no nome de um só proprietário)

2 – Imóvel registrado em condomínio (em nome de vários)

Área de Barragem/Açudes:

6 - Quadro das Principais Benfeitorias (galpão, estufa, secador, silos)

<i>Benfeitoria</i>	<i>Padrão</i>	<i>M²; m</i>	<i>Ano de construção</i>

Padrão: 1 - Madeira; 2 - Alvenaria; 3 - Metálico; 4 - Misto

7 - Principais Máquinas: Trator, Automotriz, Caminhão (Próprio e em Parceria)

<i>Tipo</i>	<i>Modelo</i>	<i>Ano</i>	<i>Proporção Própria*</i>

* Proporção relacionada ao número de sócios (Para 5 sócios de um trator a proporção é 1/5).

8 - Prestação de Serviços Fora da Propriedade (Colheita, Secagem, Transporte)

<i>Serviço)</i>	<i>Atividade</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Valor Cobrado</i>

9 - Quadro da Mão de Obra Contratada

<i>Quantidade</i>	<i>Função na Propriedade</i>	<i>Tempo Dedicado*</i>

* Permanente ou Quantidade de meses dedicados à Propriedade

10 – Produção Vegetal (anual)

	Plantio: Kg /Sc/Pés	Área Plantada	Produção Total	Produção Comercializada	Número de Lavouras
Milho					
Feijão					

OBS: Ver também Fruticultura (Banana/Uva/Laranja) e Hortigranjeiros

11 – Produção animal

Animais de Serviço

	<i>Bois</i>	<i>Eqüinos</i>	<i>Muares</i>
Espécie			
Quantidade			

Bovino Leite

Rebanho (cab)	Produção Litros/dia	Silagem (ha)	Litros /dia Comercializa dos	Inseminaçã o Artificial	Ordenha Mecânica

Bovino Corte

Rebanho	Sistema de criação	Pastagem (ha)	I.A	Produção Comercializada Cabeças/ano

* Sistema de Criação: 1- criador ou recria 2- invernador 3- ciclo completo

Suínos

Sistema de Criação	Nº Matrizes ou Nº Cabeças	Produção (kg/ano) Comercializ ada	Milho Comprado/ano	Concentrado Comprado/ano

Sistema de criação segundo a finalidade: Terminação **T**; Produção de Leitões **PL**; Ciclo Completo **CC**

Aves

Finalidade Corte/postura/outras	Produção (Kg) Comercializada /ano	Ovos (dz) Comércio/ano

--	--	--

Peixes

Espécies	Finalidade	Produção (Kg) Comercializada/ano

Finalidade: 1- Venda de adultos; 2- Venda de Alevinos; 3- Pesque-pague; 4- Autoconsumo

	Rebanho (cab)	Produção (kg/ano)		Abelhas	Colmeias (cxs)	Kg Mel/ano
		Lã	Carne			
Ovinos						
Caprinos						

12 – Agroindústria Caseira

Produto	Quantidade anual Comercializada	Tipo de Comercialização	Preço Unitário Recebido

Produtos: Salames, Queijos, Vinho, Aguardente, Geléias, Cucas, doces, polpas, etc.

Tipo de Comercialização: 1- Na propriedade; 2- Feira livre; 3- Atravessador; 4- Outros

13 - Atividades não-agrícolas na unidade de produção

Indivíduo	Atividade	Remuneração/Valor	Tempo dedicado

Nome: Da pessoa que exerce a atividade. Atividade: 1. Artesanato; 2. Turismo; 3. Terceirização a domicílio; 4.

Outra: _____ Remuneração: 1. Assalariada; 2. Diarista; 3. Por hora; 4. Por peça; 5.

Outra: _____ Valor: Reais por unidade de forma de remuneração. Tempo Dedicado: Número de horas semanais dedicados à atividade. Observações Gerais _____

FUNCIONAMENTO DA PROPRIEDADE**1 - A GESTÃO DA ÁREA****1.1) - Croqui da Área****2- ITINERÁRIOS TÉCNICOS DA PRODUÇÃO VEGETAL****2.1 - Manejo do solo para o plantio**

ATIVIDADE			
Área cultivada			
Época do preparo			
Nº de araçoões			

Nº de escarificações			
Nº gradagens			
Outros			
Destino da cultura anterior			
Gasto aprox. de Combustível			

Se a operação foi realizada por cooperação ou por terceiros, especificar a forma de cooperação ou qual o valor e forma de pagamento.

2.2 - Reposição da Fertilidade

ATIVIDADE									
	Prod	Quant.	Área	Prod	Quant.	Área	Prod	Quant.	Área
NPK									
P									
K									
N									
Bagana									
Outras									

Se a operação foi realizada por cooperação ou por terceiros, especificar a forma de cooperação ou qual o valor e forma de pagamento.

2.3 - Semeadura

ATIVIDADE			
Data de semeadura			
Variedades			
Densidade			
Tipo de semeadura			
Tempo gasto			
Combustível			

Se a operação foi realizada por cooperação ou por terceiros, especificar a forma de cooperação ou qual o valor e forma de pagamento?

A semente utilizada é própria, foi comprada ou disponibilizada por programas governamentais?

2.4 - Controle Fitossanitário

ATIVIDADE									
	produto	dose	nº	produto	dose	nº	produto	Dose	nº
INSETICIDAS									
FUNGICIDAS									
HERBICIDAS									

Se a operação foi realizada por cooperação ou por terceiros, especificar a forma de cooperação ou qual o valor e forma de pagamento.

2.5 - Controle Mecânico de Inços.

ATIVIDADE						
	Número	tempo(dias)	Número	tempo/	Número	tempo/
Capina mecânica						
Capina manual						

Se a operação foi realizada por cooperação ou por terceiros, especificar a forma de cooperação ou qual o valor e forma de pagamento.

2.6 – Outras operações realizadas nas atividades

ATIVIDADE			
Operação			
Tipo			
Tempo gasto			
Combustível			
Data da operação			

Se a operação foi realizada por cooperação ou por terceiros, especificar a forma de cooperação ou qual o valor e forma de pagamento.

2.7 - Colheita

ATIVIDADE			
Tipo			
Tempo gasto			
Combustível			
Data da operação			

Se a operação foi realizada por cooperação ou por terceiros, especificar a forma de cooperação ou qual o valor e forma de pagamento.
Como foi feito e qual o valor pago com o transporte do produto?

2.8 - Produção

Atividade	Área de plantio		Produção total		Produtividade	
	Última Safra	Média Hist	Última Safra	Média Hist	Última Safra	Média Hist

3. ITINERÁRIO TÉCNICO DA PRODUÇÃO ANIMAL

3.1. CRIAÇÃO LEITEIRA

3.1.1. Rebanho

Informação	Quantidade
Vacas em lactação	
Vacas secas	
Total de vacas	
Novilhas	
Descarte médio anual	
Descarte deste ano	
Touros	

3.1.2. Alimentação do Rebanho

- RAÇÃO CASEIRA E/OU INDUSTRIALIZADA

Especificação/formulação (quantidade dos componentes)	Quantidade comprada (dos componentes)	Quantidade Fornecida por animal	Categorias privilegiadas

Qual o tempo gasto (Diário ou mensal) para a confecção da ração?

Manejo das Pastagens

Custo Operacional				
Áreas em ha				
Sementes ou mudas/ha				
<i>comprada</i>				
<i>Própria</i>				
Fertilizantes: <i>Tipo 1:</i>				
<i>Tipo 2:</i>				
Correção do Solo				
Tipo de Preparo/tempo				
Combustível aprox.				
Data dos pastejos				
Lotação				
Categorias Privilegiadas				
Tipo de Colheita/tempo				

3.1.5. Manejo Sanitário do Rebanho

Informações A coletar	OPERAÇÕES REALIZADAS				
	Vermicida	Carrapaticida	Vacinas	Controle mamite	Outros desinfetantes
Época de aplicação					
Animais medicados (categoria)					
Produto utilizado					
Dosagem utilizada por animal					
Quantidade utilizada por ano					

3.1.6. Produção Física

Número Médio vl/ano	Produção Média mensal	Produção Vaca/dia	Destino da produção		
			P/terneiros	Consumo	Comercialização

QUADRO DA PRODUÇÃO MENSAL NO ANO PRODUTIVO

	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M
L / MÊS												
Vacas em lactação												

A- Qual a produção de carne bovina que é consumida pela família e comercializada por ano?.....

B- Qual a produção de queijos que é consumida pela família e comercializada por ano?.....

C- Qual o tempo necessário para o manejo de gado leiteiro para que uma pessoa execute?.....

3.2- BOVINOCULTURA DE CORTE**3.2.1 - Área Utilizada:**

Glebas/Invernadas	Área Própria	Arrendada	Em Parceria	Total

Forma e quantidade do Pagamento do Arrendamento:.....

3.2.3-Quadro descritivo de formação de pastagem.

Custo Operacional	Espécie I	Espécie II	Espécie III	Espécie IV
Sementes ou mudas/ha <i>comprada</i> <i>Própria</i>				
Fertilizantes: <i>Tipo 1:</i>				
<i>Tipo 2:</i>				
<i>Tipo 3 :</i>				
Correção do Solo				
Tipo de Preparo/tempo				
Tipo de Colheita/tempo				
Outros insumos:				

3.2.5 -Caracterização/Comercialização Do Rebanho

CLASSES DE ANIMAIS	Número Animais	Consumidos na UPA	Comercializados	
			P/ Abate	P/ Gado Geral
Novilhos + 3 anos				
Novilhos 3 anos				
Novilhos 2 anos				
Terneiros + 1 ano				
Terneiros - 1 ano				
Terneiras - 1 ano				

Terneiras + 1 ano				
Novilhas 2 anos				
Novilhas 3 anos				
Vacas				
Touros				
Bois Mansos				
TOTAL				

3.2.9 - Tratamentos

Produto	Nome Comercial	Frequência	Quant. Administrada	Classe do animal
Sal Comum				
Sal Mineral				
Suplemento				
Vacinas				
Vermífugos				
Carrapaticidas				
Vitaminas				
Rev.Orgânico				
Sal Comum				
Sal Mineral				
Suplemento				
Vacinas				
Vermífugos				
Carrapaticidas				
Vitaminas				
Rev.Orgânico				
Sal Comum				
Sal Mineral				
Suplemento				
Vacinas				
Vermífugos				
Carrapaticidas				
Vitaminas				
Rev.Orgânico				
Sal Comum				
Sal Mineral				
Suplemento				
Vacinas				
Vermífugos				
Carrapaticidas				
Vitaminas				
Rev.Orgânico				

4. GESTÃO FINANCEIRA

Objeto financiado*	Data do financiamento	Período do financiamento	Custo anual do financiamento	Agente financiador

*Especificar as características do objeto financiado (qualidade e quantidade)

III - Outras atividades:

1 – Na UPA

Atividade	Tempo dedicado	Forma de remuneração	Remuneração por unidade	Número de unidades por ano

2 – Fora da UPA

Atividade	Tempo dedicado	Forma de remuneração	Remuneração por unidade	Número de unidades por ano

IV- A TRAJETÓRIA DA UPA E OS OBJETIVOS DO AGRICULTOR

1 - Tamanho da UPA (terra)

Quanto, de que forma e quando a propriedade alterou sua quantidade de terra (tamanho da UPA)?

Quais são os planos do produtor em relação ao tamanho de sua UPA? Por que?

2 – Família

Registrar as modificações que ocorreram com a família (como iniciou, filhos que foram embora da propriedade, etc)

Quais são as perspectivas em relação à família? (Aumentar, diminuir). Os filhos vão continuar na atividade? E a sucessão da UPA

3. Combinação das produções

Quais as produções realizadas na propriedade ao longo de sua história? (salientar os momentos de início e fim das atividades, e os motivos de sua introdução ou abandono).

Quais são os planos futuros do produtor em relação as suas produções (atividades produtivas)?

4. Evolução das máquinas, Equipamentos e Instalações.

Quando e como foram adquiridos e construídos ao longo da sua história?

Quais são os planos futuros do produtor em relação às máquinas, equipamentos e instalações?

5. Se o produtor tivesse condições, que tipo de investimento faria em sua UPA?

ANEXOS

ANEXO A – FOTOGRAFIAS DOS PRINCIPAIS MOMENTOS DA HISTÓRIA DO REASSENTAMENTO NOVO ALAGAMAR

Velho Alagamar



Fonte: Acervo dos entrevistados (2000).

Reuniões do MAB na comunidade



Fonte: Acervo do MAB Ceará (2001).

Reuniões da Associação dos Moradores do Alagamar e Adjacências com a participação dos pais e das crianças



Fonte: Acervo dos entrevistados (1998).

Reuniões com os moradores do Velho Alagamar e representantes do governo



Fonte: Acervo dos entrevistados (1996).

Mobilizações do MAB no Castanhão



Fonte: Acervo do MAB Ceará (1998).

Construção das estruturas do perímetro irrigado do Novo Alagamar.



Fonte: Acervo dos entrevistados (1999).

Inundação da área do Velho Alagamar



Fonte: Acervo dos entrevistados (2004).

Barracos de madeirite onde as famílias foram alojadas temporariamente



Fonte: Acervo dos entrevistados (2005).

Construção das residências do Reassentamento Novo Alagamar.



Fonte: Acervo dos entrevistados (2005).

Destroços das casas antigas



Fonte: Weimann (2016).

Residência do Reassentamento Novo Alagamar.



Fonte: Pesquisa de campo (2019).

**ANEXO B – MOMENTOS DA DINÂMICA SOCIOPRODUTIVA DO
REASSENTAMENTO NOVO ALAGAMAR**



Fonte: Weimman (2016).



Fonte: Alves (2019).

ANEXO C – BARRAGEM CASTANHÃO

Paisagem atual da área inundada do Velho Alagamar após os sucessivos anos de seca



Fonte: Weimann (2016).

Árvores e destroços do Velho Alagamar que foram totalmente submersos e reapareceram após os anos de seca



Fonte: Alves (2018).

Barragem Castanhão na cota máxima.



Fonte: Dnocs (2010).

Barragem Castanhão atualmente



Fonte: Daniel (2018).

ANEXO D – HINO DO ALAGAMAR**HINO DO ALAGAMAR****Autor: José Alves da Silva (1996)**

Em paz com a nossa consciência

De povo humilde e austero

Vamos guiar nossas mentes

À um mundo novo e sincero

Vamos fazer a nossa história

Que o futuro nos espera

Viver em solidariedade

Inaugurando uma nova era

Vamos tornar realidade

Nossos sonhos e esperança

Aprendendo com os mais velhos

E ensinando as crianças

(Refrão)

Nosso país será outro

Quando nós formos capazes

De transformar a pirâmide

Da qual nós somos a base

(Refrão)

Meu querido Alagamar

Teu povo não foge à luta

Que Deus do céu nos ampare

Moldando a nossa conduta.