



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA REGIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO  
E MEIO AMBIENTE – PRODEMA**

**DANIELLE LEITE CORDEIRO**

**A GESTÃO CAMPONESA DAS ÁGUAS: O CASO DO ASSENTAMENTO  
CHE GUEVARA, OCARA, CE.**

**FORTALEZA**

**2013**

**DANIELLE LEITE CORDEIRO**

**A GESTÃO CAMPONESA DAS ÁGUAS: O CASO DO ASSENTAMENTO  
CHE GUEVARA, OCARA, CE.**

Dissertação submetida à  
Coordenação do Curso de Pós-  
Graduação em Desenvolvimento e  
Meio Ambiente – PRODEMA, da  
Universidade Federal do Ceará,  
como requisito para a obtenção do  
título de Mestre em Desenvolvimento  
e Meio Ambiente.

Área de concentração: Análise das  
Questões Agrárias – Organização da  
Produção, Poder e Movimentos  
sociais.

Orientador:  
Prof. Dr. Francisco Amaro Gomes de  
Alencar.

**FORTALEZA**

**2013**

DANIELLE LEITE CORDEIRO

A GESTÃO CAMPONESA DAS ÁGUAS: O CASO DO ASSENTAMENTO CHE  
GUEVARA, OCARA, CE.

Dissertação submetida à  
Coordenação do Curso de Pós-  
Graduação em Desenvolvimento e  
Meio Ambiente – PRODEMA, da  
Universidade Federal do Ceará,  
como requisito para a obtenção do  
título de Mestre em Desenvolvimento  
e Meio Ambiente.

Área de concentração: Análise das  
Questões Agrárias – Organização da  
Produção, Poder e Movimentos  
sociais.

Orientador:  
Prof. Dr. Francisco Amaro Gomes de  
Alencar.

Aprovado em 01/08/2013.

BANCA EXAMINADORA

---

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

---

Prof. Dr. José Levi Furtado Sampaio  
Universidade Federal do Ceará – UFC

---

Profa. Dra. Mônica Dias Martins  
Universidade Estadual do Ceará – UECE

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais, Cordeiro e Augusta, pelo amor, carinho, cuidado, compreensão e dedicação de uma vida inteira que me fez chegar até aqui.

Agradeço aos meus irmãos, Carol e Augusto, pela cumplicidade, solidariedade e paciência.

Sou grata ao meu avô Antônio, a minha avó Francisca e a minha tia Dulce, por todos os momentos juntos, que me trazem saudades.

Ao Humberto, amigo de alguns bons anos a quem agradeço pela inteligência, perspicácia, sensibilidade e coragem de enxergar o mundo e a vida, sem silenciar diante deles.

Agradeço especialmente ao Professor, orientador e amigo, Amaro, por quem eu nutro um grande respeito e admiração pelos trabalhos desenvolvidos ao longo de sua vida e, principalmente, por ter me acolhido com sua humanidade, presteza e atenção que me trouxeram confiança e me ensinaram a enxergar a realidade de maneira mais simples e investigativa.

Ao Professor Levi Sampaio e às Professoras Mônica Cox e Mônica Martins, pelas preciosas contribuições destinadas a essa Dissertação.

Aos colegas do Mestrado, em especial, Renata, Andréia, Mayara e Deise, pelas trocas de saberes, pelas trocas de vida.

O meu reconhecimento ao Esplar e aos colegas de trabalho que me ajudaram a aprofundar as discussões em torno da temática da água e que me possibilitaram o contato com o objeto de pesquisa. Nesse sentido, cito: Alexandra, Rosa Nobre, Ricardo Wagner, Ailton, Malvinier, Paulo, Pedro Claesen, Robério, Marcus Vinícius, Magnólia, Pedro Jorge, Paulo Victor, Tereza, Lena, Sara, Adriana Gondim, Adriana Pereira, Paula, Ronildo, Sérgio, Antônio Marques, Fran, Alan, Edson, Camila, Zito, Val, Ricardo Barros, Hilma e Danielle Medeiros (em memória). Em especial, sou grata a Elzira Saraiva, por toda a atenção e por ter me feito aprender com sua experiência, franqueza, inteligência e sagacidade.

Ao Fórum Fortaleza pela Vida no Semiárido e aos colegas combatentes que, de longa data, lutam por um semiárido mais democrático: Marclene (Acarape), Silvaná, Diassis e Dulce (Aracoiaba), Izídio (Aratuba),

Fátima e Alailson (Barreira), Margarida (Baturité), Zé Clara (Beberibe), Alfredo (Canindé), Betiana (Caridade), Geomar (em memória) e Lucimar (Cascavel), Bosco (Chorozinho), Ana, Raimunda Inês e Luizinha (Ocara), Nilta (Paramoti), Totonho e Rita Célia (Redenção).

Aos amigos que sempre me incentivaram e que, de maneiras diferentes, possibilitaram esse momento: Ao Bruno, por ter me ajudado a construir essa pesquisa e por ter estado ao meu lado durante toda ela. À Ju e Fabi, amigas de todas as horas, às quais devo cumplicidade, respeito e muita consideração. À Fernanda Holanda, que em pouco tempo se fez essencial. À Glau, José e Lidi, pelas discussões calorosas e enriquecedoras.

Não poderia deixar de agradecer a todas as famílias camponesas do Che Guevara por terem me recebido em suas casas e me disponibilizado suas histórias e experiências contadas com muita disposição. Sou grata, principalmente, a Lucimar e ao seu companheiro Manuel, assim como a toda a sua família que me cederam, por muitas vezes, seus cotidianos, sua residência e sua boa comida. Ao Sr. Izidoro e a D. Deuza, pelas significativas conversas e os bons cafezinhos. À D. Lúcia, que sempre com simpatia me mostrava orgulhosa seu quintal repleto de frutíferas, hortas e plantas medicinais. Ao Sr. Raimundo e a sua família, pela solicitude e preciosas informações. Aos jovens que ajudaram nas coletas de dados, nas entrevistas e na feitura dos mapas: Elenice, Eunice, Géssica, Jaqueline, Jarilene, Lidiane, Diassis, Iana, Luana, Viviane, Ribamar, Jaligiene, Regiane, Naiara e Eriplane.

Agradeço às famílias das comunidades São José, Seringueira, Baixa das Malvas, Trinta e Sete, Lagoa do Velho e Bolas, cujas recordações me ajudaram a fazer um levantamento histórico da região.

E, por fim, a todos que contribuíram direta e indiretamente com esse momento.

Uma das tendências mais funestas de nosso tempo é imaginar que a natureza é devaneio, preguiça, langor.

(Michelet: La montagne)

Acusai-nos, portanto, de querer abolir uma forma de propriedade que só pode existir com a condição de privar de toda a propriedade a imensa maioria da sociedade. Tudo que era sólido e estável se esfuma, tudo que era sagrado é profanado, e os homens são obrigados finalmente a encarar com serenidade suas condições de existência e suas relações recíprocas.

(Karl Marx: Manifesto Comunista)

## RESUMO

As águas de pequenos reservatórios espalhados no meio rural nordestino têm abastecido comunidades inteiras que, incumbidas da responsabilidade de gerir a 'escassez', criam mecanismos próprios de usos e manejos dessas águas que funcionam em torno da satisfação de seu "modo de vida". A 'escassez' da água na região semiárida é resultante, de um lado, das formas desiguais de posse e uso privado desse recurso que historicamente tem sujeitado populações inteiras às condições climáticas. De outro, é a expressão da luta pela posse, controle, uso e acesso amplo sobre a água. Portanto, este trabalho tem como objetivo analisar a gestão das águas realizada pelas famílias camponesas do Projeto de Assentamento São José II, localizado no Município de Ocara, Estado do Ceará. Para tanto, foi realizado com as famílias assentadas uma pesquisa de campo, com entrevistas semi-estruturadas, aplicação de questionários, realização de oficinas e observações de suas práticas com a finalidade de apreender suas realidades. Foram realizadas entrevistas com moradores das comunidades vizinhas, representantes de associações e sindicatos, do Movimento dos Sem Terra (MST) e da Comissão Pastoral da Terra (CPT), que direta e indiretamente estiveram relacionados com os assentados/as. A trajetória conjunta dessas famílias na luta pela terra forjou as condições necessárias para a formulação de sistemas próprios de regulação da água que, em princípio, utilizou-se dos recursos disponíveis no território. Posteriormente, na tentativa de aumentar as disponibilidades de água, a luta pela ampliação de direitos garantiu a construção de cisternas que, consorciadas com os açudes e as lagoas, revelaram-se como uma das principais fontes de abastecimento de água no assentamento. A 'escassez' não se evidencia apenas pela quantidade, mas essencialmente pela qualidade das águas. A tentativa de administrar a qualidade de suas águas gerou relações mais harmonizadas com a natureza. A gestão das águas possibilitou as alterações territoriais necessárias ao desenvolvimento de sistemas produtivos que diversificou e ampliou a renda das famílias assentadas e criaram um ambiente propício à concepção do "modo de vida" camponês.

**Palavras – chave:** gestão camponesa das águas, 'escassez' da água, gestão territorial.

## ABSTRACT

The waters of small-size reservoirs spread in the rural areas of Northeastern Brazil have served entire communities. Charged with the responsibility to manage 'scarcity', these communities have created their own mechanisms of use and management of water according to the satisfaction of their "livelihoods". Water 'scarcity' in the semiarid region is a result, on one side, of the unequal forms of private use and ownership of this resource, which have historically subjected entire populations to the effects of climate conditions. The other aspect is the expression of struggle for ownership, control, use and broad access to water. Taking these in consideration, this research has the aim of analyzing the water resource management carried out by peasant families of the Settlement Project São José II in the municipality of Ocara, Ceará State, Brazil. A fieldwork research was conducted with the settled families featuring semi-structured interviews, questionnaires, workshops, and observations of their practices in order to understand their realities. Interviews have also been conducted with dwellers of neighboring communities, representatives of associations and labor unions, and also of Brazil's Landless Workers Movement (MST) and the Pastoral Commission of Land (CPT), who have been directly and indirectly connected to the settlers. The collective trajectory of these families in the struggle for land forged the necessary conditions for crafting their own systems of water regulation which initially used the resources exclusively available in their territory. Subsequently, in the attempt of increasing water availability, their struggle to expand their rights secured the construction of cisterns, which associated with reservoirs and natural ponds revealed itself as one of the settlement's major sources of water supply. Water 'scarcity' water isn't seen only in terms of quantity, but essentially in terms of quality. Their attempt to manage water quality generated harmonic relations with nature. The water resource management opened way for necessary territorial changes for developing productive systems that diversified and expanded the settled families' income and thus created a prosperous environment to the conception of the peasant "lifestyle".

**Keywords:** peasant water management, water 'scarcity', territorial management.

## LISTA DE ABREVIATURAS

ACACG	Associação Comunitária dos Assentados e Assentadas do Assentamento Che Guevara
ANA	Agência Nacional de Águas
AP1MC	Associação Programa Um Milhão de Cisternas
ASA	Articulação do Semiárido
BEC	Banco do Estado do Ceará
BNB	Banco do Nordeste do Brasil
CHESF	Companhia Hidroelétrica do São Francisco
CIC	Centro Industrial do Ceará
CNBB	Conferência Nacional dos Bispos no Brasil
CODEC	Companhia de Desenvolvimento do Ceará
CODENO	Conselho de Desenvolvimento Econômico
COGERH	Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos
COP III	III Conferência de Combate à Desertificação e a Seca
COPAC	Cooperativa Agroindustrial do Assentamento Che Guevara
CPT	Comissão Pastoral da Terra
DNOCS	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas
ECONASA	Encontro Nacional da ASA
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FCVSA	Fórum Cearense pela Vida no Semiárido
FDA	Fundo de Desenvolvimento do Agronegócio
FUNCEME	Fundação Cearense de Meteorologia
GTDN	Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste
IAA	Instituto do Açúcar e do Alcool

IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDACE - CE	Instituto de Desenvolvimento Agrário do Estado do Ceará
IFOCS	Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Recolonização Agrária
IOCS	Inspetoria de Obras Contra as Secas
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MESA	Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e Combate à Fome
MIN	Ministério da Integração Nacional
MST	Movimento dos Sem Terra
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
OSCIP	Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público
OXFAM	Comitê Internacional de Oxford de Combate à Fome
P1MC	Programa de Formação e Mobilização Social para a Convivência com o Semi-Árido: Um Milhão de Cisternas Rurais
PERH	Plano Estadual de Recursos Hídricos
PIN	Programa de Integração Nacional
POLONORDESTE	Plano de Desenvolvimento de Áreas Integradas do Nordeste
PROGERIRH	Subprograma de Gerenciamento e Integração dos Recursos Hídricos
PROTERRA	Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte e Nordeste
PROURB	Programa de Desenvolvimento Urbano e Gestão de Recursos Hídricos
SDA - CE	Secretaria de Desenvolvimento Agrário do Estado do Ceará

SEAGRI - CE	Secretaria de Agricultura Irrigada do Estado do Ceará
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SIGERH	Sistema de Gestão dos Recursos Hídricos
SOHIDRA	Superintendência de Obras Hidráulicas
SOSE	Sociedade das Obras Sociais e Educativas da Diocese de Juazeiro do Norte
SRH - CE	Secretaria de Recursos Hídricos do Estado do Ceará
SUDENE	Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste
SUVALE	Superintendência do Vale do São Francisco
TCU	Tribunal de Contas da União
TSM	Temperatura da Superfície do Mar
UECE	Universidade Estadual do Ceará
UFC	Universidade Federal do Ceará
ZCIT	Zona de Convergência Intertropical

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Vilas do assentamento.	37
Figura 2 - Açudes do assentamento.	38
Figura 3 - Principais lagoas do assentamento.	38
Figura 4 - Composição das famílias.	39
Figura 5 - Grau de escolaridade por sexo.	40
Figura 6 - Túmulo de Maria Joaquina. Cemitério São José.	106
Figura 7 - Motivações que levaram à ocupação da Fazenda São José.	109
Figura 8 - Precipitações médias anuais entre os anos de 1999 e 2012.	115
Figura 9 - Comunidades São José e Seringueira retirando água do Açude São José, Assentamento Che Guevara.	118
Figura 10 - Múltiplos usos das águas do Açude Pedrical no Assentamento Che Guevara.	119
Figura 11 - Distribuição do percentual de consumo de água por atividade.	125
Figura 12 - Distribuição do consumo de água por fonte de abastecimento nos anos chuvosos.	126
Figura 13 - Distribuição por vilas do uso do sistema de canos.	127
Figura 14 - Percentual de água tratada e de água bruta.	129
Figura 15 - Técnicas utilizadas no tratamento da água.	130
Figura 16 - Melhorias advindas com o uso das cisternas.	130
Figura 17 - Tipos de produção nos quintais.	135
Figura 18 - Diversificação produtiva nos quintais.	136
Figura 19 - Participação por gênero na produção dos quintais.	136
Figura 20 - Fábricas de beneficiamento de castanha de caju, de cajuína e de ração animal.	143
Figura 21 - Fases do beneficiamento da castanha de caju.	145
Figura 22 - Percentual de renda das famílias por atividade.	146
Figura 23 - Tipos de plantio na agricultura de sequeiro.	149
Figura 24 - Principais problemas identificados pelas famílias camponesas.	150

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 - Usos, hierarquização e classificação da qualidade das águas.	122
Quadro 2 - Alterações dos usos das águas com o advento das cisternas.	124

## **LISTA DE MAPAS**

Mapa 1 - Municípios limítrofes e distritos do Município de Ocara	31
Mapa 2 - Localização do Município de Ocara na Bacia Hidrográfica Metropolitana.	34
Mapa 3 - Assentamentos federais do Município de Ocara sob a coordenação do Incra.	35
Mapa 4 - Área do Assentamento Che Guevara.	36
Mapa 5 - Fazenda São José até a desapropriação da terra, em 27 de agosto de 1999.	141
Mapa 6 - Assentamento Che Guevara em 2012.	142

## SUMÁRIO

### LISTA DE ABREVIATURAS

### LISTA DE FIGURAS

### LISTA DE QUADROS

### LISTA DE MAPAS

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
1.1. UM COMEÇO.....	14
1.2. DISCUSSÃO TEÓRICA .....	18
1.3. ITINERÁRIOS METODOLÓGICOS .....	25
1.4. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO .....	30
<b>2. A AÇUDAGEM NO CONTEXTO DAS POLÍTICAS DE ÁGUAS. ....</b>	<b>41</b>
2.1. A AÇUDAGEM OITOCENTISTA SOB A ÉGIDE DAS SECAS.....	42
2.2. OS LIMITES DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE ÁGUAS. ....	48
2.3. O PAPEL DAS ÁGUAS NA INTEGRAÇÃO NACIONAL.....	54
2.4. OS DESAFIOS DA AÇUDAGEM NA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO DO CEARÁ. ..	60
<b>3. AS LUTAS CAMPONESAS E A DEMOCRATIZAÇÃO DA ÁGUA E DA TERRA NA REGIÃO SEMIÁRIDA.....</b>	<b>67</b>
3.1. A CAPTAÇÃO E O MANEJO DAS ÁGUAS DAS CHUVAS NA ESFERA DAS LUTAS CAMPONESAS NO SÉCULO XIX. ....	67
3.2. A QUESTÃO DA ÁGUA E DA TERRA NA ORGANIZAÇÃO SOCIOPOLÍTICA CAMPONESA.....	71
3.3. AS CISTERNAS, A DEMOCRATIZAÇÃO DA ÁGUA E A REORGANIZAÇÃO DOS MOVIMENTOS SOCIAIS. .....	76
3.3.1. Os programas de cisternas: estrutura organizacional, princípios, gestão e desafios. .....	85
<b>4. AS ÁGUAS E SUA GESTÃO NO ASSENTAMENTO CHE GUEVARA. ....</b>	<b>90</b>
4.1. TRAJETÓRIA E LUTA DAS FAMÍLIAS CAMPONESAS: A ORGANIZAÇÃO SOCIOPOLÍTICA E OS PRIMEIROS PASSOS DE UMA GESTÃO DA ÁGUA. ....	95
4.2. DA EXCLUSÃO SOCIOESPACIAL AO “MODO DE VIDA” CAMPESINO.....	101
4.3. A GESTÃO DAS ÁGUAS: CONTROLE, USO, MANEJO E HIERARQUIZAÇÃO. ....	113
4.3.1. As cisternas e a reorganização da gestão das águas. ....	123
4.3.2. A produção camponesa na natureza: o papel das mulheres e jovens. ....	132
4.4. A GESTÃO TERRITORIAL E OS SISTEMAS PRODUTIVOS. ....	138
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>151</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>156</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>164</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A lógica camponesa compreende os vários sentidos que a água tem. Tem a concepção mais simbólica do que representa a água, símbolo de fartura, alegria. Passa pelo aspecto cultural, que é o reconhecimento que o modo de vida camponês sem terra e sem água não existe, entendendo a forma como as comunidades camponesas lidam com a água. O camponês também tem consciência do papel econômico que a água representa. Sem água e sem a terra eles não produzem e, conseqüentemente não vivem. E também tem a disputa política de se questionar a quem serve a água nesse país. (COORDENADORA NACIONAL DO GRUPO DE MULHERES DO MST).

### 1.1. Um começo

Esta pesquisa tem como objetivo analisar a gestão da água realizada no Assentamento São José II, mais conhecido como Che Guevara, localizado no município de Ocara, no Estado do Ceará.

A preocupação central desse estudo surgiu em decorrência da minha experiência nos anos de 2008 a 2011 no Programa de Formação e Mobilização Social para a Convivência com o Semi-Árido: Um Milhão de Cisternas Rurais (P1MC). Durante esse tempo, gerenciei a construção de cisternas em treze municípios do Estado do Ceará, junto à Organização Não Governamental (ONG) Esplar Centro de Pesquisa e Assessoria, com sede em Fortaleza, Ceará.

Para além da gestão do referido programa que efetivou a construção física de quase três mil cisternas dispersas no espaço rural da Região Metropolitana do Estado do Ceará, o trabalho que eu executava consistia na mobilização de entidades, movimentos sociais e lideranças locais; na organização das reuniões que articulavam as famílias a serem beneficiadas pelo referido programa e na organização dos Cursos de Gerenciamento de Recursos Hídricos, que tinham como objetivo orientá-las principalmente quanto à manutenção das cisternas e aos manejos e usos das águas captadas pelas chuvas.

A construção do P1MC foi fruto da intervenção de várias entidades como ONGs, pastorais sociais, sindicatos dos trabalhadores/as rurais, associações de moradores, cooperativas e organizações camponesas. Muitas dessas entidades fundaram em 1993 diversos fóruns nos estados inseridos na região semiárida brasileira visando discutir as problemáticas que afetavam a região. Em 1999, durante a III Conferência das Partes de Combate à Desertificação e a Seca (COP III), patrocinada pelas Nações Unidas, esses pequenos fóruns criaram o Fórum Paralelo da Sociedade Civil com o intuito de propor a criação de um projeto de desenvolvimento para a região semiárida, que passou a se intitular 'Convivência com o Semiárido'.

Além da presença dos fóruns estaduais, o Fórum Paralelo contou com o apoio de entidades representativas dos cinco continentes, dando visibilidade às perspectivas de seus idealizadores. Esse fato culminou na fundação da Articulação do Semiárido (ASA) que passou a atuar em redes aglutinando diversas entidades em nível internacional, estadual e regional.

No Ceará, o Fórum Cearense pela Vida no Semiárido (FCVSA) já existia desde 1998 e foi atuante na construção da ASA, passando a representá-la no estado. O FCVSA é dividido em nove fóruns microrregionais atuando nas microrregiões do estado, a saber: Fortaleza, Limoeiro do Norte, Quixadá, Iguatu, Crato, Crateús, Tianguá, Sobral e Itapipoca. Juntamente com suas células regionais, o FCVSA passou a somar forças com entidades locais, movimentos sociais, universidades, fundações e órgãos dos governos se voltando para o fortalecimento do projeto de 'Convivência com o Semiárido'.

A 'Convivência com o Semiárido' é aprofundada e fortalecida nas reuniões e encontros periódicos da ASA, dos fóruns regionais e microrregionais onde é discutida desde a execução do P1MC as questões atuais que fazem parte, direta e indiretamente, da vida das populações do semiárido, tais como: a gestão compartilhada, a descentralização das águas, o acesso a terra, a mobilização social, a educação cidadã, o direito social, o desenvolvimento sustentável, a segurança alimentar e nutricional, o fortalecimento e a consolidação dos movimentos sociais locais e nacionais, a crítica ao modelo tradicional de desenvolvimento implantado historicamente na região nordeste, os conflitos atuais em torno da água, os conflitos em torno do agrohidronegócio

no estado, as condições de saúde do trabalhador por conta de sua exposição aos agrotóxicos, a igualdade de gênero e o combate à desertificação.

A construção de cisternas pelo P1MC no Assentamento Che Guevara ocorreu entre os anos de 2003 e 2004. Nesse mesmo período, o assentamento também contou com quinze cisternas construídas a partir da organização de suas lideranças com pastorais sociais como a Comissão Pastoral da Terra (CPT) e movimentos sociais como o Movimento dos Sem Terra (MST), que estavam envolvidos nacionalmente na luta pelo acesso a terra e à água.

Durante o meu trabalho no P1MC, o Assentamento Che Guevara foi um ponto de apoio na execução do programa em comunidades rurais dos municípios de Ocara, Aracoiaba, Barreira, Beberibe, Chorozinho e Cascavel. As lideranças desse assentamento estavam bastante envolvidas nas reuniões dos fóruns estaduais e microrregionais e alguns jovens assentados tinham se especializado como pedreiros de cisternas a partir de suas experiências locais.

As idas e vindas ao assentamento me aproximaram de algumas famílias, o que me levou a tecer relações de amizade por estas pessoas e a ter interesse pelo convívio naquele lugar. Daí, algumas características me chamaram a atenção: a capacidade organizativa; a ampla teia de relações estabelecidas com o poder público, com a sociedade civil e com os movimentos sociais; as ações em torno dos interesses coletivos; a capacidade crítica da realidade; o interesse pela gestão do assentamento e o cuidado com os recursos naturais.

Percebi que essas famílias assentadas desenvolvem mecanismos próprios de relacionamento com suas águas que visam não somente a manutenção dos recursos, mas a ampliação da disponibilidade de água que significa também a ampliação dos sistemas produtivos locais. Igualmente, pude observar quão suscetíveis esses camponeses são às irregularidades climáticas da região e como os mecanismos de gestão criados por eles se mostravam dinâmicos sob essas condições.

As relações estabelecidas com a sociedade civil organizada em torno da temática da água e da terra e as experiências vividas no Assentamento Che Guevara me levaram a refletir sobre algumas questões: Como se dá a organização sociopolítica em torno do acesso, posse e uso da

terra e da água? De posse da terra, como os assentados e assentadas estão lidando com a administração de seus recursos? Como se efetivam os mecanismos de regulação diante dos desafios de gerir a água frente às irregularidades climáticas da região semiárida? Como a gestão da água interfere na gestão territorial?

Com base nessas questões e com o intuito de analisar a gestão da água no Assentamento Che Guevara, faz-se necessário compreender como eles se organizaram sociopoliticamente na luta pela terra e pela água; conhecer os mecanismos de gestão e as estratégias políticas, econômicas e sociais criadas pelas famílias assentadas para lidar com os problemas advindos da falta de água e, por fim, entender como os sistemas de regulação, distribuição e conservação da água interferem na gestão territorial do assentamento.

As vivências das famílias assentadas do Che Guevara já inspiraram outros pesquisadores interessados em registrar suas trajetórias organizativas, suas relações de gênero, os processos de letramento das famílias, a interferência dos movimentos sociais na organização sócio-política e o desenvolvimento de suas atividades produtivas.

Pesquisadores e técnicos da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), por exemplo, registraram algumas experiências produtivas desenvolvidas pelas famílias assentadas. A destacar, o trabalho de Araújo et al (2009) abordou a rede de relações sociais e sua influência no desenvolvimento sustentável; Paiva et al (2009) investigaram como a cadeia produtiva do caju renovou os sistemas produtivos locais e gerou renda para as famílias e Araújo et al (2008) analisaram os impactos sociais provocados pelas mini-fábricas.

Gomes e Esmeraldo (2008) enfatizaram as novas resignificações e mobilidades políticas e econômicas percebidas entre as mulheres do Che Guevara e seu papel no desenvolvimento dos sistemas produtivos locais. Bezerra (2008) traçou um diagnóstico da organização social, política e econômica das famílias enfatizando a trajetória de formação do assentamento, as principais atividades produtivas, as atividades domésticas e as relações de gênero.

Sousa (2003) analisou os significados das práticas de letramento dos membros do MST que atuaram na formação política, social e ambiental das famílias do Che Guevara. Esse autor observou a interferência das práticas sociais de linguagem de famílias com baixo índice de escolaridade no fortalecimento da identidade e da solidariedade entre elas. Ademais, discute como as interações discursivas, mediadas pela língua escrita e pela expressão oral, promoveram a territorialização da luta pela terra.

E, por fim, enfatizo a tese de Andrade (2009) que pesquisou as relações sociais estabelecidas entre os camponeses de dois assentamentos do Município de Ocara: O Che Guevara e o Aroeira. Seus estudos evidenciaram a trajetória dessas famílias desde a condição de meeiro no latifúndio até suas inscrições em projetos de assentamento.

É bastante salutar que outros olhares tenham sido lançados sobre as experiências e vivências das famílias assentadas do Che Guevara e, como esses estudos, procuro contribuir não só com o registro das riquezas e das diversidades cultural, política, social e econômica percebidas no Che Guevara, mas também inspirar ainda mais o interesse pela difusão das experiências camponesas no semiárido nordestino.

## 1.2. Discussão Teórica

A questão do uso e posse privada da água e da terra no semiárido se configura como um problema social, político e econômico que me levou a perceber a importância da gestão camponesa sobre os recursos naturais. Essas características e tantas outras definem o “modo de vida” camponês e me levaram a pensar na relação entre o fortalecimento da unidade familiar camponesa e as estratégias de gestão criadas pelas famílias. Essas estratégias se fazem necessárias considerando o descaso histórico da intervenção pública com essas populações, o que intensificou os efeitos das secas ao longo dos anos.

Nesse sentido, a questão da água toma uma dimensão territorial visto que, de um lado, reflete a expansão e o domínio da acumulação capitalista, por outro, é a expressão dos conflitos que evidenciam os limites

dessa acumulação, fazendo eclodir crises e disputas de poder em torno do controle, posse e uso desse bem. “A água, como qualquer outro recurso, é motivo para relações de poder e de conflitos. O controle e/ou a posse da água são sobretudo de natureza política, pois interessam a um conjunto de uma coletividade.” (RAFFESTIN, 1993, p. 231).

O manejo da água é reflexo das relações sociais que se estabelecem entre os grupos envolvidos na constituição e alteração territorial, assim como reflete o caráter da gestão de seus recursos naturais. A gestão camponesa das águas se apresenta como mediadora das transformações necessárias à manutenção de seu “modo de vida”, engendrando formas diferenciadas de lidar com o ambiente e com os processos gerenciais. Afinal, segundo Carvalho (2005), não há como omitir o avanço dos movimentos pela terra que vêm configurando um outro poder em lugares onde antes as elites comandavam as relações de trabalho.

Os territórios são forjados pelo trabalho humano e transformados de acordo com sua relação com a natureza. Portanto, a intervenção humana na natureza territorializa o homem através da natureza, configurando territórios produzidos pelo trabalho. O controle e o poder sobre a água conformam um complexo amálgama em que as questões ambientais são responsáveis pela organização territorial. (HAESBAERT, 2007).

Para Lefebvre (1972, 1986, 2006), os *espaços sociais* são produzidos a partir do tipo de relações sociais de produção estabelecidas na interação homem-natureza, formando *espaços socialmente dominados e/ou apropriados* pelos grupos que interferem nele. Nesse sentido, o *espaço dominado e/ou apropriado*, sob a interferência das relações sociais com a natureza, é ativamente modificado por estas, e dialeticamente, é no caráter das relações sociais de produção onde se processa o movimento de produção e reprodução dos *espaços sociais*. Smith (1988) reafirma que Lefebvre se ocupou em analisar a *lógica* da interferência das atividades humanas sobre esses espaços que produzem, a partir dos conflitos, a reprodução das relações sociais de produção.

Para Haesbaert (1997, 2006, 2007), não há uma separação entre o *espaço social* definido por Lefebvre e a noção de território, uma vez que o território lefebvriano privilegia a dimensão política desse *espaço socialmente*

construído. Essa dimensão leva em consideração o tipo de relação social que tende a reproduzir na natureza efeitos diferentes se considerarmos a consciência e as práticas dos grupos envolvidos na transformação desses territórios, afinal, para Smith (1988), a produção da consciência é uma parte integral da produção geral na vida material. Em seu sentido mais geral, a consciência é simplesmente a consciência da prática humana.

Haesbaert (2007) explica ainda que os espaços de *dominação e/ou apropriação* definidos por Lefebvre fornecem as bases efetivas para processos de territorialização em uma dimensão concreta, de caráter funcional (espaço *dominado*), e igualmente, em uma dimensão simbólica e afetiva (espaço *apropriado*).

Os territórios *dominados* pela lógica capitalista de produção efetivam um movimento desterritorializador que expropria territórios se reterritorializando no espaço socialmente construído. Sem essa condição de aparente mutabilidade e adaptabilidade de suas forças produtivas, o movimento desterritorializador não é possível de se efetivar.

É justamente por meio desta forma versátil da reterritorialização dos 'de cima' que se forja, por outro lado, grande parte da desterritorialização dos 'de baixo', através do agravamento da desigualdade e da exclusão pela concentração de renda associada à ausência de políticas efetivas de redistribuição, aos investimentos mais na especulação financeira do que no setor produtivo gerador de empregos, e à globalização da cultura do status e do valor contábil de uma sociedade de consumo, estendida a todas as esferas da vida humana. (HAESBAERT, 2007, p. 367).

O capital é desterritorializador em sua lógica. Sendo assim, diante da (des)reterritorialização capitalista, Haesbaert (1997,2006, 2007) afirma que o território também é produzido no movimento ou, pelo menos, na repetição do movimento. A desterritorialização capitalista, portanto, promove a desfragmentação dos territórios e da própria organização das relações sociais, porém estes territórios não deixam de existir, ao contrário, assumem formas *dominantes* cujos aspectos econômicos e políticos comandam o sentido e os fins das relações sociais. (HAESBAERT, 2006, 2007).

Efectivamente, ese espacio de la sociedad capitalista pretende ser racional, cuando, de hecho, em la práctica, está comercializado, desmigajado, vendido por parcelas. Así es como a la vez es global y

pulverizado. Parece lógico y está absurdamente recortado. (LEFEBVRE, 1972, p. 42).

Territórios da *dominação* quando não excluem a diversidade e multiplicidade de possibilidades de organização e representações simbólico-culturais, limitam o acesso a tais representações, ou seja, o *valor de uso* dos territórios se restringe ao *valor de troca*, ou seja, ao valor comercial que podem auferir. Os territórios da *dominação*, mesmo quando *apropriam*, o fazem no sentido de sua própria afirmação. Lefebvre (2006) afirma que *o espaço socialmente dominado* é geralmente fechado, esterilizado, vazio. Seu conceito só toma seu sentido ao se opor ao conceito inseparável da *apropriação*. O *dominado* e o *apropriado* podem ir juntos. Eles deveriam, mas a história da acumulação é também a história de sua separação, de sua contradição. O *dominante* o conduz, o arraste, prevalece.

O controle privado da terra e da água na região semiárida efetiva movimentos desterritorializadores que passam a *dominar* a grande maioria da população a partir da própria natureza. Segundo Porto-Gonçalves (2004), as oligarquias latifundiárias fundaram na região nordeste a indústria da seca que os alimentou política e economicamente por várias décadas à custa da miséria dos 'sem-água'. Essa indústria contribuiu para consolidar vários grupos políticos locais no poder e para reforçar a concentração fundiária nessa região.

Explorando a conjuntura recente do quadro da política de águas implantada no Ceará, Freitas (2010) comenta que o pacote tecnológico aplicado ao campo brasileiro coloca o Nordeste como prioridade na reforma hídrica nacional, demonstrando que o Ceará se destaca nessa conjuntura da intervenção estatal e privada sobre as águas.

A açudagem foi a principal política pública de águas no Nordeste até o final dos anos de 1980. A partir de então, a construção de complexos irrigados passou a nortear a política de águas, uma vez que a mesma está voltada para o atendimento das exigências do agrohidronegócio no país, figurando-se, segundo Freitas (2010), como a principal promotora de conflitos na atualidade.

A açudagem, embora atualmente à margem dos Perímetros Irrigados, continua moldando a intervenção estatal sobre as águas, afinal, sem açudes não existiria a irrigação. E o Ceará, como o estado nordestino que mais

possui açudes e que mais avança na construção de complexos irrigados no país, figura-se hoje como o principal foco da reforma hídrica nacional.

Tanto a indústria da seca como as formas mais modernas de acumulação e expansão dos mercados agrícolas capitalistas prescindem da intervenção do Estado como mediador na implantação das políticas de águas. Os mercados capitalistas recorreram, ao longo do tempo, ao que Porto-Gonçalves (2004) atribuiu como discurso da 'escassez' para justificar seu controle e poder sobre a água.

Embora o percentual de água doce disponível para o consumo humano seja menos de 1% da água total do planeta, esta está constantemente retornando a terra através do ciclo da água. Com isso, para Porto-Gonçalves (2004), a 'escassez' não se processa pela falta de água, mas pela lógica predatória capitalista que torna a produção grande consumidora da água e, portanto, parte de seu próprio ciclo natural.

O controle e poder do Estado e da iniciativa privada sobre os recursos naturais são, portanto, relativos. Ou seja, diante das contradições que se desenrolam no processo de acumulação capitalista, outras 'racionalidades' podem ser criadas diante da *apropriação* dos recursos naturais, o que configura formas diferenciadas de controle e de poder sobre estes.

A *apropriação* dos recursos envolve ações voltadas para suas preservações associada ao uso sustentável dos mesmos. "A acessibilidade aos recursos naturais, assim como seu deslocamento, revelará a natureza das relações sociais e de poder entre os 'do lugar' e os 'de fora do lugar' onde se encontram." (PORTO-GONÇALVES, 2004, p. 66).

A reorganização dos movimentos sociais populares a partir da década de 1990 no Brasil introduziu formas diferenciadas de atuar na esfera pública. Sob a ótica da crítica social e à frente do gerenciamento de políticas públicas, esses movimentos têm conseguido atuar na região semiárida de modo a ampliar o acesso à água e a terra.

O controle sobre os recursos água e terra não podem ser vistos como dissociados das estratégias de sobrevivência das populações do semiárido, uma vez que são as maiores envolvidas nos conflitos no campo. Portanto, a *dominação* pelas águas tem profunda relação com a *dominação* da terra.

Conforme CPT (2011), os conflitos por terra no Brasil têm aumentado desde 2001, com picos entre 2003 e 2007 e os conflitos em torno da água tiveram seus picos registrados em 2005, 2007 e 2010. Em 2010, por exemplo, chama a atenção o número de conflitos pela água, 93,3% a mais do que o ano anterior. No Ceará foram registrados quatro conflitos por água nesse período e mais quatro conflitos em tempos de seca. Estes últimos representam o total registrado no país.

Porém, os dados divulgados pela CPT (2013) registraram um novo pico nas estatísticas de conflitos em torno da água durante o ano de 2012. Foram registrados 115 conflitos dispersos em 19 estados da federação, envolvendo 184.925 pessoas. Dentre esses, 36 foram em função da seca, o que representa 31% do total, concentrados em cinco estados nordestinos acrescidos ainda do estado de Santa Catarina. Os outros 79 conflitos registrados estão dispersos por todas as regiões e estados brasileiros e representam 11 conflitos a mais que no ano de 2011.

Para CPT (2011), os conflitos em torno da água se manifestam a partir de ações de resistência e de enfrentamento pela posse, uso, propriedade e preservação da terra e da água, em geral, de caráter coletivo.

Ainda de acordo com CPT (2013), as razões do crescimento dos índices vão além das secas. Abrangem a destruição e a poluição de mananciais, a apropriação privada dos aquíferos subterrâneos, o uso da água para a irrigação, a construção de barragens e açudes e a cobrança pelo uso da água. Os conflitos por água e por terra envolvem populações ribeirinhas, atingidos por barragens, pescadores, posseiros, assentados, quilombolas, parceiros, pequenos arrendatários, pequenos proprietários, ocupantes, sem terra, seringueiros, quebradeiras de coco babaçu, castanheiros, faxinalenses, etc.

Compartilho com Carvalho (2005) que o processo de desapropriação de terras para a reforma agrária implantada atualmente no país está longe de atender às demandas sócio-produtivas dos trabalhadores. O que está colocado em questão é “[...] a viabilidade econômica, social e política das áreas de reforma agrária, bem como os tipos de administração e metodologia a empregar nos trabalhos de campo pelos órgãos envolvidos.” (ALENCAR, 2000, p. 25).

As inoperâncias das políticas de assistência técnica, além dos poucos recursos e incentivos estatais não garantem a sobrevivência e o desenvolvimento econômico e social dos assentamentos. Por isso mesmo, de acordo com Alencar (2000), os assentamentos no Estado do Ceará têm o grande desafio de fazer a gestão do território.

Mesmo diante das limitações, os projetos de assentamento são uma importante estratégia de distribuição de terras no país, embora essa distribuição ocorra em número ainda bastante reduzido diante da demanda dos camponeses. De qualquer maneira, é salutar que os territórios *apropriados* pela lógica camponesa herdaram experiências das práticas coletivas e associativas que acompanham a luta pela terra em suas diversas fases, desde a organização inicial dos camponeses, passando pela ocupação e desapropriação da área e caminhando até o desenvolvimento da gestão territorial.

Essas mesmas experiências, pessoais e históricas, considerando que as lutas pela terra no país se processam de longa data, associadas a um modo bastante peculiar de organização dos grupos no desenrolar dos processos dessas lutas, têm auxiliado na transformação dos territórios em benefício da lógica camponesa.

A reterritorialização *apropriada* como negação do movimento desterritorializador forja territórios que, segundo Haesbaert (2006, 2007) reproduzem-se num sentido mais múltiplo e relacional, mergulhado na diversidade e na dinâmica temporal do mundo. O objeto da *apropriação*, o território, passa a ser ao mesmo tempo sujeito na medida em que se reterritorializa (reproduz) pelas práticas *apropriativas*. Esse movimento imputa novos sentidos e práticas aos territórios que, dantes de *dominação*, passam a ser simultaneamente *dominados* e *apropriados* por outras 'racionalidades', pelas 'racionalidades' *apropriativas* que se inscrevem através dos aspectos político-econômicos, mas também se reconstróem fortalecendo o mental, o cultural, o social e o histórico. (LEFEBVRE, 1972, 1986, 2006).

Portanto, nos territórios da *apropriação* camponesa, os aspectos simbólicos e culturais se somam às necessidades econômicas (LEFEBVRE, 2006), capazes de viabilizar o desenvolvimento destes, tendo em vista que a

unidade econômica se faz necessária para fortalecer a gestão e a reforma agrária. (ALENCAR, 2000).

É interessante perceber que nos processos de gestão dos territórios camponeses, em especial dos territórios localizados em regiões semiáridas, a água é uma consequência ‘natural’ da organização territorial, que depende dela e interfere sobre ela.

Afinal, um outro modo de produção prescinde da gestão coletiva do *espaço social*, que é a gestão social da natureza e, ao mesmo tempo, a superação da contradição *natureza-anti-natureza* (LEFEBVRE, 2006, p. 48). “Terra que não tem água não pode ser nem ocupada, que dirá manter um assentamento. A água é fundamental para as famílias.” (COORDENADOR DO SETOR DE FORMAÇÃO DO MST).

O controle e o poder privado sobre a água, assim como os conflitos que emanam desses, têm, portanto, uma profunda relação com a territorialização do semiárido. Estimulados pelos conflitos decorrentes da *dominação* das águas e da terra, as famílias camponesas do Che Guevara, ainda no processo de controle e posse do território, puderam ensaiar uma gestão própria da água visando à manutenção e à sobrevivência das famílias. A experiência de gestão da água no Assentamento Che Guevara foi o motor, segundo Alencar (2000), da gestão social do território, que deve ser compreendida na sua totalidade, concreta e histórica.

A ‘racionalidade’ dos camponeses do Che Guevara, tendo como base a negação dos processos de *dominação* privada dos recursos, criou mecanismos de gestão que funcionam em respeito à natureza, cuja preservação dos recursos se faz necessária para a sobrevivência do grupo e compõe sistemas de regulamentação das águas que se voltam para a concepção e para o fortalecimento da gestão territorial e dos sistemas produtivos.

### 1.3. Itinerários metodológicos

Com vistas à realização deste estudo sobre a gestão das águas no Assentamento Che Guevara, fiz a opção pela utilização da pesquisa

participante que me levou a adentrar no cotidiano das famílias camponesas, por meio de um relacionamento próximo e espontâneo, tentando compreender como estas se relacionam com seus recursos e com seu território. Este contato expõe realidades e promove a troca de experiências e saberes.

Para Santos (2008), estaríamos diante de dois sujeitos e não entre um sujeito e um objeto. Cada um é a tradução do outro, ambos criadores de textos, escrito em línguas distintas, ambas conhecidas e necessárias para aprender a gostar das palavras e do mundo.

Decidi igualmente pela abordagem dedutiva, partindo das questões globais para as locais, que afetam as condições de 'escassez' na região semiárida, passando pelos processos históricos que engendraram, consolidaram e sofisticaram as políticas de águas implantadas na região Nordeste e, por fim, recorrendo às formas de resistência camponesa e à reorganização dos movimentos sociais populares em torno da organização das lutas pela terra e pela água, mediadas pelos conflitos gerados pelo controle e uso privado dos recursos naturais.

Fiz a opção de utilizar o termo camponês como sinônimo de assentado pelo fato de ter identificado que diversos autores pesquisados usam os dois termos de forma generalizada, em especial após o surgimento do Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST).

Quanto aos procedimentos metodológicos, estes se constituem de instrumentos e técnicas de caráter qualitativo e quantitativo, definidos a partir da inserção no cotidiano das famílias assentadas do Che Guevara através de um estudo de caso. Portanto, os procedimentos estão divididos em quatro fases: pesquisa bibliográfica, levantamento documental, trabalho de campo e sistematização dos dados.

Na fase da pesquisa bibliográfica foi realizada uma revisão de literatura que embasou as discussões em torno da gestão camponesa das águas, abrangendo as diferentes políticas de águas implantadas na região Nordeste e no Estado do Ceará, a apropriação privada dos recursos, os processos de territorialização, a produção humana na natureza, os sistemas de regulação da água, as condições de vida e as trajetórias dos camponeses.

Para isso, foram fundamentais os estudos sobre os trabalhos de autores como Haesbaert (1997, 2006, 2007), Lefebvre (1972, 1986, 2006),

Raffestin (1993), Smith (1988), Forman (1979), Porto-Gonçalves (2004), Alves (2003), Freitas (2010), Molle e Cadier (1992), Pinheiro (2004), Vila (2000), Alencar (2000), Carvalho (2005), Alexandre (2012), Andrade (2009), Galizoni (2005), dentre tantos outros que contribuíram para subsidiar e ampliar a pesquisa.

Na fase de levantamento documental foi realizada uma busca por registros documentais que abrangessem a gestão das águas em escala nacional, estadual e municipal e o levantamento de dados socioeconômicos, cartográficos e históricos da formação e do desenvolvimento do Município de Ocara e da região na qual se insere o objeto da pesquisa.

Nessa oportunidade, foram consultados os acervos da Biblioteca Pública Governador Menezes Pimentel; Instituto Nacional de Colonização e Recolonização Agrária (INCRA); Secretaria de Desenvolvimento Agrário do Estado do Ceará (SDA); Secretaria de Recursos Hídricos do Estado do Ceará (SRH); Instituto de Desenvolvimento Agrário do Estado do Ceará (IDACE), Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Comissão Pastoral da Terra (CPT) e Esplar Centro de Pesquisa e Assessoria.

Com o intuito de aprofundar a compreensão e apreensão da realidade climática da região e sua conseqüente interferência na gestão das águas e do território do assentamento, foi necessário quantificar as irregularidades das chuvas a partir de sua distribuição pluviométrica. As séries históricas disponibilizadas pela Funceme (2013), a partir do Posto da Serragem, o mais próximo da área do assentamento, permitiram analisar a influência da distribuição das chuvas no cotidiano das famílias assentadas e nos processos de gestão.

A fase do trabalho de campo foi norteadada por três momentos considerando que já estava estabelecida previamente uma relação de proximidade e confiança entre pesquisador e as famílias assentadas. Os materiais utilizados nessa fase foram: filmadora, máquina fotográfica, orientação para as entrevistas semi-estruturadas, questionários, diário de campo e mapas topográficos fornecidos pelo Incra.

O primeiro momento se deu durante o mês de agosto de 2011. Na oportunidade de uma assembleia que ocorreu no dia seguinte da minha

chegada, foram apresentados os objetivos da pesquisa e recebi o aval das famílias para a elaboração da mesma. Em seguida, foi feito um croqui do território do assentamento. Contando com a ajuda de alguns assentados/as, cobrimos de moto os limites do imóvel com o intuito de identificar os mananciais, as áreas de pastagem, as áreas de plantio da agricultura de sequeiro, as vilas, as mini-fábricas e o restante da estrutura física do assentamento.

Foram analisados e discutidos os documentos produzidos ou em posse dos assentados/as como o Estatuto e o Regimento Interno para entender os sistemas regulatórios elaborados pelas famílias e as regras que estruturam os usos e os manejos das águas.

O segundo momento do trabalho de campo se deu durante o mês de dezembro do mesmo ano quando foram realizadas onze entrevistas semi-estruturadas. Todas as pessoas entrevistadas me concederam autorização por escrito para a utilização de seu nome e imagem.

Cinco entrevistas foram realizadas com setores ou pessoas específicas: lideranças políticas do assentamento (presidentes da associação e da cooperativa, membros da CPT e do MST) e moradores da antiga fazenda e que são hoje assentados. O intuito era reconstituir a história da organização social e política das famílias e entender os mecanismos de gestão elaborados.

Outras seis entrevistas envolveram as comunidades vizinhas ao assentamento como Seringueira, Baixa das Malvas, Trinta e Sete, Lagoa do Velho e Bolas. Essas entrevistas tinham como objetivo perceber as relações estabelecidas entre essas comunidades e as famílias assentadas no que diz respeito aos mecanismos criados por estas de regulação das águas, assim como conhecer um pouco da história da região e das condições de trabalho dos antigos meeiros.

O terceiro momento ocorreu durante o mês de agosto de 2012 quando foram aplicados questionários com todas as famílias. A aplicação dos questionários visou apreender a realidade socioeconômica (escolaridade, composição das famílias, organização social e política, produção agrícola e principais fontes geradoras de renda), identificar as fontes de abastecimento de água e seus principais usos e manejos, o grau de importância conferido a cada reservatório, a identificação dos critérios de qualidade das águas, tipos de

tratamento de água, produção nos quintais, nível de suscetibilidade às condições climáticas, produção nas fábricas, levantamento da participação das famílias no trabalho nas fábricas por sexo e idade, principais problemas identificados no assentamento, a quantidade diária de água consumida por atividade desenvolvida pelas famílias, a percepção da gestão da água e da convivência na região semiárida.

A aplicação dos questionários foi fundamental para a obtenção dos dados quantitativos que compõem a pesquisa, assim como possibilitou as reflexões de caráter qualitativo que auxiliaram na percepção dos mecanismos de gestão das águas, dos sistemas classificatórios, das práticas de preservação e dos manejos e usos dessas águas.

Na ocasião, realizamos uma oficina para a construção de dois mapas em interação com as famílias, com a intenção de apreender suas percepções quanto às alterações em seu território. O primeiro mapa registra o território quando da ocupação e o outro mostra como as famílias veem o seu território no momento atual.

Na fase de sistematização dos dados, houve as transcrições das entrevistas, a organização dos relatos, a tabulação dos dados dos questionários e a análise dos mesmos.

O recorte temporal que orientou a pesquisa foi demarcado pela própria história do assentamento, que são os treze anos da *apropriação* do território, entre os anos de 1999 a 2012. Para Lefebvre (2006), a história do espaço é o espaço gerado pelo tempo, sempre atual, sincrônico e dado como um todo; ligações internas, conexões religam seus elementos, elas também produzidas no tempo, faz-se aqui necessário trazer. Portanto, recorri à memória da organização interna dos assentados, que me reportou para a história da luta pela terra e para as estratégias de controle, posse e uso de seus recursos.

Além dessa introdução que compõe o primeiro capítulo, o trabalho está organizado em mais quatro. O segundo capítulo, “A açudagem no contexto das políticas de águas”, visa abordar os processos históricos que justificaram a intervenção do poder público e da iniciativa privada na política hídrica cearense.

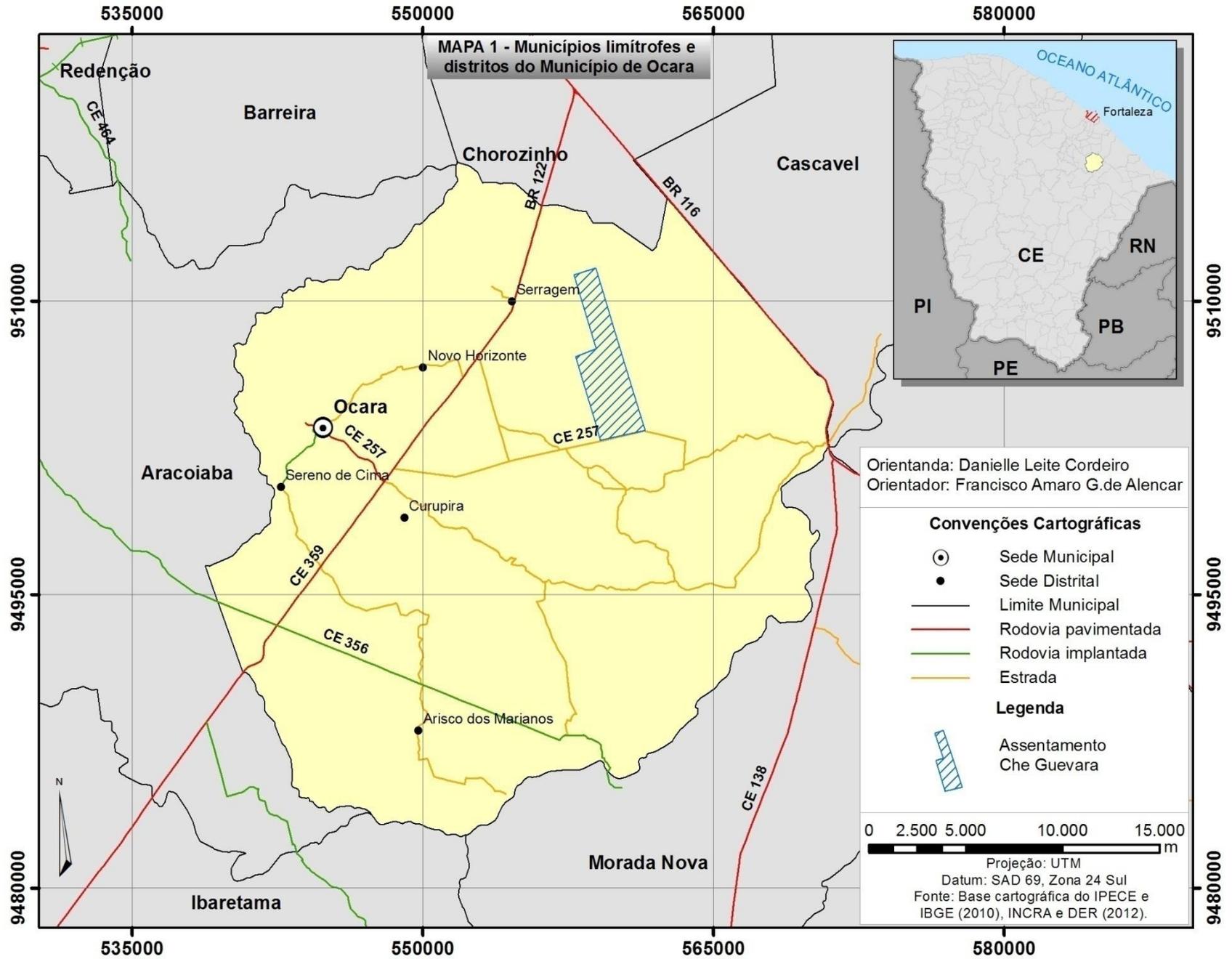
O terceiro capítulo, “As lutas camponesas e a democratização da água e da terra na região semiárida” traça a trajetória da organização camponesa e dos movimentos sociais populares diante dos conflitos emanados das disputas por água e por terra no nordeste semiárido.

O quarto capítulo intitulado “As águas e sua gestão no Assentamento Che Guevara” aborda os processos organizativos das famílias que levaram à consolidação de uma gestão das águas. Ao mesmo tempo, busca perceber os sistemas regulatórios que fundamentam a gestão das águas e a relação com a natureza, e ainda como essa gestão elaborou as condições necessárias que levaram a uma gestão territorial e à concepção do “modo de vida” camponês. O quinto capítulo trata das Considerações Finais sobre a pesquisa.

#### 1.4. Caracterização da área de estudo

O Assentamento Che Guevara está localizado no distrito de Serragem (ver Mapa 1), no município de Ocara, no Estado do Ceará. Dista 120 km do município de Fortaleza e 56 km da sede do município de Ocara, com acesso pela CE 122.

A origem do topônimo Ocara vem da língua Tupi que significa palco, terreiro ou terraço de aldeia ou taba. Antes de ser conhecida como Ocara, essa região foi designada de Jurema, árvore típica da caatinga que está relacionada com solos rasos e impermeáveis. Jurema foi criada pelo decreto estadual n. 448, de 20 de dezembro de 1938, a partir de terras que pertenciam aos distritos de São Sebastião e Vazantes, subordinados ao município de Aracoiaba. Por meio do decreto-lei estadual n. 1.114, de 30 de dezembro de 1943, o distrito de Jurema passou a se denominar Ocara. Porém, somente foi elevado à categoria de município pela lei estadual n. 6.832, de 06 de dezembro de 1963. A lei estadual n. 8.339, de 14 de dezembro de 1965 extingue o município de Ocara, voltando este a pertencer ao município de Aracoiaba, fato que se estende até 1987 quando, mais uma vez, se eleva à condição de município, através da lei estadual n. 11.415, de 28 de dezembro. (IBGE, 2012).



Mapa 1 - Municípios limítrofes e distritos do Município de Ocara

O município de Ocara se encontra em sua totalidade na região semiárida e possui uma extensão territorial de 765 km<sup>2</sup>, o que corresponde a 0,5% do território do estado, com uma população de 24.636 mil pessoas, sendo que, em torno de 68% destas encontram-se na zona rural. (IBGE, 2012).

A cultura do caju se destaca como a principal atividade econômica desenvolvida no município. Grande parte dos assentamentos que estão localizados na região desenvolve o plantio do cajueiro anão precoce alternando com o cajueiro gigante<sup>1</sup>. Em larga escala, o caju é produzido pelo agronegócio, cuja estratégia de produção se funda sob as bases do latifúndio, emprego de maquinário de grande porte e o uso de mão de obra barata. Segundo o Coordenador do Setor de Formação do MST:

O solo favorece o plantio do caju. Há dezenas de anos ele é plantado aqui. Se você olhar já tem muito lugar que substituiu o cajueiro gigante pelo precoce. Exige menos água e a produção uniforme acaba tendo um preço melhor. O latifúndio domina o plantio de caju que se estende de Ocara ao Aracati. Tem os maiores que produz e industrializa, além de ser comprador da castanha. Eles têm os atravessador deles. Muitos assentamentos daqui fornecem sua castanha para esses atravessador.

As outras atividades de destaque no município são a apicultura, a mandioca, o arroz, o milho, o feijão, o coco de baia, a banana e a laranja. Também se destacam a pecuária bovina, suína, ovina, avícola e a ovinocaprinicultura.

O município de Ocara está na Sub-região de Beberibe, na Macrorregião de Planejamento do Município de Baturité, na Mesorregião do Norte Cearense e na Microrregião do Município de Chorozinho.

---

1 Também chamado de cajueiro comum, o cajueiro gigante atinge alturas que variam entre cinco e oito metros, podendo chegar até 15 metros. O cajueiro gigante é o tipo mais difundido por ser nativo da região nordestina brasileira. As altas altitudes dificultam a colheita do fruto e o tempo de produção chega a atingir oito anos. Por essas razões, o plantio do cajueiro gigante vem sendo substituído por outro tipo de cajueiro chamado de anão precoce mais adaptado para uma produção em larga escala. O cajueiro anão precoce atinge altura em torno de quatro metros e possui precocidade etária e florescimento entre seis e 18 meses, o que reduz o tempo de colheita. O cajueiro, de um modo geral, é sensível a baixas temperaturas e o seu desenvolvimento pode se dá em solos de baixa fertilidade química, requerendo menos nutrientes do que outras fruteiras, o que o torna bastante adaptável ao clima semiárido. (EMBRAPA,2012).

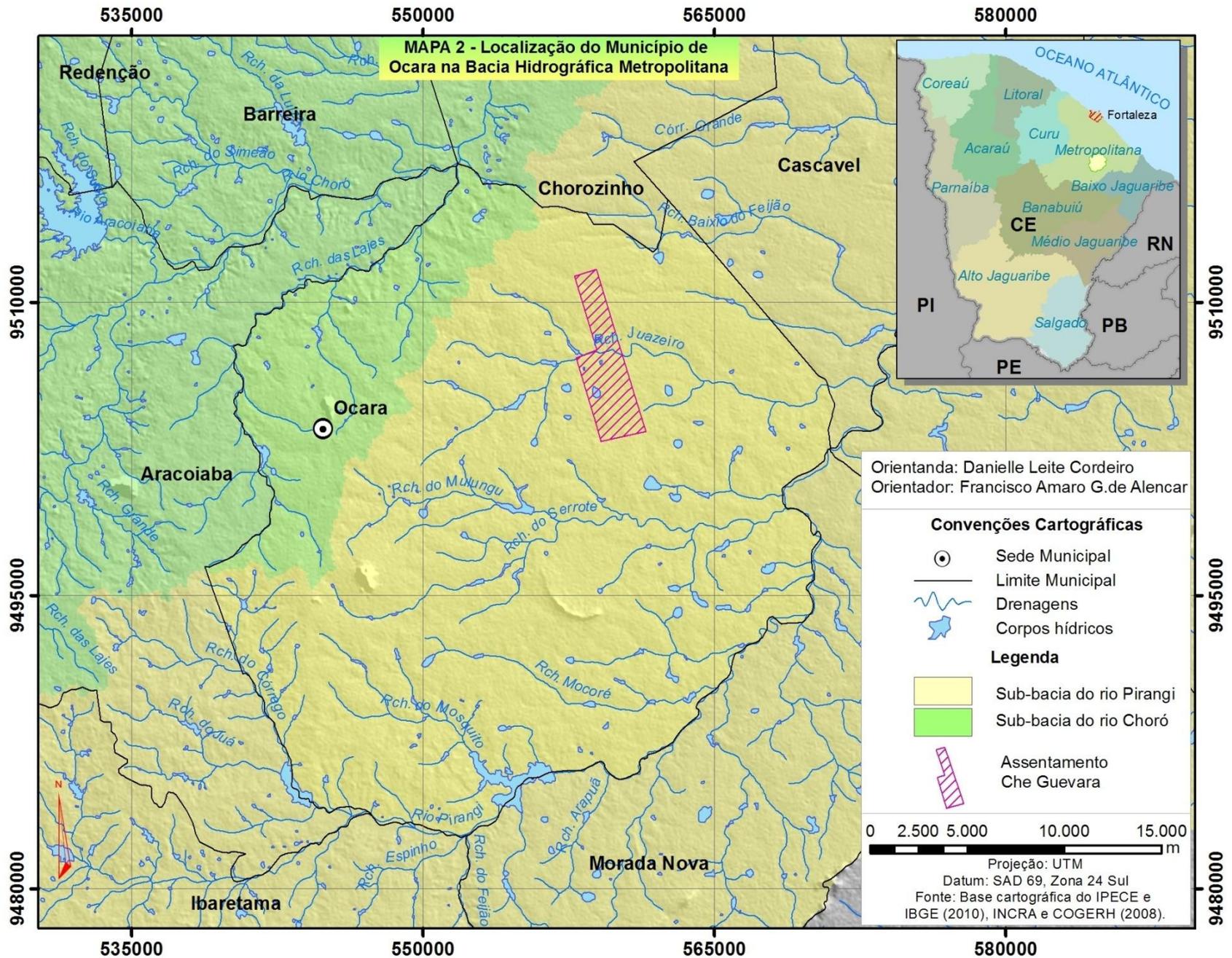
Está localizado na Bacia Hidrográfica Metropolitana (ver Mapa 2), sendo que as principais fontes de abastecimento de água são os riachos do Mulungu (afluente do Rio Choró), o riacho do Serrote e o riacho Juazeiro (afluentes do Rio Piranji). As localidades mais distantes da sede do município são abastecidas principalmente por pequenos açudes, lagoas, riachos e cisternas.

Neste município inserem-se sete assentamentos federais sob a coordenação do Incra: São José II, Boa Esperança, Uiara Juazeiro, Cachoeira, Lagoa do Serrote II, Córrego do Quixinxe e Aroeiras (ver Mapa 3). Possui cinco distritos: Arisco dos Marianos, Curupira, Novo Horizonte, Sereno de Cima e Serragem. Faz fronteira com os municípios de Aracoiaba, Barreira, Beberibe, Cascavel, Chorozinho e Ibaretama (ver Mapa 1).

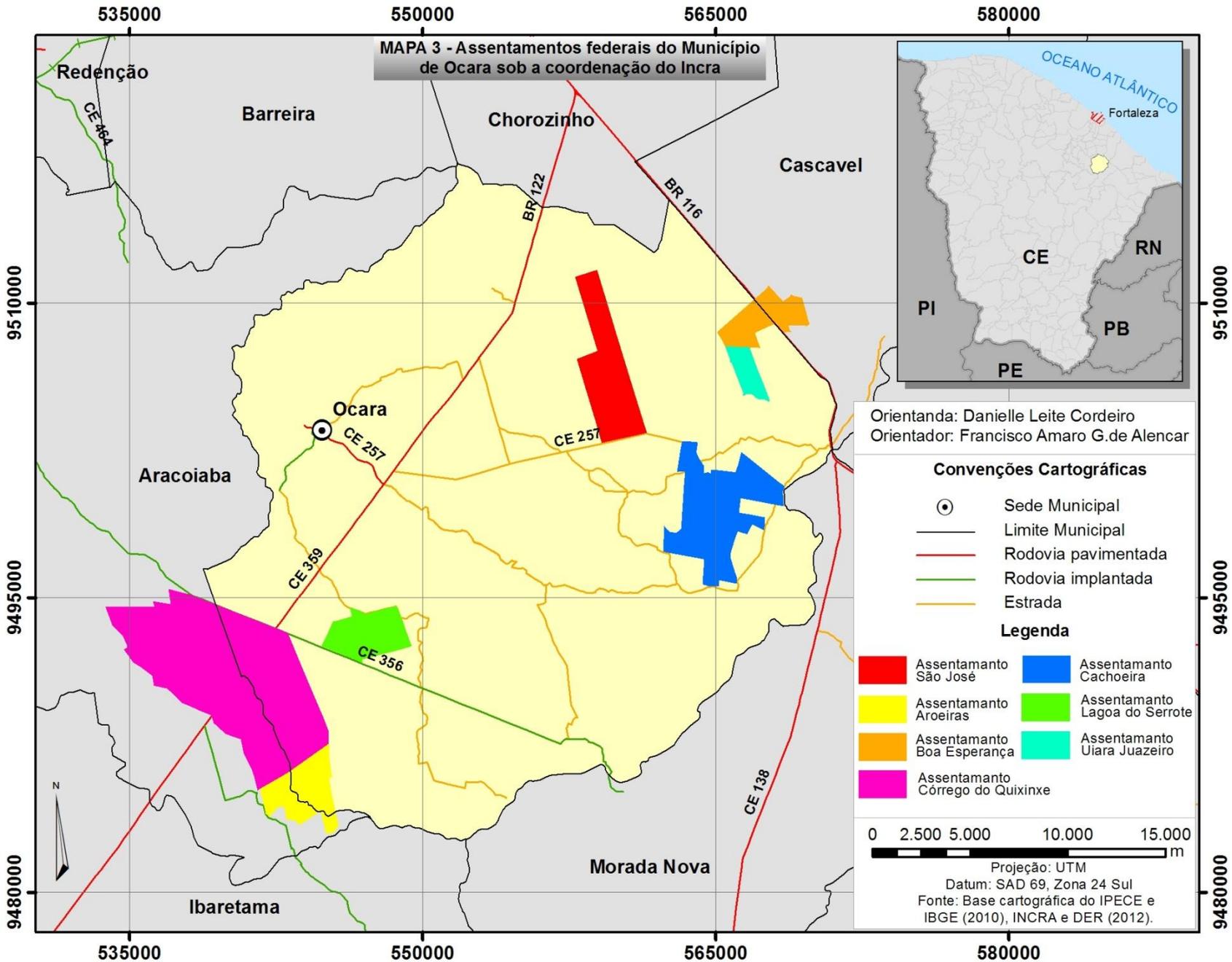
O Assentamento Che Guevara faz fronteira com os assentamentos Cachoeira, Juazeiro e Boa Esperança e com as comunidades Seringueira, Trinta e Sete, São José, Lagoa Redonda, Lagoa do Velho, Lagoa do Capim, Bolas e Serragem.

A luta pelo controle, uso e posse do Assentamento Che Guevara se iniciou em 1999, fruto da ocupação de uma área de aproximadamente 1.500 ha (ver Mapa 4). Antes da ocupação desse imóvel no município de Ocara, as famílias ocuparam outra área localizada no Município de Chorozinho. Porém, condições sociopolíticas e ambientais dificultaram a permanência levando às famílias a área onde hoje residem.

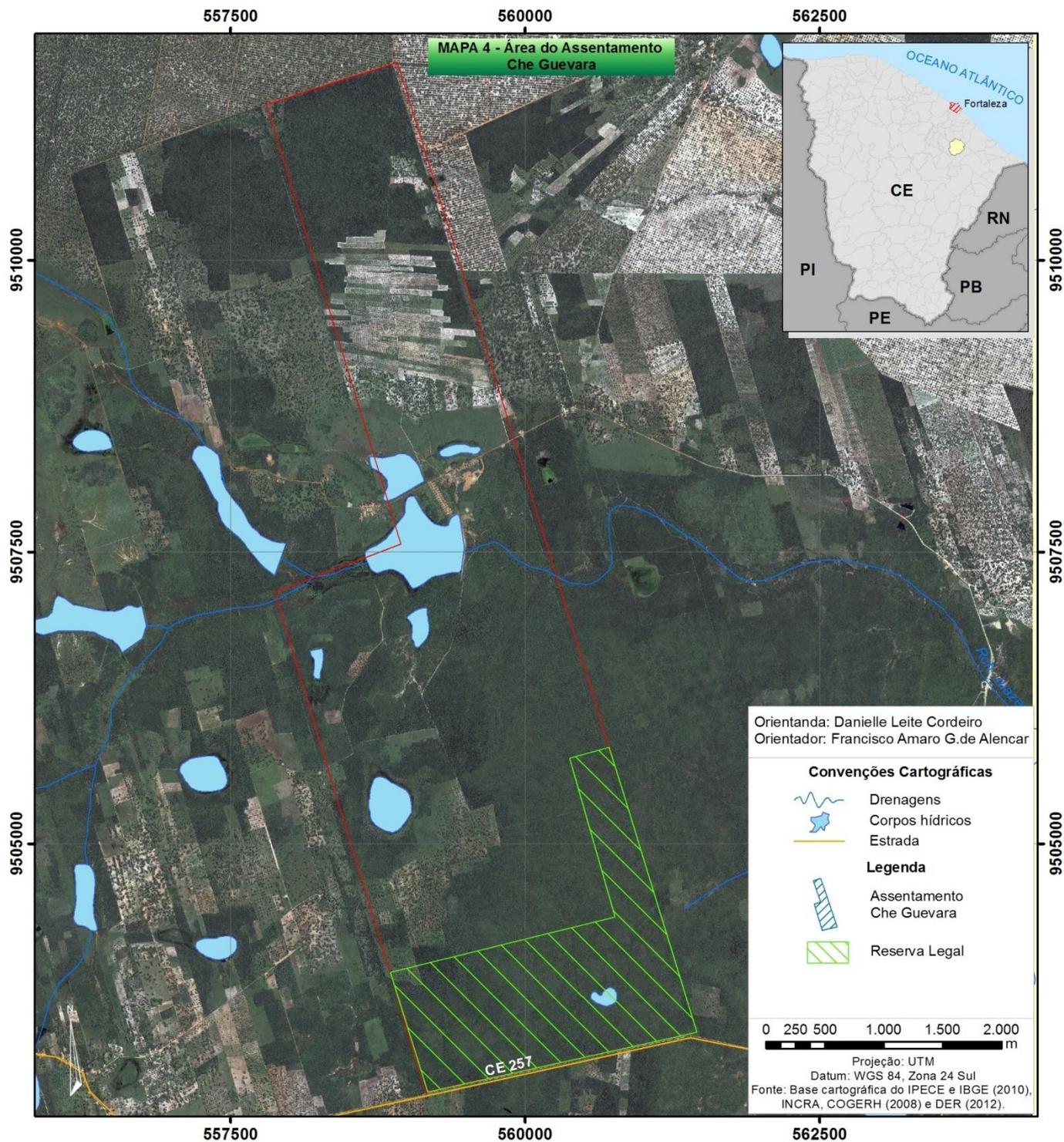
A Associação Comunitária dos Assentados e Assentadas do Assentamento Che Guevara (ACACG) foi criada em 1999, ainda na primeira ocupação no Município de Chorozinho e, nesse momento da organização social e política da luta camponesa, foi escolhido o nome que viria a compor a própria denominação do assentamento.



Mapa 2 - Localização do Município de Ocara na Bacia Hidrográfica Metropolitana.



Mapa 3 - Assentamentos federais do Município de Ocara sob a coordenação do Inbra.



Mapa 4 - Área do Assentamento Che Guevara.

O nome Che Guevara foi escolhido ainda na primeira ocupação lá em Chorozinho. Foi sugerido em assembléia e todo mundo gostou. Eu mesmo num conhecia a história dele (guerrilheiro argentino Che Guevara) antes. Ficou então o nome 'Acampamento Che Guevara'. Quando chegou aqui (Ocara) a gente viu que já tinha pegado esse nome e a gente deixou no nome do assentamento assim também. O outro nome (São José II) é do Incra, por causa da antiga Fazenda. Mas pra gente é Che mesmo. (INTEGRANTE DA CPT. Assentada do Che Guevara).

Sua estrutura física é composta de mini-fábricas de beneficiamento de castanha de caju, de cajuína e de ração animal. Possui quatro casas comunitárias: casa da sede, casa da farinha, do mel e das reuniões. Possui estábulos para o criatório coletivo de cavalos e ovelhas.

As principais atividades produtivas são caju, mel, mandioca, jerimum, gergelim, milho e feijão. Também se destacam a pecuária bovina, suína, ovina e avícola.

O assentamento possui três vilas, cuja denominação faz referência a quantidade de casas projetadas inicialmente para cada uma delas.



Figura 1 - Vilas do assentamento.  
Fonte: Cordeiro, 2012.

A Vila Nova Esperança ou Vila dos 10, agrega de fato, 10 famílias e a Vila Boa Vista ou Vila dos 5 possui seis casas, sendo que uma delas é de uma agregada idosa.

O assentamento possui quatro açudes e três lagoas que abastecem as famílias em todas suas atividades, com exceção do abastecimento humano com água para beber, função que cabe somente às cisternas. Existem 97 cisternas que abastecem todas as famílias do assentamento.



Figura 2 - Açudes do assentamento.  
Fonte: Cordeiro, 2011.



Figura 3 - Principais lagoas do assentamento.  
Fonte: Cordeiro, 2012.

No assentamento, estão instaladas cinquenta famílias. Destas, 86% participaram da ocupação e são oriundas dos municípios de Ocara, Aracoiaba, Chorozinho, Baturité, Pacajús, Quixadá e Quixeramobim. Ainda, 4% eram moradoras do antigo imóvel rural e 10% foram agregadas ao assentamento, que acomodam 208 pessoas, sendo 99 mulheres e 109 homens.

Apenas 8% das famílias têm de zero a seis anos, 27% têm de sete a quatorze anos e 13% têm de 15 a 18 anos. O maior percentual são de adultos entre 19 e 59 anos, 48%. E ainda 8% das pessoas têm mais de 60 anos.

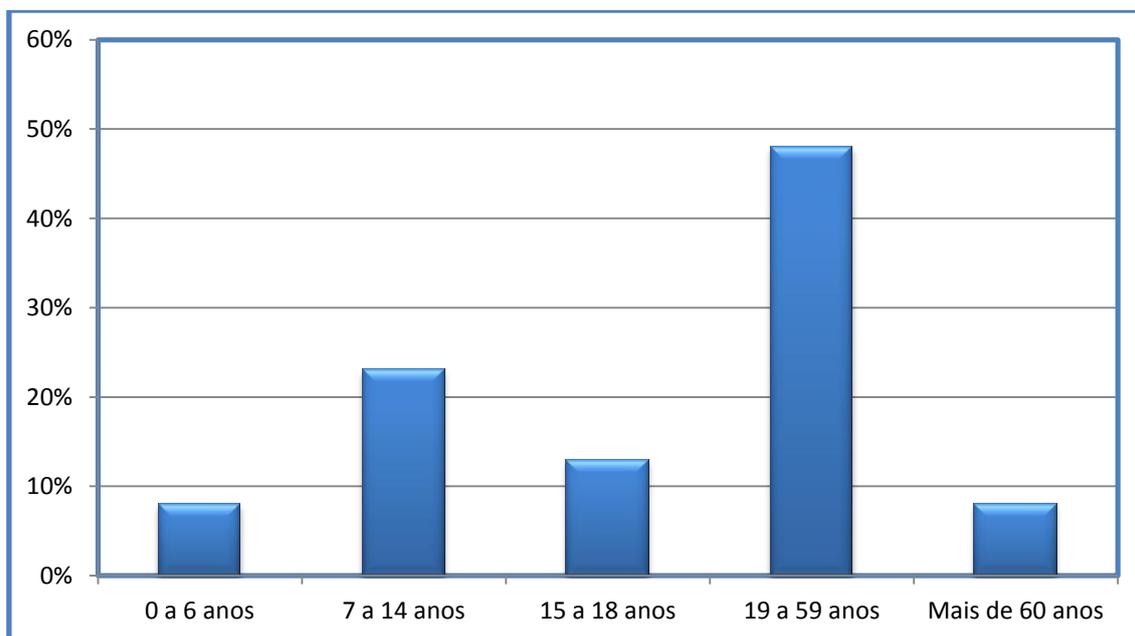


Figura 4 - Composição das famílias.  
Fonte: Cordeiro, 2012.

O grau de escolaridade das famílias em geral é muito baixo. Destas, 38% estudaram até a quarta série, 20% estudaram da quinta a oitava série, 19% são analfabetas, 17% somente sabem ler e escrever, 3% têm o segundo grau incompleto e somente 2% concluíram o segundo grau.

O grau de escolaridade dos homens é ainda menor se comparado com as mulheres. Dos homens, 27% são analfabetos contra 10% das mulheres. A diferença se reduz quando se trata do percentual dos que sabem apenas ler e escrever: 18% de homens e 17% de mulheres. Volta a crescer para aqueles que estudaram até a quarta série: 36% dos homens contra 40% das mulheres.

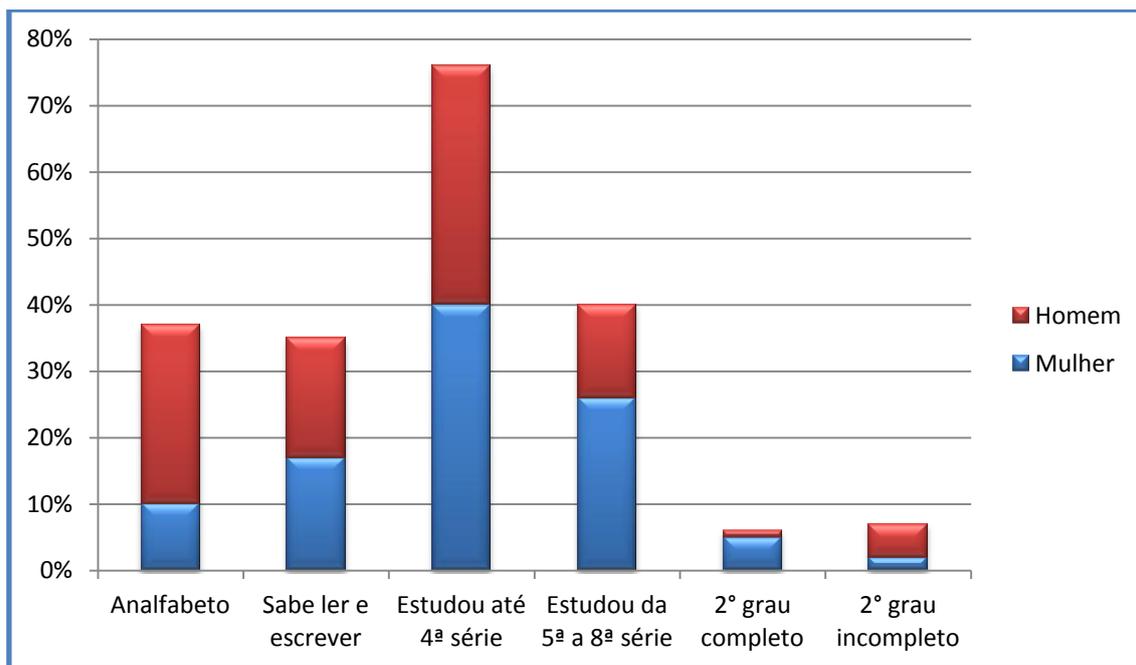


Figura 5 - Grau de escolaridade por sexo.  
Fonte: Cordeiro, 2012.

Dos que estudaram da quinta à oitava série, 26% são de mulheres e 14% são de homens. Dos que têm o segundo grau incompleto, o índice de homens supera o de mulheres em 3% e o percentual de mulheres com segundo grau completo supera o de homens em 4%.

## 2. A AÇUDAGEM NO CONTEXTO DAS POLÍTICAS DE ÁGUAS.

Entre as duzentos e sessenta e cinco léguas doadas aos quatro donatários, encontra-se a região semiárida do Brasil, sujeita aos flagelos da secas, cuja repetição se registra dentro de uma periodicidade oscilante. (ALVES, 2003, p. 14).

A água revela-se como objeto das interferências do poder político uma vez que é uma definidora de territórios, ao mesmo tempo transformadora das relações sociais e reprodutora de conflitos. A açudagem, ao ser alçada como a principal política pública de expansão do Estado Capitalista até a segunda metade do século XX, passa, a partir de então, a funcionar de forma integrada com a irrigação, intervindo sobre os territórios nordestinos com a função de estender a ação pública e privada no controle e poder sobre as águas. Ela guiou a intervenção estatal que, sob a justificativa de aplacar os problemas sociais e econômicos enfrentados historicamente pela região nordeste, conduziu o projeto político motor da ação territorial na acumulação do modo de produção capitalista, ao permitir e financiar a concentração fundiária e a criação, ampliação e consolidação de mercados de águas.

Sob o impacto de sua necessidade expansiva (Harvey, 2006), o capitalismo imputa valor econômico aos recursos naturais, orientando sua comercialização e segregando-os das necessidades mais coletivas da humanidade. Dessa forma, “[...] a natureza geralmente é vista como sendo precisamente aquilo que não pode ser produzido; é a antítese da atividade produtiva humana.” (SMITH, 1988, p. 67).

Nesse sentido, comungo da abordagem de Raffestin (1993) para quem os territórios se formam sob as interferências das ações humanas, cujo valor que lhes são cabidos se justifica pelas relações que envolvem o controle e o poder sobre seus recursos. Constrói-se, portanto, a partir da ação humana em interação com a natureza, territórios mediados pelo trabalho e pelas técnicas, com caráter dinâmico e não-autônomo uma vez que sofre a interferência do poder político.

As secas, ao longo de sua história, tiveram uma profunda relação com a implantação da açudagem, em especial no Ceará, um dos estados nordestinos mais assolados por esse fenômeno. Esse fato coloca o Ceará

como foco da política de açudagem, uma vez que este se destaca pela elevada quantidade de açudes. (ARAÚJO, 1990).

### 2.1. A açudagem oitocentista sob a égide das secas.

A intervenção estatal sobre as águas no Ceará até o final do século XIX teve no flagelo das secas a principal razão motivadora de suas ações. A interferência do governo central foi impulsionada pela construção do Estado Nacional Moderno no Brasil, que juntamente com as ações de parlamentares regionais, limitaram-se ao financiamento de comissões de pesquisas no combate às secas, à construção de estradas, ferrovias, bancos e medidas assistencialistas que não levaram à solução do problema para a população pobre. Além de encampar pequenos e médios açudes que estiveram funcionando em benefício do poder local, e projetos para grandes obras de açudagem, que não conseguiram ser concluídas até a virada do século.

O poder local foi o grande beneficiário das obras de açudagem. Em 1884, as Câmaras Municipais registravam 1.278 pequenos e médios açudes, concluídos ou ainda em construção no Estado do Ceará. Os municípios de Solonópoles e Quixadá concentraram a maioria desses, com 201 e 96 respectivamente, cujas construções eram feitas de terra, pedra e cal. (PINHEIRO, 2004).

A consolidação do binômio gado-algodão prescindiu da intervenção das obras de águas, principalmente se considerarmos que as secas foram limitantes da economia local durante todo o século XIX. As primeiras cabeças de gado adentraram o território brasileiro pela província de São Vicente, vindas das Ilhas de Cabo Verde. Porém, logo foram levadas para Pernambuco e Salvador e depois para o Maranhão e o Piauí. (GIRÃO, 1994). Nesse sentido, a interiorização da pecuária teve como:

[...] a principal fonte de alargamento do trecho que vai do médio São Francisco à bacia do Parnaíba, nos limites do Piauí com o Maranhão e, recuando para oeste, alcança o Tocantins, atingindo a região dos Pastos Bons, no Maranhão. Acompanhando os vales fluviais, baianos e pernambucanos, com a colaboração eficiente do bandeirismo paulista, viram formar as já tão comentadas correntes exploratórias, definidas por Capistrano de Abreu, como a corrente do **sertão de**

**dentro**, dominada pelos baianos e a do **sertão de fora**, de que foram prioritários os pernambucanos. (GIRÃO, 1994, p. 30).

A pecuária no Ceará adentrou por essas duas correntes exploratórias, ou seja, ao sul, pelas águas do rio Jaguaribe e, ao norte, pelo rio Acaraú. No entorno dos rios Jaguaribe e Acaraú, os colonizadores foram requerendo as primeiras sesmarias na região enquanto que as fazendas de gado e os currais foram remodelando a paisagem, e:

[...] pelo fim do ano de 1707, o rio Jaguaribe, até às nascentes, estava conhecido e mais ou menos povoado com alguns sítios ou fazendas que ocupavam com grandes extensões de terreno, não se dando o mesmo com o rio Salgado, que dispunha ainda de intervalos desaproveitados e sem donatários. (GIRÃO, 1994, p. 32).

Até 1777, o gado era o principal meio de produção e de arrecadação da capitania do Ceará, ajudando a manter os cofres da Coroa Portuguesa. O desinteresse econômico nacional pela região vingou até meados do século XIX, quando a cultura do algodão adentrou os sertões. Segundo Silva (1994), o nordeste agrário não açucareiro converte-se num vasto algodoal, que segue desde o Maranhão à Bahia.

Nesse contexto, o algodão do Nordeste ganha força significativa na economia local, muito embora somente representasse um fornecedor complementar na cadeia mundial, já que os principais eram o Egito, os Estados Unidos e a Índia. (JUCÁ, 1994).

O algodão não prescindia de *plantations*, portanto, desenvolvia-se de forma segmentada em pequenas e isoladas culturas. A mão-de-obra escrava não se justificava nesse tipo de produção por ser muito cara. As fazendas de gado, já fortalecidas nos sertões, eram mantidas pelo trabalho dos flagelos das secas, uma importante reserva de mão-de-obra barata que também auxiliou na prosperidade do algodão. (SILVA, 1994).

No caso do Ceará, o algodão assumiu uma dupla função na dinâmica regional. Se, por um lado, esteve relacionado à industrialização da Capital e de outros centros urbanos, por outro, ajudou a fortalecer a pecuária nos sertões, na medida em que o gado servia de transporte para o algodão até o porto de Fortaleza onde seria levado para outros estados, movimentando igualmente a circulação de outras mercadorias.

Inicia-se nos sertões o poderio econômico e político do binômio gado-algodão que atribuiu às demais atividades econômicas papel irrelevante, em especial às lavouras de subsistência, cuja finalidade se limitou ao funcionamento das fazendas de gado e à manutenção dos plantios de algodão. (Idem).

A estrutura fundiária nos sertões foi sendo gestada a partir desse binômio. A pecuária, juntamente com a cultura algodoeira, reforçou o poder dos coronéis dos sertões que ganhavam cada vez mais prestígio político e econômico, superando, inclusive, o poderio da aristocracia açucareira litorânea. (JUCÁ, 1994).

A açudagem auxiliou na consolidação do binômio gado-algodão. Parlamentares regionais, antes mesmo da intervenção do poder central, tomaram medidas que favoreceram aos fazendeiros. “Foi assim pensando que governantes do passado, através de subsídios, propiciaram aos proprietários das fazendas a construção de açudes.” (PINHEIRO, 2004, p. 44).

Pinheiro (2004) relata ainda a intervenção do então presidente da província do Ceará, Padre José Martiniano de Alencar, que, mediante a aprovação do Decreto de número cinco de agosto de 1832, passou a dobrar os auxílios monetários voltados para a construção de açudes. O governo local passou, portanto, a atribuir “[...] prêmios a quem construísse um açude de certas dimensões.” (MOLLE; CADIER, 1992, p. 14).

O fazendeiro, o criador ou o lavrador que no Ceará construir em sua fazenda ou à margem da estrada pública açude de pedra e cal, receberá pelos cofres da Província uma gratificação de Rs 10\$000 por cada braça de extensão, somente necessária à represa das águas; e, o que construir de terraço, receberá uma gratificação de Rs 5\$000, paga pelo mesmo modo, contanto que plante no terraço arvoredos, devendo a sua serventia ser pública unicamente para o uso das águas, sendo o seu proprietário ou proprietários obrigados a conservá-lo e repará-lo. (PINHEIRO, 2004, p. 44).

Segundo Molle e Cadier (1992), a açudagem em propriedades particulares se configura como uma prática existente desde a implantação dos engenhos da zona da mata, onde eram utilizados para desviar a água dos riachos que forneciam energia hidráulica aos moinhos. Mas foi no decorrer da colonização dos sertões que os pequenos e médios açudes surgiram como as

principais soluções para o abastecimento das fazendas, difundindo-se paulatinamente.

A fazenda Boa Esperança era das maiores que já visitara no Brasil, e nela pastavam mais de 5000 cabeças de gado e centenas de carneiros. Embora sujeita esporadicamente a longas secas, como todas as outras do Sertão, há todavia nessa fazenda água para o ano todo, mesmo quando não chove por mais de 12 meses. O rio corre a pouca distância da casa e conquanto apenas tenha água nas estações de chuva, dele se obtém o tempo todo abundante suprimento de líquido, graças a uma sólida represa nele construída em lugares onde as margens são um tanto elevadas e rochosas de ambos os lados. Esta represa, posto que construída a mais de 50 anos é ainda tão eficiente quando foi feita. (MOLLE; CADIER, 1992, p. 18).

Logo após a independência do Brasil, a seca de 1824-1825 e suas repercussões se faziam visíveis.

A província do Ceará apresenta um quadro tocante e desconsolador; as ruas estão apinhadas de um sem-número de mendigos, o palácio do governo e a casa dos particulares abastados estão constantemente cercados desses miseráveis apresentando o espetáculo de esqueletos mirrados de fome, só coberto de pele, representando outras tantas imagens da morte. (VILLA, 2000, p. 22).

As secas de 1825, 1827 e 1830 levaram o poder central, pela primeira vez, a autorizar verbas em 1833 para os flagelados das secas, quando o ministro do Império mandou abrir fontes artesianas no Ceará, na Paraíba e em Pernambuco. Durante o governo do padre José Martiniano de Alencar no Ceará, a partir de 1834, houve o incentivo para a construção de açudes, poços e cacimbas. Concomitante, José Martiniano criou estradas, assim como fundou o segundo banco do país, o Banco Provincial do Ceará, depois do Banco do Brasil, criado por D. João VI, no Rio de Janeiro. (VILLA, 2000).

As conseqüências da seca de 1877-1880 lançaram os sertões ao cenário nacional. O Ceará foi marcado pela morte de quase metade de sua população, cerca de 500.000 pessoas. (PINHEIRO, 2004). A interferência do poder público central fez-se iminente. As obras passaram a ser usadas como manobra para evitar as migrações dos trabalhadores que, fugidos do flagelo, iam se avolumar nas cidades em busca de sobrevivência. (VILLA, 2000).

Entre 1877-1879, os flagelados envolveram-se em muitos outros tipos de obras como a construção de estradas de ferro, 73 açudes, 64 igrejas,

60 cemitérios, 48 cadeias, 19 pontes, 14 mercados, sete quartéis, três asilos, calçamentos, rodagens, aterros, etc. (GIRÃO, 1994). Trabalhadores eram 'convidados' a cavar buracos para a construção de barreiros e, em troca, recebiam cestas básicas ou um valor mensal que mal dava para suprir as necessidades das famílias. (ASA, 2009).

O jornal Diário de Pernambuco registrou mais de dois milhões de flagelados durante a seca de 1877. O Ceará superava os outros estados com mais de 700 mil, sendo que, em pouco tempo, avolumou-se em torno de 50.000 pessoas na cidade de Fortaleza. Formaram-se as Comissões de Socorros de Combate às Secas que elegeram Comissários com a responsabilidade de investir o dinheiro enviado pelo governo central na construção de açudes, na contratação de retirantes para frentes de trabalhos, na distribuição de alimentos, roupas, remédios, dentre outras ações. Entretanto, as verbas começaram a sofrer desvios em benefício dos fazendeiros, convertendo-se no fortalecimento do poder local, já que os próprios comissários eram os grandes latifundiários ou pessoas ligadas à Igreja que se beneficiavam com as trocas de favores. (VILLA, 2000).

A consolidação do regime monárquico no Brasil se deu após a derrota dos movimentos democrático-liberal-federalistas. A partir daí houve a necessidade do fortalecimento do Estado Nacional. Dom Pedro II passou a encampar o 'redescobrimento do Brasil', investindo em pesquisas científicas e no conhecimento do país, tendo a região nordeste como seu principal alvo. D. Pedro II contou, portanto, com o apoio dos estudos de cientistas brasileiros e europeus que percorreram os sertões deixando rico material escrito entre 1850 e 1900, o que permitiu a criação de uma mentalidade favorável à execução de obras que pudessem solucionar o problema das secas. (Idem).

O Governo Imperial, a partir da Lei n. 884, de outubro de 1856, instalou a Comissão Científica de Exploração, por iniciativa do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, que contou com membros como Guilherme de Capanema e Giacomo Gabaglia que escreveram sobre os efeitos da seca, tentando explicá-la cientificamente e descobrir suas causas. (Idem). Como resultados das pesquisas foram recomendados melhorias nos sistemas de transportes, construção de açudes de grandes dimensões, instalação de

estações meteorológicas e a transposição das águas do rio São Francisco para o rio Jaguaribe. (MELLO, 2011).

De posse desses estudos, Dom Pedro II autorizou o início das obras de grandes açudes. Em 1888 inicia-se a construção do Açude Poços na Paraíba sendo finalizada em 1953. Ainda no mesmo estado, em 1897, começou a construir o Açude Batalhão sendo finalizado em 1923. No Estado do Ceará, os Açudes Mocambinho e Cedro começam suas obras em 1889 e 1890, respectivamente, que são concluídas em 1910 e 1906. (ARAÚJO, 1990).

Outras grandes obras de açudagem se iniciaram no final do século XIX, mas somente tiveram sua conclusão efetivada no começo do século XX, principalmente com a criação da Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS), em 1909.

Questões de ordem política e econômica favoreceram a falta de continuidade das obras. A seca de 1877 dizimou centenas de milhares de cabeças de gado, logo, a pecuária deixou de ter importância na economia regional. Concomitantemente, o algodão perde sua importância, já que houve o abandono dos campos de plantio pelos trabalhadores que fugiam das secas. O aparelho estatal nos sertões nordestinos desestruturou-se. Notícias sobre casos de corrupção foram amplamente divulgadas na imprensa local. Destacaram-se os fatos envolvendo a construção de açudes: “O *Retirante* denunciou que açudes estavam sendo construídos com dinheiro público, mas favorecendo grandes proprietários de terras.” (VILLA, 2000, p. 78).

Em Tucunduba, Ceará, o barão de Santo Amaro, presidente da comissão de socorro, foi acusado de pagar com dinheiro enviado pelo governo trabalhadores para construir um açude nas suas terras e de não empregar dezenas de retirantes, apesar de ter recebido recursos para tal. (Idem).

Ao saber dos casos de corrupções, o Ministro do Império bloqueou parte dos recursos ao Nordeste e ainda atribuiu o problema dos flagelos a própria indolência e preguiça desses. Esses fatos delegaram ao Nordeste a imagem de uma região-problema. Além do mais, essa região não era prioridade na política econômica nacional, muito menos ainda quando o governo central se voltava para as províncias cafeeiras e os parlamentares do

Sudeste discordavam do volume de recursos gastos no combate às secas, dos quais 70% foram destinados somente para a seca de 1877. (VILLA, 2000).

O governo Imperial, portanto, patrocinou o poder local nos limites de seus interesses. A açudagem surgiu na condição de fortalecer esse poder. Os sertões do semiárido foram empurrados para a condição de mantenedores do mercado local e nacional, assim como patrocinadores de uma elite de fazendeiros e industriais que ceifaram os cofres públicos das províncias sob o custo da vida de milhares de camponeses destituídos de terras e reféns da miséria e subordinação.

## 2.2. Os limites das políticas públicas de águas.

A açudagem pública e particular reaparecem na cena política nordestina até a primeira metade do século XX como reflexo das experiências da intervenção estatal introduzidas no século anterior. Porém, se efetiva a partir da criação de alguns órgãos públicos como a Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS), a Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas (IFOCS) e, posteriormente, o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), que passam a centralizar as intervenções e os investimentos no Nordeste. Esses órgãos intervieram não somente sobre as políticas de águas, mas se efetivaram como o motor das políticas públicas voltadas para o Nordeste, tendo sido responsáveis pela construção de diversas obras públicas e particulares que visavam desenvolver as economias regionais, e, principalmente, acabar com os problemas da falta de água.

O planejamento estatal nos sertões nordestinos continuou se efetivando a mercê dos recursos parcos do governo central, comprometido com as oligarquias nordestinas, sob a influência das práticas oitocentistas de concessão privada da água combinadas com o incentivo à reestruturação de terras. Com isso, a açudagem formaliza, mediante o incentivo e o financiamento públicos, a posse e o uso privado da água e da terra. O Ceará, como sede do DNOCS desde sua criação, foi o principal foco dessas intervenções políticas.

O século XX iniciou com outra seca, o que, mais uma vez, motivou a intervenção do poder público sobre a região nordeste. (MELLO, 2011). Porém, durante a primeira seca da vida republicana, entre os anos de 1898-1990, o governo de Campos Sales não atendeu aos pedidos de socorros dos governantes nordestinos. A crise de superprodução do café tinha gerado inflação e desvalorização da moeda. Campos Sales então argumenta que qualquer gasto extra-orçamentário colocaria em risco sua política de estabilização fiscal e monetária. (VILLA, 2000).

No governo de Rodrigues Alves, o ministro Lauro Müller, em 1904, criou três comissões voltadas para a implantação de uma política pública na região nordeste no combate às secas: a Comissão de Açudes e Irrigação, sediada no Ceará, a Comissão de Perfuração de Poços e a Comissão de Estudos e Obras Contra as Secas, ambas com sede no Rio Grande do Norte. Em 1906, essas entidades se agregaram na Superintendência de Estudos e Obras Contra os Efeitos das Secas, com sede no Ceará. (PINHEIRO, 2004). Como resultado, veio a conclusão do Açude Cedro em 1906, iniciado no fim do século XIX e a construção do Açude Acaraú-Mirim, em 1907, ambos no Ceará. (ARAÚJO, 1990).

Em 1909, a Superintendência de Estudos e Obras Contra os Efeitos das Secas passa a se denominar Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS). A IOCS se configurou como o primeiro órgão público voltado para uma política de águas no país, que, segundo Lima e Botão (2006) tinha como objetivo centralizar e unificar os serviços de combate às secas.

A criação da IOCS foi fortemente influenciada pelo *Reclamation Service*, surgido nos Estados Unidos em 1902, durante a presidência de Theodor Roosevelt. (VILLA, 2000). A *Reclamation Service* era um serviço de recuperação de terras que, em 1910, negociou contratos que atendiam aos interesses de particulares nos Estados Unidos com o fito de utilizar os desvios de águas para o desenvolvimento e a modernização industrial nesse país. A *Reclamation Service* também justificou a desapropriação de grandes extensões de terras como via para expandir a agricultura irrigada.

Influenciados por essa conjuntura, diversos geólogos norte-americanos vieram ao Brasil e desenvolveram trabalhos de campo para a IOCS. (VILLA, 2000). O primeiro inspetor da IOCS, Miguel Arrojado, também

contratou renomados profissionais do Sudeste para desenvolver estudos que envolviam botânica, hidrologia, geologia, pedologia, sociologia, antropologia e economia. (MELLO, 2011).

Segundo Villa (2000), em 1907 foi criado o Serviço Geológico e Mineralógico Brasileiro, com a decisiva influência de Orville Derby e Roderic Crandall, que se voltaram aos estudos do aproveitamento de águas superficiais e subterrâneas, sendo estes percussores de renomados geólogos norte-americanos. Derby defendeu a associação da açudagem com a irrigação como modelo de desenvolvimento, a construção de estações pluviométricas e propôs ainda reproduzir o modelo estadunidense de desapropriação de terras e da águas nos sertões nordestinos.

O primeiro posto pluviométrico que se tem notícia foi o de Recife, em 1842. O de Fortaleza foi criado em 1849. Esses postos possibilitaram a execução das funções principais da IOCS durante sua existência: levantamentos e reconhecimentos de áreas com predominância de águas, assim como suas potencialidades. (ARAÚJO, 1990).

A açudagem pública se fortalece com a IOCS tendo sua execução nas esferas de governo, abrangendo obras de águas construídas com recursos públicos e possuindo a terra por expropriação. Nessas obras, principalmente nas pequenas aguadas, nem sempre as terras de montante recebem transferência fundiária, pois prescindiam de negociação direta com os proprietários das terras, o que quase sempre não era feito. (idem).

A açudagem particular se configura por meio do recurso próprio ou em parceria com o governo. Esta última, a mais comum, é denominada de açudagem em cooperação, que nasceu com a própria IOCS, regulamentada pelo Decreto n. 7.619, de 1909 e estabelece prêmios aos proprietários de terras para sua execução. Segundo Pinheiro (2004), o açude particular se utilizou de recursos financeiros próprios ou financiados, hipotecando a propriedade junto aos bancos, quase sempre oficiais; ou ainda em regime de cooperação com a União, os estados e municípios.

A açudagem em cooperação foi criada com o objetivo de ocupar a mão-de-obra ociosa do campo; promover a fixação do homem a terra, principalmente em períodos de secas; promover a produção agrícola e a piscicultura; a irrigação; a perenização dos rios; o abastecimento de núcleos

urbanos e industriais; a geração de energia elétrica, o abastecimento de água domiciliar e de água voltada para a pecuária. (Idem).

Na execução de açudes, a IOCS procedeu com o estudo técnico, elaboração do projeto, fiscalização das obras, empréstimo de materiais aos proprietários e concessão de auxílio financeiro, respeitando o teto superior de 50% do orçamento previsto. (Idem). Os beneficiários dos prêmios precisavam arcar com a metade dos custos da obra, ser donos de propriedades, agricultores ou criadores, além de dispor de recursos para a manutenção dos açudes. Se caso houvesse o melhoramento dos açudes ou plantação em seu entorno, seria concedido outro prêmio, correspondente à metade das despesas com os serviços. (BRASIL, 1912).

A seca de 1915 adentra o sertão no limiar da Primeira Guerra Mundial, o que reforça o incentivo à industrialização nacional, devido às dificuldades em importar produtos manufaturados. O governo central e as oligarquias da República Velha ignoram a situação dos flagelos no nordeste. A IOCS sofre uma drástica redução de recursos, perdendo sua força.

Até 1919, esse órgão tinha sido responsável pela construção de 58 barragens públicas no Nordeste, entre concluídas e iniciadas, por meio do Decreto n. 13.687, instituído no governo de Epitácio Pessoa. Das barragens concluídas, quatro estão no Estado do Piauí, vinte no Rio Grande do Norte, três na Paraíba, uma em Pernambuco, uma em Sergipe, cinco na Bahia e dezessete no Ceará. (ARAÚJO, 1990). O Ceará se destacou nesse período com a construção do maior açude de terra em execução, o Açude Riacho do Sangue, que assumiu o título de ser o primeiro plano nacional como obra de terra. (PINHEIRO, 2004).

Segundo Molle e Cadier (1992), paralelamente à priorização das grandes obras, os pequenos açudes se difundem voltados para assegurar o abastecimento durante a estação seca.

A partir de 1919, a IOCS transforma-se na Inspeção Federal de Obras Contra as Secas (IFOCS). (PINHEIRO, 2004). Enquanto seus antecessores tinham disponibilizado no máximo cinco mil contos de réis para combater cada seca, Epitácio Pessoa anunciou 200 mil contos de réis para um programa de desapropriação de terras voltado para a construção de açudes e irrigação e atribuiu penalizações aos proprietários que não irrigassem ou não

pagassem as taxas regulamentadas para as respectivas desapropriações. O programa teve bastante resistência não só da política do café-com-leite, que julgou absurda o volume de dinheiro empregado, mas também dos próprios governantes nordestinos, temerosos dos reflexos do programa no poder político local. (VILLA, 2000).

Nessa oportunidade, o governo de Epitácio Pessoa (1919-1922) construiu mais de 230 açudes, perfurou mais de 100 poços, construiu quase 700 quilômetros de estradas de ferro e mais de 500 quilômetros de estradas de rodagem. Para a execução dessas obras, foram contratadas empresas nacionais e internacionais, duas americanas e uma inglesa, com pagamento de 15% do custo da obra como remuneração pelos serviços prestados, prática comum no modelo americano. (Idem). No governo de Artur Bernardes (1922-1926) houve a suspensão de todas as obras iniciadas e não concluídas e a IFOCS quase desaparece. Suas atividades só vieram a ser retomadas em 1932, no governo de Getúlio Vargas (1930-1945), quando o semiárido foi novamente assolado por uma seca. (MELLO, 2011).

Nessa conjuntura de secas no Nordeste, eclode a Revolução Constitucionalista em São Paulo, com o objetivo de derrubar o governo provisório de Getúlio Vargas e promulgar uma nova constituição. Como já era uma estratégia habitual incentivar a migração de retirantes para outras regiões, agora, os nordestinos foram 'voluntários' nas frentes de batalha em São Paulo. Somente o Ceará enviou 1.200 pessoas de vários municípios e localidades do estado. (VILLA, 2000).

Ao mesmo tempo, o deslocamento dos flagelos não poderia comprometer a disponibilidade de mão-de-obra barata utilizada na produção do campo, em especial em períodos chuvosos. Como explica Sampaio (2002a), as frentes de serviços e os campos de concentração criados durante a seca de 1932 objetivaram reter a mobilidade populacional, evitando assim a escassez da mão-de-obra local. Com isso, segundo Mello (2011), os campos de concentração criados pela IFOCS se estenderam no Ceará pelas cidades de Fortaleza, Quixadá, Quixeramobim, Cariú e Ipu. Villa (2000) relembra que já se tinha notícias desses campos em Fortaleza e no interior desde 1915, onde vários sertanejos eram impedidos de sair sem autorização e muitos morriam diariamente no interior deles.

A constituição de 34 acabou incorporando em seu texto que a União ficava obrigada a estabelecer não menos que 4% de seu orçamento para as obras de combate às secas, através de um plano sistemático. Porém, com a eclosão da Segunda Guerra, logo o texto foi descumprido. (VILLA, 2000).

Dentre as atribuições da IFOCS figuravam a implantação de infraestrutura, caracterizada pela construção de estradas, portos, eletrificação, campos de pouso, açudes, poços e canais. Todavia, diante dos poucos recursos, pouco foi feito. Em 1945, a IFOCS vira Departamento de Obras Contrás as Secas (DNOCS) e absorve todas as funções de aproveitamento hídrico, com ênfase na construção de açudes e no desenvolvimento da piscicultura e da irrigação. (ARAÚJO, 1990).

Até a década de 1950, o DNOCS, juntamente com a IFOCS e a IOCS, foi apontado como a maior empreiteira da América latina. Com uma política pública que tinha como foco o represamento de águas, também interveio na construção de inúmeras outras obras de infra-estruturas como estradas de ferro, estradas de rodagem, redes de energia elétrica, redes telegráficas, usinas hidrelétricas, pontes, hospitais, cemitérios e igrejas.

A açudagem, portanto, funcionou de forma combinada com o planejamento regional sob a ótica da construção de grandes obras públicas. Segundo Villa (2000), a política de águas efetivada na região nordeste se constitui como apêndice da extensão do poder das oligarquias nordestinas e, ao mesmo tempo, arcabouço do uso privado de recursos públicos que assegurou a apropriação privada da terra e das águas.

Com a sede do DNOCS era no Ceará, as oligarquias desse estado, mais do que nos outros, tinham sido alvo de críticas de políticos e intelectuais ligados aos setores industriais do café e de parlamentares nordestinos, que se submetiam à centralização política da região Sudeste. O principal alvo das críticas foram os inúmeros casos de corrupção que envolveu o desvio de dinheiro público e o favorecimento na construção de obras.

### 2.3. O papel das águas na Integração Nacional.

A partir da década de 1950, a política de águas no Ceará passa a obedecer à lógica do projeto nacional de desenvolvimento que visou corrigir as desigualdades entre as regiões brasileiras. A região nordeste precisava se enquadrar nas perspectivas do desenvolvimento industrial, já bastante avançado no centro-sul do país. A estrutura política e econômica que fortalecia o poder dos coronéis nordestinos passava a ser ainda mais questionada. A política de águas prescindia alterar seu foco de atuação rumo à 'modernização'.

Desde os anos de 1930, o Nordeste recebeu os incentivos necessários para o desenvolvimento da cana de açúcar no litoral. Com a criação do Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA) em 1933, o Governo Vargas investiu nas oligarquias açucareiras nordestinas, ao mesmo tempo em que cedeu às pressões das oligarquias cafeeiras e da industrialização do centro-sul. Porém, segundo Villa (2000), a pecuária continuou mantendo os sertões, embora sob a condição de poucos subsídios do governo federal, orientada pelas obras de infra-estrutura do DNOCS.

Com a introdução do IAA, o volume de recursos disponibilizados ao Nordeste não tinham mais como foco central as políticas implantadas pelo DNOCS, o que afetou drasticamente a máquina burocrática que beneficiava as oligarquias dos sertões. Segundo Martins (2008, p. 20), "[...] enquanto o DNOCS adotava medidas defensivas e emergenciais para reforçar a infra-estrutura das fazendas de gado, o IAA oferecia assistência preventiva e permanente para o setor canavieiro."

Na década de 1950, o governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961) se voltou intensamente para a industrialização do centro-sul e à construção de Brasília. Para o Nordeste, foi criado em 1958 o Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN), sob a orientação de Celso Furtado, visando à criação de um órgão permanente de intervenção da União voltado para o desenvolvimento regional. (VILLA, 2000).

Celso Furtado e o jornalista Antonio Callado percorreram o Nordeste com o objetivo de iniciar os trabalhos do GTDN. A expressão conhecida como indústria das secas já existia desde o século XIX, porém, popularizou-se a

partir das denúncias de corrupções feitas por Callado. Sobre o Ceará, Callado denunciou que o então diretor geral do DNOCS, com a ajuda de dois irmãos deputados, utilizava o órgão para valorizar as terras da família, com a construção de açudes e estradas. Denunciou também que as desapropriações das terras banhadas pelos açudes públicos no Nordeste eram realizadas de forma ilegal, sem o acompanhamento dos governos e o rigor das leis. (VILLA, 2000).

As incursões do GTDN levaram à produção de um relatório que apontou a existência de dois sistemas econômicos conflitantes no Nordeste: o açúcar e a pecuária. Segundo Martins (2008), diante da perspectiva de superação do atraso e do subdesenvolvimento, que estava ligado à pecuária e ao poder dos coronéis, o desenvolvimento e a criação de uma sociedade moderna deveriam corrigir as desigualdades existentes na região Nordeste.

O relatório do GTDN reforçou a orientação de descentralizar a atuação política do governo central sobre as águas e as políticas públicas aplicadas ao Nordeste. Como medida voltada para essa descentralização, houve a quebra do exclusivismo do DNOCS como política efetiva da ação governamental. Outras políticas adentram essa região visando reformular as práticas econômicas regionais 'arcaicas' com a perspectiva da Integração Nacional.

A criação da Companhia Hidroelétrica do São Francisco (Chesf), em 1945, já tinha absorvido a distribuição de energia elétrica. Em 1954, foi criado o Banco do Nordeste do Brasil (BNB). Em 1959, surge a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) e, no mesmo ano, cria-se o Conselho de Desenvolvimento Econômico (Codeno), todas voltadas para o desenvolvimento da região nordeste. A criação da Superintendência do Vale do São Francisco (Suvale), em 1961, passou a gerir as redes de abastecimento urbano dos estados, assim como os projetos públicos de irrigação no Vale do São Francisco.

No relatório do GTDN, a açudagem foi responsabilizada “[...] por reter massa populacional superior às condições que a região propiciava para mantê-la, e qualquer deslocamento da mão-de-obra encontraria resistência dos fazendeiros, pois diminuiria sua renda real nos anos de normalidade das chuvas.” (VILLA, 2000, p. 189). Em contrapartida, o relatório incentivava a

irrigação, alegando que o Nordeste já tinha açudes o suficiente para atender às demandas de águas para o caso de acontecer qualquer seca. (MELLO, 2011).

Seguindo essas orientações, houve a ruptura dos subsídios para a construção de açudes em cooperação e a desaceleração da construção de açudes públicos. Em 1963, o DNOCS passa a ser uma autarquia subordinada à Sudene. (Idem).

Diante do projeto de industrialização, a Integração Nacional deveria surgir como solução para os problemas das disparidades regionais. Contudo, o progresso se justifica pelos investimentos estrangeiros. A Aliança para o Progresso do governo Kennedy (1960-1963) celebrou o acordo Usaid-Sudene que visou à modernização do primitivo setor agrícola. (MARTINS, 2008). Dessa forma, os investimentos no projeto de Integração Nacional estimularam a iniciativa privada, a partir de uma política de incentivos fiscais e financeiros concedidos pelo governo federal. Sob a hegemonia do Sudeste, o Nordeste passa a se integrar à economia nacional. (AMORA, 1994).

Os governos militares estruturaram um gigantesco setor público agrícola, englobando antigos institutos, agências regionais, empresas estatais organizadas em sistemas nacionais de crédito, planejamento, pesquisa e extensão (MARTINS, 2008), ao passo que aceleraram o desenvolvimento industrial da região Nordeste.

No ceará, embora tenha sido na década de 1950 que surgiram e se consolidaram vários dos maiores grupos econômicos locais (Deib Otoch, J. Macêdo, M. Dias Branco, Edson Queiroz e Jereissati), foi a partir de 1964, com o governador Virgílio Távora, que se investiu mais avidamente na política 'modernizadora' industrial do Estado. A criação do Distrito Industrial de Maracanaú, da Companhia de Desenvolvimento do Ceará (CODEC), da Companhia Docas do Ceará, do Banco do Estado do Ceará (BEC), além da ampliação do Porto do Mucuripe, foram exemplos do impulso industrial no Estado realizado mais intensamente pelos governos militares.

A modalidade tradicionalmente adotada pelo DNOCS para executar os empreendimentos por administração direta foi logo abolida. (MELLO, 2011). A Sudene e o DNOCS foram incorporados aos planos de governo dos militares e, mesmo sob novas orientações, continuaram conduzindo a política de águas no Nordeste, que não se diferenciou das práticas dos governos anteriores.

Afinal, mais do que nunca, a modernização agrícola necessitava da ampliação dos mercados consumidores e da disponibilidade de águas e de terras.

Embora as críticas existissem ao DNOCS e estas tenham sido usadas como justificativa para a mudança na orientação da política de águas, a açudagem continuou a compor a paisagem do semiárido, contudo sob a orientação do modelo nacional de desenvolvimento, que manteve a *solução hidráulica* (MOLLE; CADIER, 1992) como o objeto motivador de sua ação político-econômica.

A modernização agrária exigia novos recursos e usos das águas. A irrigação passou a ser a política central desses projetos e a açudagem passa a ser o vetor da implantação da irrigação no país, e juntas, tornaram-se indispensáveis à expansão das agroindústrias privadas.

A combinação do uso de barragens e irrigação já era prática entre as potências econômicas mundiais como parte dos projetos de aceleração do crescimento industrial e tecnológico, desde meados do século XX. A irrigação precisava da construção de grandes obras de engenharia de barramentos de águas para se difundir.

A partir do pós-guerra, segundo a Commission Internationale des Grands Barrages (1988), especialmente entre 1950 e 1986, a quantidade de barragens no mundo passou de 5.270 para 36.200. Com base nos estudos que envolveram 79 países do mundo, o Brasil tinha antes da década de 50, 142 grandes barragens. Até 1986, esse número aumentou para 374. Os dados trazidos por Araújo (1990, p. 35) confirmam essa tendência:

[...] até 1920, o DNOCS havia construído 61 açudes, até 1930 o total subia para 96, para em 1940, já contar o Nordeste com 128 açudes públicos. De 1940 a 1981, o número de barragens aumentou para 263, estando atualmente com 290 açudes [...]. Aí não estão computados os 622 açudes particulares, construídos sob a orientação técnica e com ajuda financeira do Departamento, constituindo-se no Programa de Açudagem em Cooperação [...].

O Nordeste não somente seguia a orientação do desenvolvimentismo nacional, mas se enquadrou segundo Sampaio (2002a), na *reestruturação produtiva da economia global*, que atuou conjuntamente sobre a estrutura fundiária e a política de águas, com o objetivo de acelerar as indústrias e expandir a agricultura.

Por sua vez, a política de águas usou a estratégia do uso combinado de barragens e irrigação, que foi impulsionada a partir da década de 1970 no Brasil. Esse fato ficou evidente quando da publicação de um balanço feito pela Sudene das obras realizadas entre 1979 e 1983 no Nordeste. O relatório apresentava a construção de 29.875 açudes e aguadas e registrava 1.419.054 ha de áreas desmatadas e ainda 372.255 ha de áreas preparadas para o plantio, todas voltadas para projetos de irrigação. (VILLA, 2000). Os Perímetros Irrigados também já despontavam no cenário nordestino nesse período. Segundo Freitas (2010), entre 1970 e 2004, o Nordeste tinha 38 destes.

Por outro lado, o Estado Moderno precisava ceder às pressões sociais, principalmente diante de uma conjuntura de organização dos movimentos sociais ligados ao campo e à cidade. Segundo Harvey (2006), o caráter contraditório do capitalismo tende a forjar os meios de entrave para o seu próprio desenvolvimento, mas também é capaz de criar condições apropriadas para a renovação da acumulação que, geralmente, envolvem a expansão geográfica.

Em 1970, o Estatuto da Terra foi preterido para reduzir as tensões sociais do campo e, juntamente com a criação do Instituto de Colonização e Reforma Agrária (Incra), atuou na promoção do desenvolvimento agrícola e da reforma agrária. Com o mesmo fim vieram outros projetos voltados para a área agrícola, como o Programa de Integração Nacional (PIN) e o Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte e Nordeste (Proterra). (MARTINS, 2008).

Entre 1971-74, com aporte do Banco Mundial, o Plano de Desenvolvimento de Áreas Integradas do Nordeste (Polonordeste) tinha como meta conceder 15 mil títulos de propriedade a camponeses. Desses, somente 1.080 foram beneficiados. A meta de abastecimento de água só atingiu 28% do previsto. A irrigação entre 1976-1979 só atingiu 13.000 hectares de 84.000 previstos. Desses beneficiários, somente 2,2% eram pequenos proprietários. Enquanto que entre os médios proprietários o percentual cresceu para 16,4%. (VILLA, 2000).

O Estado do Ceará é um dos principais focos da *reestruturação produtiva* no Nordeste. Segundo Araújo (1990), dos 290 açudes públicos construídos até 1989, 72 estão no Ceará, o que representa 25% do total. Com

relação à açudagem em cooperação, o Ceará, mais uma vez, supera os outros estados apresentando a quantidade de 457 açudes construídos, 73% do total. No final da década de 1990, para o Ceará, o DNOCS tinha 232 projetos de elaboração de novas barragens do total de 809 projetos para o Nordeste, o equivalente a 29% das barragens projetadas.

Concomitantemente, no Ceará houve aumento da concentração fundiária entre 1975 e 1980, assim como houve um aumento da concentração da renda entre os anos de 1970-1980. (VILLA, 2000). Em contrapartida, o Estado investiu em políticas de concessões de terras e de águas para pequenos produtores e assentados.

O Estado investe na desapropriação de terras para produção irrigada em áreas onde são instaladas infra-estruturas e assentados técnicos e trabalhadores rurais que antes não habitavam esses espaços. Morada Nova, Forquilha, Paraipaba, Várzia do Boi, Quixabinha, Icó-Lima Campos, Banabuiú e Jaguaruana são estruturadas, organizadas em agrovilas para receber os novos habitantes selecionados, que passam a ser os produtores desses espaços agrários do Ceará. São espaços seletivos quanto às condições ambientais, principalmente recursos hídricos e fertilidade do solo. (SAMPAIO, 2002a, p. 118).

A concentração fundiária trazia à tona outros problemas como as migrações. A cada seca, as migrações de nordestinos para cidades como São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná e para a região Amazônica não pararam de crescer. (VILLA, 2000). Essa tendência seguia a orientação do relatório do GTDN que propôs o deslocamento da fronteira agrícola do Nordeste para outras regiões com maiores condições de absorver a mão-de-obra excedente no emprego de obras de infra-estrutura. Segundo Martins (2008), as migrações viriam aliviar a pressão populacional do campo.

As migrações para a região Amazônica, por exemplo, durante a seca de 1969-1970, possibilitou a construção da Transamazônica. Abriram-se frentes de alistamento e recrutamento de milhares de nordestinos para trabalhar nas obras. O Incra foi ao Nordeste recrutar as vítimas da seca para compor os núcleos de colonização que estavam sendo instalados. Muitas cidades tiveram redução populacional drástica. Essas pessoas estavam seduzidas pelas informações de que tinham terras produtivas em abundância para serem cultivadas. O maior número de alistamento no país foi no Ceará. (VILLA, 2000).

Durante a intervenção estatal sobre a seca de 1980, os mesmos procedimentos foram aplicados: alistamentos, migrações, planos de açudagem e de irrigação. Essa seca foi considerada a mais violenta do século para alguns estados. Segundo Villa (2000), o Ceará foi a região mais atingida, com 96,8%. Devido à queda do volume de água dos açudes, a Sudene passou a contratar carros-pipa. Foram implantados planos de emergência que envolveu a Sudene, DNOCS, Banco do Brasil, BNB e governos estaduais.

Em meio à recessão econômica e a inabilidade dos governos militares em lidar com os planos de desenvolvimento e de Integração Nacional traçados para a região nordeste, abriu-se uma profunda crise nas bases de funcionamento do aparelho estatal. A alta do petróleo, das taxas de juros internacionais, da inflação, a dívida externa, a fuga de capitais estrangeiros e o intenso controle social afetaram o crescimento dependente da economia brasileira. (MARTINS, 2008). Igualmente, abriu os caminhos para a alteração do quadro político e econômico cearense.

#### 2.4. Os desafios da açudagem na gestão dos recursos hídricos no Estado do Ceará.

A modernização industrial e agrícola em processo no Brasil desde a década de 1950 adentrou mais intensamente o cenário cearense a partir somente da década de 1990, conseqüentemente aumentando as demandas por água no Estado. Para superar as crises instaladas pelos governos militares, fez-se necessário reestruturar os mecanismos de controle do Estado e os modelos de gestão administrativa que prescindiu de instrumentos regulamentares de usos e controle descentralizado das águas visando propiciar uma disponibilidade abundante desse recurso e uma segurança favorável aos investimentos dos mercados internacionais e nacionais.

A *reestruturação produtiva* no Ceará tem nas águas o foco da implantação de políticas públicas e lança o Estado na conjuntura nacional como modelo de gestão e controle. A implantação da Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH), amparada pela lei n. 11.996 de 1992, serviu de modelo para a implantação da lei federal n. 9.433 de 1997.

Para a PERH, a água passa a ser um recurso limitado na natureza, portanto, dotado de valor e seu uso deve ser regulamentado por leis e controlado pelo Estado. O uso, controle e poder privado sobre as águas passa a compor uma ótica mais racionalizada que, segundo Harvey (2006), impulsiona a ampliação dos mercados capitalistas que encontram nas crises condições apropriadas para a renovação da acumulação. Nesse processo de renovação, as crises impõem algum tipo de ordem e racionalidade no desenvolvimento econômico capitalista.

O contexto político e econômico que despontava no cenário cearense a partir do final da década de 1980 renovou o discurso e a abordagem na condução das políticas de águas. A ruptura da ação institucional desfavorável ao clientelismo político buscava suplantar a instabilidade política e econômica criada pelos governos militares. Ao mesmo tempo, buscava atender às necessidades de disciplinamento e racionalização dos aparelhos institucionais da ação governamental que interferiram no uso dos recursos naturais e alteram os rumos das políticas públicas de águas.

A posse do empresário Tasso Jereissati no comando do executivo cearense em 1987 derrotava os coronéis do Ceará e as tradicionais oligarquias locais, representando a emergência da burguesa industrial. Segundo Bruno, Farias e Andrade (2002), desde a década de 1950, uma nova geração de empresários no Ceará, entre 35 e 40 anos e com cursos de pós-graduação, vai assumindo o comando das indústrias e comércios. A emergência da Era Tasso se deu a partir de seu envolvimento com o Centro Industrial do Ceará (CIC), criado em 1919, quando assume seu controle em 1978.

A elite política e econômica cearense começava a incentivar um movimento de resistência econômica. Os 'jovens' empresários cearenses atacavam a política industrial do governo federal para com o Nordeste, posicionavam-se contra o controle e o intervencionismo estatal na economia e apontavam uma preocupação com a grave questão social brasileira. Apresentavam igualmente um discurso social-democrata em defesa da propriedade privada e da atuação do Estado apenas para minorar as mazelas sociais. (BRUNO; FARIAS; ANDRADE, 2002).

Inspirados no modelo de Estado mínimo de bem estar social, o novo empresariado cearense demonstrava que estava apto a governar sob a ótica

da expansão e da *dominação* de mercados voltados para as necessidades industriais nascentes. Ao mesmo tempo, pressionados pelas lutas em torno do uso e acesso amplo da terra e da água, cria mecanismos de controle social que se voltam para a criação de programas de incentivo à reestruturação fundiária que abrangeu, por meio da compra e repasse de terras, pequenos e médios agricultores.

O Governo das Mudanças<sup>2</sup> impulsionou esse caráter de transformações sociais, políticas e econômicas. Segundo Amaral Filho (2003), o modelo de gestão administrativa desse governo visava aumentar a extensão das áreas voltadas para a agricultura irrigada em larga escala, suprir as demandas de abastecimento da água e implantar programas voltados para o pequeno produtor.

As políticas de águas também foram sendo estruturadas tendo como base o desenvolvimento rural. Segundo Amaral Filho (2003), alguns projetos surgem da parceria entre o governo federal, estadual e o Banco Mundial, como o Projeto Nordeste, o Programa de Apoio ao Pequeno Produtor Rural (PAPP/PDSFN), Programa de Irrigação Pública e Privada, Programa de Apoio às Micro e Pequenas Empresas no Interior, Programa de Educação Básica e Profissional no Meio Rural, Programa de Ações Básicas de Saúde no Meio Rural e Programa de Saneamento Básico no Meio Rural.

Ao passo que o governo estadual incentivou a criação de assentamentos rurais que deslocavam populações entre municípios vizinhos caracterizando, segundo Sampaio (2002a), uma mobilidade entre os próprios espaços rurais, investiu na concessão de crédito e incentivos fiscais voltados para a produção industrial, atraindo indústrias do Sudeste e Sul do país que se deslocaram para o interior do Estado. Houve incentivos a projetos de irrigação

---

<sup>2</sup> O Governo das Mudanças se estende por três mandatos de Tasso Jereissati, um mandato de Ciro Gomes e mais um mandato de Lúcio Alcântara, à frente do governo do Estado do Ceará. Esses governos ficaram conhecidos na empresa local e nacional como representativos da transição modernizadora pelo qual passou o Ceará, tendo sido responsáveis por lançá-lo na escala da economia global. Para tanto, cada um desses instituiu planos de governo que visaram esse fim. Durante o primeiro mandato de Tasso Jereissati (1987-1990) foi instituído o Plano das Mudanças. No governo de Ciro Gomes (1991-1994) foi lançado o Plano Ceará Melhor. O governador Tasso Jereissati, em seu segundo mandato (1995-1998), lança os planos Ceará Avançando nas Mudanças e o Plano de Desenvolvimento Sustentável, e entre 1999 e 2002, em seu terceiro mandato, foi instituído o Plano Consolidando um Novo Ceará. Durante o governo de Lúcio Alcântara (2003-2006) foi lançado o Plano Ceará Cidadania. Crescimento com Inclusão Social.

para camponeses irrigantes, viabilizados pela construção de açudes e pela utilização das águas de açudes já existentes. Assim como houve a atração de grandes investidores privados seduzidos pelos incentivos à aquisição de terras em larga escala e à ampla disponibilidade de recursos.

Os Perímetros Irrigados se voltaram principalmente para a produção de frutas tropicais no semiárido cearense. Como exemplo, temos a construção, em 1989, do Perímetro Público Irrigado Jaguaribe-Apodi, em Limoeiro do Norte. Em 1999, se registram as primeiras exportações de frutas do Ceará, com destaque para o melão. (ADECE, s/d).

A implantação das políticas de águas ocorre concomitantemente à construção e ampliação de infra-estruturas voltadas para a mobilidade da produção e para o escoamento de produtos industriais e agrícolas. Como exemplo destaca-se a construção de estradas de rodagens, investimentos em fontes de energia elétrica, a construção do Complexo Portuário do Porto do Pecém<sup>3</sup> e do Aeroporto Internacional Pinto Martins.

Paralelamente, alguns órgãos voltados para a gestão de águas foram sendo montados: Secretaria dos Recursos Hídricos (SRH), Superintendência de Obras Hidráulicas (Sohidra), a incorporação da Fundação Cearense de Meteorologia (Funceme) ao sistema de recursos hídricos, Sistema de Gestão dos Recursos Hídricos (Sigerh), Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos (Cogerh), Secretaria de Agricultura Irrigada do Estado do Ceará (Seagri) e a elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH).

O PERH foi finalizado em 1991, amparado por um modelo de gestão cujas origens remontam ao modelo norte-americano, sustentado na otimização da água em benefício de particulares, no desenvolvimento industrial e na produção agrícola. Segundo Lins (2008), o modelo de mercado de águas no Brasil é fundamentado no modelo norte-americano, mais precisamente do oeste americano e em alguns lugares da Europa como, por exemplo, nas Ilhas Canárias, na Espanha. Ele foi aplicado inicialmente nos Estados Unidos e depois no Chile, México, Peru, Inglaterra, Alemanha e Austrália.

---

<sup>3</sup> O Porto do Pecém está localizado do município de São Gonçalo do Amarante, a 56 km da capital abrangendo uma área total de 330 km<sup>2</sup>.

O PERH se baseia igualmente no modelo de administração pública francesa que, segundo Lins (2008), é considerado semipúblico, ou seja, embora a água seja um bem do estado, sua gestão fica a cargo de instrumentos descentralizados do controle direto com os governos. As Bacias Hidrográficas foram instituídas como unidade básica de gerenciamento, sediadas pela organização dos chamados Comitês de Bacias, que ensaiam um modelo de administração indireta envolvendo a sociedade civil, empresas, sindicatos, associações e lideranças comunitárias.

O PERH se amparou nos preceitos da integração descentralizada e do uso múltiplo das águas, promovendo uma departamentalização das águas e ensejando um caráter autônomo e democrático, mas que favorece a ampliação e expansão dos territórios de atuação do mercado capitalista.

[...] as idéias dominantes têm de ganhar aceitação como representantes do 'interesse comum', precisam ser apresentadas como idealizações abstratas, como verdades eternamente universais. Assim, essas idéias devem ser apresentadas como se tivessem uma existência autônoma. (HARVEY, 2006, p. 112).

A nova conjuntura descentralizada da política de águas no Ceará promove a difusão de tecnologias como as cisternas, o incentivo à irrigação por meio do aproveitamento do uso das águas de pequenos e médios açudes, o incentivo à perfuração de poços, à construção de adutoras e cacimbas, que se voltam para a pequena produção agrícola.

Essas medidas funcionam juntamente com políticas de incentivo ao desenvolvimento rural, que tem como base o uso sustentável dos recursos. E, sem dúvida, têm permitido o acesso a políticas públicas, beneficiado comunidades e assentamentos rurais com a ampliação do acesso à água, possibilitando a difusão de experiências próprias de gestão realizadas pelas famílias e, conseqüentemente ampliando e diversificando os sistemas produtivos locais.

Mas, o projeto político motor da condução da modernização agrícola e industrial no Estado é a irrigação, que ainda se efetiva de forma combinada com a açudagem. Lins (2008) explica que o Programa de Desenvolvimento Urbano e Gestão de Recursos Hídricos (Prourb), que funcionou entre 1995 e 2002, recebeu investimentos de R\$ 140 milhões de reais a partir de parcerias

público-privadas entre o governo estadual e o Banco Mundial. Este arcou com 60% dos recursos que implantou 16 açudes e 25 adutoras no estado.

Em 2000, é criado em substituição ao Prourb o Subprograma de Gerenciamento e Integração dos Recursos Hídricos (Progerirh), responsável por interligar as bacias hidrográficas dos estados por meio da construção de uma rede de açudes de grande porte e açudes de médio e pequeno porte. Nessa oportunidade, foram construídos seis grandes açudes.

Em 2001, entra em operação o Perímetro Público Irrigado do Baixo Acaraú, o que amplia a exportação de melão e inicia no estado a exportação de abacaxi, representando 5,7% das exportações de frutas nacionais nesse ano. Em 2003, é inaugurada a Barragem do Castanhão que, juntamente com o Eixão das Águas, ainda em fase de conclusão de sua última etapa, se configuram como as principais obras infra-estruturais de águas no estado. Com isso, dobram as exportações nesse ano, que chegam a 24,8 milhões. (ADECE, s/d). Os eixos da integração interligados às Bacias Hidrográficas garantem, para Lins (2008), a cobertura do abastecimento humano, agrícola e industrial.

Em 2004, é criado o Fundo de Desenvolvimento do Agronegócio (FDA) que assegurou, no mesmo ano, a inauguração do Perímetro Irrigado do Tabuleiro de Russas. Em 2009, o estado alcança o segundo lugar no ranking nacional de produção de frutas tropicais, ficando atrás somente da Bahia, movimentando um valor bruto de produção que chega à marca de R\$ 672 milhões. (ADECE, s/d).

Foram construídos 14 perímetros irrigados até 2004, distribuídos pelo estado, o maior número na região nordeste até então. (FREITAS, 2010). Atualmente, de acordo com Adece (s/d), o Ceará possui oito pólos de fruticultura irrigada: o pólo da Ibiapaba abrange nove municípios cearenses com 7.500 ha de área plantada, com destaque para a banana e acerola. O pólo do Baixo Acaraú engloba 14 municípios com 2.400 ha de plantio de abacaxi, coco, melão, manga e laranja. O pólo Metropolitano tem 4.500 ha de área abrangendo mais 14 municípios e se destacando com a produção de ata, coco e banana. O pólo do Baixo Jaguaribe abrange uma área de 14.600 ha, 15 municípios, diferenciando-se pelo plantio de frutas como a uva, a melancia e o figo. O pólo do Centro-Sul abrange quatro municípios com 1.000 ha e o pólo Cariri abrange oito municípios em uma área de 2.100 ha. São mais de 30.000

ha que abrangem 64 municípios, com produção média de 1,1 milhões de toneladas de frutas por ano. Em 2010, o Ceará foi o terceiro maior exportador do Brasil e o primeiro na exportação de bananas. Ainda se destacou em primeiro lugar na produção nacional de castanha de caju, lagosta, suco de frutas e rosas, e ainda em segundo lugar na produção de calçados, cera de carnaúba e mel de abelha.

Para tanto, o Ceará conta com uma infra-estrutura hídrica arrojada. São 11 Bacias Hidrográficas integradas, com 2,6 mil km de rios perenizados. O DNOCS, até 1988, conseguiu implantar 22.217 ha de irrigação pública. (ARAÚJO, 1990). Atualmente, o estado conta com um potencial para mais 200 mil ha. São 500 grandes barragens com capacidade de armazenamento de 17,8 bilhões de metros cúbicos de águas. As principais zonas de exportação são o Complexo Portuário do Porto do Pecém, responsável por 58,6% do total das exportações cearenses, e o Porto do Mucuripe, que escoia 28,8% da produção. (ADECE, S/D).

Embora haja o incentivo aos pequenos produtores no Estado, o que se percebe é que a grande disponibilidade de água privilegia a indústria e a agricultura em larga escala, com destaque para a região de Jaguaribara e para a região Metropolitana. As principais e mais bem estruturadas obras de infra-estrutura que amparam as políticas de águas estão localizadas em regiões detentoras de elevada demanda hídrica por parte da grande indústria e da agricultura em larga escala que são responsáveis por 85% de todo o consumo de água no estado. Esse fato intensifica o desenvolvimento desigual e combinado. (LINS, 2008).

A açudagem, portanto, insere-se no projeto de *reestruturação produtiva* no Estado do Ceará, funcionando de forma combinada com os projetos de irrigação e orientando a intervenção estatal e da iniciativa privada sobre o controle e uso privado das águas.

### 3. AS LUTAS CAMPONESAS E A DEMOCRATIZAÇÃO DA ÁGUA E DA TERRA NA REGIÃO SEMIÁRIDA.

Colher a água  
Reter a água  
Guardar a água quando a chuva cai do céu  
Guardar em casa  
Também no chão  
E ter a água se vier a precisão  
Você ainda vai lembrar que a seca volta  
É bem melhor prevenir que remediar  
Zeze os barreiros, os açudes e as aguadas  
Não desperdice sequer uma gota d'água.

(Roberto Malvezzi: Água da Chuva)

#### 3.1. A captação e o manejo das águas das chuvas na esfera das lutas camponesas no século XIX.

A temática da água é bastante relevante na organização dos camponeses na região semiárida no século XIX. As lutas pelo acesso e posse sobre a terra estiveram vinculadas à descentralização do poder sobre as águas, uma vez que o campo dos conflitos que permeou essas lutas esteve marcado pela intervenção pública e privada que funcionaram no sentido de fortalecer o poder das oligarquias nordestinas e o conseqüente controle privado sobre esses recursos.

Segundo Silvestre (2003), no Brasil agrário os negócios privados eram mantidos através do controle conjunto da terra e da água, uma vez que a *dominação* da água esteve vinculada à extensão do latifúndio agroexportador. O controle privado da água e da terra fazia parte da política agrícola, não havendo separação entre estes. Portanto, detinha o *domínio* das águas aqueles que, portadores ou não do título da terra, eram capazes de garantir sobre ela o poder de mando.

No século XIX, as lutas camponesas nordestinas e suas interferências na esfera pública estiveram marcadas por experiências isoladas e dispersas pelos sertões, pois o Estado agia profundamente vinculado aos interesses privados em atendimento às exigências do mercado econômico

internacional, das elites do Centro-Sul do país e das nascentes oligarquias nordestinas. Segundo Alvarez, Dagnino e Escobar (2000), a esfera política do Estado se fortalece como um poder político e econômico das elites latifundiárias nesse período da história. Os movimentos de contestação que enfrentaram o Estado e os interesses privados foram esmagados violentamente.

As ações camponesas, marcadas por uma forte religiosidade e sentimento contestatório, formalizaram reações de inconformismo contra a cultura política dominante. (ALVAREZ; DAGNINO; ESCOBAR, 2000). Em consequência, essas ações foram capazes de organizar núcleos de resistência que, por um determinado período, apresentaram-se, guardadas as devidas proporções e singularidades de cada uma, como espaços de realização dos estilos próprios de vida dos camponeses, que “[...] lutavam por uma possibilidade diferente de organizar as relações pessoais e interpessoais.” (MOREIRA, 2006, p. 172). Como exemplos dessas experiências, podemos citar Monte Roedor em Alagoas (1817-1820), Pedra Bonita (1828-1837) e Canudos (1876-1897) na Bahia e o Caldeirão de Juazeiro do Norte, no Ceará (1894-1937).

O catolicismo popular é muito presente no semiárido nordestino, sendo um fator que, dentre tantos outros, ajudou a construir as lutas camponesas, a formar um imaginário que auxiliou na percepção e trato com a natureza e esteve vinculado à organização social, religiosa e política.

Foram principalmente as revoltas dos agricultores pobres e do campesinato e seus guias espirituais que muitas vezes estiveram ligadas com a expulsão da terra ou com a ultrapassagem do limite ‘regulamentado’ do uso da violência no campo. Aos grupos populacionais do campo, pobres economicamente e subjugados culturalmente, nunca foram reconhecidos os direitos de ‘cidadania’ na civilização capitalista [...]. (MOREIRA, 2006, p. 171).

O catolicismo popular contribui igualmente para a construção e o desenvolvimento de saberes populares que compõem o “modo de vida” camponês. Esses saberes possibilitaram o desenvolvimento de formas de captação e manejo das águas das chuvas que funcionaram, a partir de algumas experiências dispersas no semiárido, como formas de resistências à concentração privada da água e da terra.

A crença e a fé, pois, marcam o modo de vida camponês e caracterizam sua relação com a natureza. E a água, nesse contexto, é tida como elemento natural, dotada de valor religioso, mítico, extrapolando, portanto, a carga economicista que está sendo imposta na atualidade. (LIMA; SILVA; SAMPAIO, 2011, p. 13).

Segundo Malvezzi (2007), existiam duas linhagens de evangelização que permearam a região semiárida, que não eram antagônicas, mas se mostraram diferentes na condução das ações religiosas e políticas. A primeira foi conduzida por missionários tradicionais, em geral, de congregações vindas de fora, como os capuchinhos e franciscanos. Para esses, a relação com a natureza se reduzia à vontade divina. As chuvas eram uma vontade de Deus e, diante da ausência dessas, cabia aos homens aceitarem, pois representava o 'castigo' pelos pecados cometidos na terra. A outra linhagem teria sido fundada pelo Padre Ibiapina no Ceará e criou um método próprio de evangelização, entre 1850 e 1870, que contava com a organização dos camponeses na transformação de suas condições marginalizadas.

De acordo com Araújo (1996), Padre Ibiapina vagou pelos sertões nordestinos em um lombo de jumento com o objetivo de organizar e difundir a catequese entre os camponeses. Para tanto, construiu 22 Casas de Caridade para abrigar órfãos, difundiu o trabalho em mutirão, orientou os camponeses quanto ao plantio de lavouras de subsistência, construiu e incentivou a construção de pequenos açudes, cisternas, cacimbas, cemitérios, escolas e capelas. Em quase todas as Casas de Caridade existiam 'cisternas e cacimbas do povo'.

No Ceará, Ibiapina teria passado pelas cidades de Araripe, Campos Sales, Missão Velha, Crato, Ibiapaba, Meruoca, Uruburetama, Sobral, Santana do Acaraú, Barbalha e Porteiras, além de ter percorrido vários outros municípios dos estados de Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Paraíba. Malvezzi (2007) conta ainda que Ibiapina, na condição de advogado, julgou um conflito de terras em Quixeramobim, Ceará, que envolveu a família de Antônio Conselheiro que, depois desse episódio, rumou para o São Francisco e lá organizou as lutas em Canudos.

Outro padre representativo nos sertões nordestinos foi o Padre Cícero, bastante influenciado pelo Padre Ibiapina, incentivou o plantio de mandioca e cana-de-açúcar voltado para a produção da farinha e da rapadura

para alimentar os camponeses. Padre Cícero ficou bastante conhecido por seus conselhos ecológicos que ensinavam formas de trato com a natureza, como não desmatar, não caçar, deixar o mato crescer entre os açudes, rios e lagoas para evitar a poluição desses, ensinava a fazer o plantio de frutíferas típicas dos sertões e orientava à construção de redutos de águas como as cisternas, no “[...] oitão de suas casas para guardar águas das chuvas.” (NETO, 2009, p. 289).

Os estudos de Gomes (2009) demonstram que o termo Caldeirão, que dá origem ao nome do sítio que abrigou a experiência de cinco mil camponeses em Juazeiro do Norte no Ceará, remonta a uma fenda geológica no sopé da Chapada do Araripe, em forma de poço, que não fica sem água mesmo em tempos de seca. Seu líder religioso, José Lourenço, teria recebido a incumbência de Padre Cícero para “[...] organizar um espaço de campo onde as pessoas pudessem trabalhar e viver.” (MALVEZZI, 2007, p. 24).

O trabalho no Caldeirão era comunitário e distribuído entre as famílias, que produziam roupas, calçados, derivados do couro de modo geral, sabão, panelas, copos e baldes. Contava com uma estrutura física composta de áreas de plantio diversificadas, casas para os camponeses, um engenho rústico, casa de farinha e armazém para guardar a produção. As famílias camponesas produziam quase tudo do que precisavam e o Caldeirão logo se desenvolveu. Não paravam de chegar pessoas que desejavam viver naquele lugar. (GOMES, 2009).

Segregados das políticas de águas que se voltavam para a construção de grandes açudes e obras de infra-estrutura que fortaleciam as fazendas de gado e a produção de algodão, muitos camponeses desenvolveram estratégias próprias de resistência ao controle e uso privado da água. A captação e o manejo das águas das chuvas se voltaram para a convivência e reprodução nos espaços de contestação, amparando-se no uso das águas de pequenos açudes, cacimbas, poços, barreiros, lagoas e cisternas.

Para os coronéis dos sertões, era imprescindível a disponibilidade de mão-de-obra farta e barata para o funcionamento das fazendas e dos plantios de algodão. O “modo de vida” camponês e suas práticas particulares de uso, manejo e trato com os recursos naturais acabavam questionando o

controle privado da água e da terra e a lógica capitalista de produção. Portanto, sob o aval e a proteção do Estado, o latifúndio nordestino não hesitou em dizimar homens, mulheres e crianças e aniquilar suas experiências que colocavam em risco o poder local.

### 3.2. A questão da água e da terra na organização sociopolítica camponesa.

A integração dos sertões nordestinos ao projeto nacional de desenvolvimento industrial e agrícola se intensifica a partir da década de 1950, acentuando as desigualdades sociais no campo. As lutas camponesas assumem um caráter mais político-partidário e sindicalista, que, segundo Moreira (2006, p. 175), “[...] passa a cobrir uma boa parte do espaço que antes era ocupado pelo messianismo e pelo banditismo social, mas não cobre, mesmo hoje, todo o espaço”.

A cultura política dominante se expande a partir do populismo, do nacionalismo e do desenvolvimentismo em suas versões tanto conservadoras como de esquerda. Nesse período, ela compartilhou de uma esfera pública institucionalizada pelo papel de um Estado forte e centralizador que se estendeu, por um lado, pela concessão de direitos políticos e culturais. De outro lado, tal caráter centralizador e organizador da vida pública se fortalece no regime militar transformando a já existente exclusão em eliminação política. (ALVEREZ; DAGNINO; ESCOBAR, 2000).

A organização das Ligas Camponesas entre o final da década de 1950 e o início da década de 1960, se efetiva em meio à garantia e ampliação de direitos, como a melhoria de salários, das condições de trabalho e à democratização do acesso a terra e aos seus recursos. As lutas abrangem igualmente, segundo Montenegro (2008), o direito à organização social e política e à sindicalização rural, esta já prevista na Constituição de 1946 e anunciada como meta de vários governos, porém, quase sempre barrada pelas pressões dos proprietários de terras ligados à Confederação Rural Brasileira, com grande influência no Congresso Nacional.

Segundo Montenegro (2008), vários casos de agitação de trabalhadores rurais começaram a despontar na imprensa nacional. O jornalista

Antônio Callado tinha percorrido o Nordeste ao lado de Celso Furtado com o objetivo produzir um estudo sobre as secas e as condições políticas, sociais e econômicas. Callado, além de denunciar os inúmeros casos de corrupção dos órgãos do governo à frente das políticas de águas e os desvios de dinheiro em benefício das fazendas de gado, também foi um assíduo propagador das lutas camponesas por todo o país.

O campo dos conflitos se intensifica quando os camponeses saem às ruas fazendo greves, passeatas, protestos e denunciando as condições sociais a que eram submetidos, o que levou ao governo a implantar políticas públicas que envolveram desapropriações de terras, programas ligados à melhoria da saúde e educação, incentivos a pequenas irrigações, construção de açudes, poços, cacimbas, barreiros e cisternas. Se, por um lado, o Estado continuou financiando e legalizando os interesses das elites, por outro, criou mecanismos que expandiram a participação popular na esfera pública, muito embora esses mecanismos muitas vezes escapassem ao controle do próprio Estado.

As principais denúncias das péssimas condições de trabalho envolveram a cobrança da renda da terra, estipulada em 10% no Estatuto da Terra. No Ceará, Alencar e Diniz (2010) lembram que as lutas camponesas que se seguiram desde a década de 1940 foram motivadas pelo desrespeito ao Estatuto da Terra quando os proprietários cobravam renda de até 50% e ainda mais três dias de trabalho sem remuneração. Esse fato estimulou alguns conflitos de posseiros, como é o caso da Serra da Ibiapaba em 1940 e da Serra da Capivara em 1979-1981, ambos no município de Aracoiaba; da Fazenda Jardim, em Aratuba; das fazendas Califórnia, Guia, Conceição, Guanabara, Cacimba Velha, Alto Alegre, Feijão e São João da Conquista, no município de Quixadá; da Fazenda Maceió, no município de Itapipoca, e da Fazenda Lagoa do Mineiro, no município de Itarema.

A desapropriação que ocorreu na Fazenda Japuana, no município de Canindé, entre 1968-1971, estimulou outras a partir da década de 1970 que levou, segundo Alencar e Diniz (2010), à territorialização da reforma agrária, cujo mote era a luta por renda justa.

A criação da Comissão Pastoral da Terra (CPT) em 1975 e do Movimento dos Sem Terra (MST) em 1985, vieram reforçar as lutas por terra

no país. A CPT, segundo Moreira (2006), embora ligada à Conferência Nacional dos Bispos no Brasil (CNBB), criada em 1936, nunca se estendeu como órgão oficial desta. Seu objetivo era evangelizar, assessorar e multiplicar os que trabalhavam em pastorais populares junto aos camponeses, envolvendo-se nos conflitos de terras no país e assessorando os camponeses, inclusive, política e juridicamente. Para tanto, já tinha como colaboradores profissionais liberais, como jornalistas e advogados, assessores políticos e teológicos, pessoas do clero e agentes de pastorais locais.

Segundo Alencar e Diniz (2010, p. 134) "[...] alguns integrantes da Igreja Católica, através das Comunidades Eclesiásticas de Bases (CEBs), no final dos anos de 1960, desenvolveram as bases da luta pela aplicação do Estatuto da Terra no que dizia respeito às relações de parcerias." Desde então, as CEBs têm auxiliado nas lutas pelas garantias dessa lei junto aos camponeses, e mais tarde, com a criação da CPT, muitas dessas CEBs se afirmaram como parceiras e algumas de suas lideranças foram compor os quadros da CPT.

As assessorias da CPT em áreas de assentamentos rurais não se reduziram às questões dos conflitos e à organização política dos camponeses. A questão da água estava ligada à questão da terra nos processos de evangelização, associadas ao trato com a natureza e à manutenção do "modo de vida" camponês.

Desde quando eu comecei com a CPT, tanto nos encontros regionais como nacionais, a gente tinha uma preocupação com os cuidados com a terra e com a água. As duas andavam juntas porque a gente entende que um assentamento tem que saber tratar bem a natureza para se desenvolver. E o que era sempre dito pra gente era que essa orientação que a gente discutia já vinha desde lá da criação da CPT. (INTEGRANTE DA CPT/CEARÁ).

O MST surgiu formalmente no Paraná no final dos anos 80, tendo sido sua criação, segundo Moreira (2006), estimulada pela CPT, igrejas, organizações populares e sindicatos de trabalhadores rurais. Desde então, tem se espalhado pelas diversas regiões do país, inclusive adentra a região semiárida, onde impulsiona a organização dos conflitos de terras.

O surgimento do MST é fruto de um monte de acontecimentos. O MST surge dessa necessidade de lutar pela terra, fruto dessas

organizações destruídas pela ditadura. Na época, os sindicatos tinha uma luta muito forte. Se você olhar, principalmente eu que morava em Canindé (município do Ceará), nós tinha vários conflitos em várias áreas ali que era de moradores com proprietários de terras. Existiam lutas pela terra, muitas isoladas, que acabaram dando origem à organização do MST. E, nesse processo, é claro que entra a influência da CPT, de sindicatos [...]. Como também entra a influência de muitos padres da Teologia da Libertação, que ajudaram a construir o movimento. Todas as lutas que nos antecederam desde Canudos, Caldeirão [...], tiveram essa influência. Também a necessidade de ter uma organização específica de luta pela terra influenciou a construção do MST. (COORDENADOR DO SETOR DE FORMAÇÃO DO MST).

Do ponto de vista político, a fundação do MST tem a interferência principalmente desses dois aspectos: a redemocratização política e a CPT. Não é à toa que a maioria dos militantes desse período ou eram ligados aos sindicatos de trabalhadores combativos ou tinham sido ligados à Igreja. A grande parte de nossos dirigentes nacionais tinha feito essa ruptura com a Igreja. Muitos eram ex-seminaristas. Aqui do Ceará, por exemplo, das pessoas que participaram do primeiro congresso de fundação do MST, uma era ligada às pastorais da CPT, a outra também era uma irmã e os outros dois eram ligados ao Sindicato de Quixadá. (COORDENADORA NACIONAL DO GRUPO DE MULHERES DO MST).

Os conflitos que motivaram a criação do MST envolveram a expulsão de pequenos agricultores indígenas que trabalhavam como arrendatários da Funai, na reserva indígena de Nonoai, no Rio Grande do Sul, no final dos anos de 1970. Como resultado, criou-se um grande acampamento após a ocupação das fazendas Brilhante e Macali, com cerca de 600 pessoas. Em 1981, segundo Moreira (2006), um grande acampamento chamado Encruzilhada Natalino reuniu ainda mais camponeses que passaram a exigir do governo a desapropriação de terras não-cultivadas no sul do país.

A grande motivação dessas lutas envolveu a destituição das terras para a construção de barragens nesse estado que já vinha sendo impulsionada desde a década de 1950. A apropriação privada da água e da terra estimulou outros conflitos que se espalharam no centro-sul do país e teve o envolvimento de várias organizações que deram origem ao MST.

O MST foi muito influenciado pelas lutas no final de 70, com a primeira ocupação de terra no Brasil de forma organizada, que foi na Fazenda Macali e Brilhante, no Rio Grande do Sul. Mas juntava também os trabalhadores que tinham sido expropriados de suas terras pelas barragens construídas no Paraná. Essa ação juntou três estados do Sul mais São Paulo e mais outros estados da região do centro-sul do país e deu origem ao MST. A gente considera esse episódio como o marco da criação do MST. A fundação mesmo é que vai ser em 84. A partir disso é que o MST decide ir para outras

regiões do país se instituindo como movimento nacional. O MST não existia no Ceará em 84, mas quatro pessoas do Ceará foram convidadas para participar do primeiro Congresso do MST e voltaram com a tarefa de criar o movimento aqui no Estado. Em 89 é que o MST no Ceará faz a primeira ocupação de terra. (COORDENADORA NACIONAL DO GRUPO DE MULHERES DO MST).

Segundo Alencar e Diniz (2010), as lutas políticas no Ceará se intensificam a partir do lançamento do I Plano Nacional de Reforma Agrária (I PNRA) e do I Plano Regional de Reforma Agrária do Ceará (I PRRA-CE), na conjuntura de redemocratização no país. Sindicatos de trabalhadores rurais, confederações de trabalhadores, CPT e camponeses que já tinham participado de lutas anteriores, demonstravam interesse em ampliar as lutas pela terra a partir de uma organização nacional. Dirigentes nacionais do MST vieram ao Ceará e começaram a organizar, juntamente com esses movimentos, as lutas por todo o estado.

Os militantes do MST nacional que vieram pra cá (Ceará), a Fátima Ribeiro e o José Rainha, se instalaram em Quixadá, com o apoio do sindicato e da CPT e começaram a fazer um trabalho até chegar à primeira ocupação, que foi no dia 25 de maio de 89. Foi uma grande ocupação porque escolheram um dos maiores latifúndios do Ceará. Eram 23.000 ha de terra que deu origem a um assentamento com 450 famílias, que faz divisa com quatro municípios. O Assentamento 25 de maio, no Sertão Central, no município de Madalena, formou a primeira brigada do movimento. Naquele período, o MST era dividido por grandes regiões: Litoral, Sertão Central e Cariri. Depois o movimento tomou uma decisão de fazer ocupações na chamada Região Metropolitana para a luta se expandir para o restante do Ceará. (COORDENADORA NACIONAL DO GRUPO DE MULHERES DO MST).

O MST, a CPT, o Movimento Sindical de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais (MSTTR), o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), dentre outras organizações sindicais e movimentos sociais contribuem para a organização das lutas camponesas no país. Os conflitos existentes em torno da questão da água e da terra encampam essas lutas e mobilizam milhares de trabalhadores que primam por terras e por recursos capazes de formalizar seus estilos de vida.

### 3.3. As cisternas, a democratização da água e a reorganização dos movimentos sociais.

A relevância da água na instância política, compondo um campo de conflitos de interesses, torna-se mais representativa na esfera pública a partir de meados dos anos de 1990 no Brasil. Seus reflexos estão imbricados a um contexto de redemocratização política e de inflexão do papel centralizador e paternalista do Estado que, em nome da superação do clientelismo político, em especial nos estados nordestinos, e visando o crescimento e a estabilidade econômica nacional, passa a adotar medidas moralizadoras da máquina pública, por meio do combate à corrupção, da utilização de preceitos éticos no trato com o público, racionalização e sistematização na condução de políticas públicas e da máquina administrativa estatal.

Os preceitos da descentralização político-administrativa adentram as esferas das políticas estaduais e municipais a partir dos repasses financeiros da União, instituídos por meio de convênios, contratos de repasses e termos de parcerias.

A Instrução Normativa n. 01, de 15 de janeiro de 1997, da Secretaria do Tesouro Nacional, institui a transferência de recursos públicos por meio de convênios para órgãos da administração pública direta, autarquias, fundações e sociedades de economia mista que estejam gerindo recursos do orçamento da União. O Decreto n. 1.819, de 16 de fevereiro de 1996, disciplina os contratos de repasses para instituições e agências financeiras oficiais federais e a Lei n. 9.790, de 23 de março de 1999, regulamenta os termos de parcerias entre o poder público e Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (Oscip), formalizando vínculos de cooperação entre as partes, para o fomento e a execução de atividades voltadas para o interesse público. Destaca-se também a Lei n. 9.755, de 16 de dezembro de 1998, que institui que toda entidade gestora de recursos públicos deva publicar os gastos efetuados.

Essas leis possibilitam a garantia de que os estados e municípios tenham autonomia político-administrativa na condução, gestão e aplicação dos recursos públicos, embora sob fiscalização e acompanhamento da União. A aplicação desses recursos deve estar alinhada às perspectivas econômicas em escala global.

Sampaio (2002b) em seus estudos sobre a construção de um novo poder no Ceará a partir da década de 1990 revela que esse Estado, a partir de então, ajusta-se político-economicamente às demandas neoliberais impostas por organismos internacionais. Para tanto, O Ceará passa a conviver com mudanças técnico-científicas e com uma reorganização da máquina administrativa, combinando o atraso e os avanços de produção comandados pelo capital internacional e local, que conta com os preceitos de transparência, ética, racionalidade, sistematização e regulação eficiente e ampla. E passa a construir políticas públicas voltadas para uma maior participação popular.

Outra questão a ser discutida adentra na análise do caráter da descentralização administrativa que se volta para a esfera da participação popular. Por um lado, a redemocratização política passou a exigir a presença mais atuante dos movimentos sociais na esfera pública. Era necessário apagar da memória brasileira os traumas do autoritarismo e da violência impetrados pelo regime militar. De outro, as lutas organizadas durante a ditadura militar foram brutalmente dizimadas, mas a repressão e a violência contra grupos políticos de esquerda, organizações da Igreja Católica que eram contra o regime militar, organizações sindicais e camponesas, deixara reprimida a liberdade de expressão e de organização popular.

No momento oportuno, os movimentos sociais passaram a exigir a expansão dos espaços políticos de atuação na esfera pública, como uma estratégia de apropriação de valores e princípios próprios que, em muitas vezes, resignificam a lógica racionalizada da cultura dominante, tendo na visibilização dos conflitos e na participação em projetos e políticas públicas, maneiras de organizar a contestação social, cultural, ambiental e política. (ALVEREZ; DAGNINO; ESCOBAR, 2000).

Mesmo que o Estado tenha regulamentado e implantado legalmente parcerias que prevêm a gestão e a execução de ações públicas por parte de organizações ligadas aos movimentos populares como uma forma de expandir e diversificar seu poder e controle social, nessa conjuntura, esses movimentos também contam com estratégias de organização que, mesmo dentro das instâncias do Estado, e em muitas situações, têm demonstrado extrapolar os limites da segurança e estabilidade estatal. Ou seja, o controle e o poder do Estado não se efetivam em sua totalidade no espaço e no tempo.

A diversificação das lutas se efetiva pela multiplicidade de ações que os movimentos sociais adquiriram nas últimas décadas. Gohn (2010), ao analisar o cenário atual de organização e inserção desses movimentos no contexto da América Latina, fruto das alterações do papel do Estado com a sociedade civil, pontua algumas características pertinentes a alguns grupos: priorizam processos de inclusão social de setores e camadas tidas como vulneráveis com relação às condições socioeconômicas ou a direitos culturais; as ações passam a ser estruturadas cada vez mais em redes, por meio de políticas públicas voltadas para a execução de tarefas programadas, monitoradas e avaliadas, sob o prisma do pertencimento territorial, das relações étnicas e de gênero, etc.

Gohn (2010) ressalta ainda que os movimentos herdeiros dos anos de 1980 chegam a mesclar algumas características citadas com àquelas mais clássicas: identidade própria; um projeto de vida e sociedade; um conjunto de demandas via práticas de pressão/mobilização, com continuidade e permanência, que têm como horizonte a construção de uma sociedade democrática e sustentável; lutam ainda por novas políticas de isenção, com caráter educativo, coletivo e autônomo.

A ação dos movimentos sociais organizados nas últimas três décadas sinaliza, de acordo com Alvarez, Dagnino e Escobar (2000), pluralidade de significados que transcendem os campos formais e burocratizados da cultura política dominante e se afirmam diante da reinvenção de espaços políticos de atuação que subvertem a dominação e expansão do Estado Capitalista.

Movimentos sociais populares ligados ao campo como a CPT, o MST, associações comunitárias, movimentos sindicais, organizações camponesas e cooperativas de trabalhadores rurais, ao lado de algumas organizações da sociedade civil, encampam as lutas por melhores condições de vida e trabalho, sendo responsáveis pela ampliação da reforma agrária nos últimos anos, pela difusão de práticas sustentáveis, pelo desenvolvimento local, pela garantia da segurança alimentar e nutricional, pela melhoria das condições de saúde, renda e educação. Essas conquistas são frutos da pressão e mobilização social e ainda de acordos de parcerias com os estados, por meio da gestão de programas e projetos que se voltam à melhoria da infra-estrutura

de comunidades e assentamentos rurais, e à ampliação de direitos de acesso aos recursos naturais.

Cabe analisar igualmente a importância da água na conjuntura política e econômica em discussão. A temática da água absorve inúmeros projetos implantados pela União, estados e municípios, com ou sem parcerias com a sociedade civil. A Política Nacional e as políticas estaduais de águas, implantadas na década de 1990, seguiram os preceitos modernos de reestruturação administrativa da máquina pública, prevendo o uso descentralizado, racionalizado, integrado e participativo da água. Segundo Lima, Silva e Sampaio (2011), por maiores que tenham sido os avanços introduzidos pelas leis de gerenciamento dos recursos hídricos, estas têm tido pouco êxito quando se trata de elevar a qualidade de vida das populações camponesas e de garantir a democratização do acesso à água.

Isso se deu porque elas têm adquirido uma grande importância no atual contexto das políticas econômicas. O controle sobre as águas tem fomentado a implantação de grandes projetos produtivos e tem movimentado os mercados econômicos globais e locais, passando, portanto, a institucionalizar legalmente o caráter economicista dos recursos naturais, a partir do papel do Estado como mediador e regulador de conflitos, ao cumprir a função de disciplinar e controlar a água.

Na região semiárida os discursos que movem as ações modernizadoras das políticas de águas visam ainda aplacar os efeitos danosos das secas, sob a justificativa de superar relações arcaicas que foram implantadas historicamente na região nordeste. As políticas de águas marcaram a intervenção estatal desde o século XIX que estiveram, ao longo da história de formação e ocupação do semiárido brasileiro, associadas à construção de grandes obras hídricas e infra-estruturais que, segundo ASA (2009), possibilitaram o fortalecimento e a expansão da dominação de grandes faixas de terras, sem bases legais, voltadas para a produção dos principais ciclos econômicos nordestinos. Têm servido igualmente para reforçar a concentração privada da água e da terra nessa região.

Na contramão das formas arcaicas de intervenção estatal sobre as águas e das versões mais modernas de ampliação de mercados de águas, foram desenvolvidas ações mais organizadas dos movimentos sociais

populares, marcadas por disputas de poder que passaram a conduzir as lutas pela descentralização da água e pela desconcentração fundiária como bandeiras conjuntas.

Diante dos efeitos da seca de 1991 a 1993, entidades de base ligadas à Igreja Católica, organizações comunitárias, sindicatos, cooperativas, organizações camponesas e não governamentais passaram a se organizar, primeiramente, para promover ações voluntárias voltadas à redução dos efeitos das secas. De acordo com Sampaio (2002b), em 1993, a CNBB e a Comissão Regional da Pastoral da Seca desenvolvem no Ceará uma pesquisa que demonstrou que 10,26% dos 42 açudes públicos e 59 construídos em parceria com o Estado possuíam cercas impedindo o acesso livre às águas. Demonstrou ainda que, de todos os açudes em cooperação pesquisados, 6,25% dos proprietários proibiam o acesso livre.

Malvezzi (2007) afirma que desde meados dos anos de 1990, organizações pastorais, comunidades camponesas e sindicalistas já vinham implantando experiências de construção de cisternas amparadas em antigos conhecimentos populares. As primeiras cisternas eram construídas de cal e apresentavam rachaduras em pouco tempo. Logo se difundiu a experiência desenvolvida pelo pedreiro conhecido por Nel, no Estado de Sergipe, que combinou seus saberes tradicionais com sua experiência na construção de piscinas em São Paulo. Nel desenvolveu cisternas de placas de cimento<sup>4</sup> que apresentou mais resistência ao sol e aos solos típicos do semiárido.

Para além dessas ações em períodos de seca, essas pequenas entidades passaram a se organizar em fóruns regionais e discutir um projeto para o desenvolvimento da região semiárida. Segundo ASA (2010), por iniciativa desses fóruns, foi possível a organização das primeiras parcerias para a construção de cisternas de placas que envolveram ONGs internacionais,

---

<sup>4</sup> A cisterna de placas foi passando por algumas alterações desde suas primeiras experiências até chegar na versão atual que compõe placas de cimento, varas de concreto e argamassa. Seu telhado é em forma de cone e sua base é enterrada no chão até um quarto de sua altura para que a terra dê mais sustentação à obra. Ela também possui uma bomba manual para que a água seja retirada sem que se tenha contato com a mesma e assim possa evitar a contaminação. Atualmente, são construídas com capacidade para acondicionar 16.000 litros de água, cuja tecnologia visa abastecer uma família de cinco membros durante oito meses por ano com água voltada para o fim exclusivo do consumo humano. (KUSTER; MARTÍ; MELCHERS, 2006).

como o Comitê Internacional de Oxford de Combate à Fome (Oxfam) e uma ONG Inglesa chamada Actionaid, além da participação de entidades locais, que contemplaram os estados da Bahia, Pernambuco, Sergipe, Maranhão e Rio Grande do Norte.

No Ceará, de acordo com Malvezzi (2007), as paróquias se mobilizaram para arrecadar recursos no exterior e aplicar na construção de cisternas em comunidades locais. Em 1997, a Sociedade das Obras Sociais e Educativas da Diocese de Juazeiro do Norte (Sose) decidiu transformar a construção de cisternas em um programa paroquial em parceria com sindicatos e organizações camponesas, que passou a se chamar de Programa Adote uma Cisterna: até 2004, nenhuma família sem água.

As calamidades provocadas pelos efeitos da seca de 1997 e 1998 foi o estopim para o fortalecimento dos movimentos sociais populares atuantes no semiárido. Essas organizações resolveram se articular em nível nacional acreditando que teriam a força necessária para atuar na esfera pública por meio de um projeto amplo para essa região. A ocasião oportuna para esse fim se fez durante a III Conferência das Partes de Combate à Desertificação e a Seca (COP III), que ocorreu em Recife, no Estado de Pernambuco, em 1999. Nesse momento foi organizado um Fórum Paralelo da Sociedade Civil englobando as entidades organizadas nos fóruns regionais e outras que passaram a se organizar desde então, o que culminou na fundação da Articulação do Semiárido (ASA).

Surge paralelamente à fundação da ASA um plano de execução para a aplicação da metodologia de construção de cisternas que, mais tarde, culminaria na criação do Programa de Formação e Mobilização Social para a Convivência com o Semi-Árido: Um Milhão de Cisternas Rurais (P1MC).

Segundo Brasil (2006), em 2001 foi criado um grupo de trabalho chamado GT Cisternas, com a participação de várias entidades regionais ligadas à ASA. Nesse ano foi inaugurada uma fase demonstrativa desse programa a partir de um convênio firmado entre a ONG Diaconia e a Agência Nacional de Águas (ANA) que perdurou até julho de 2003 e construiu 12.743 cisternas. A partir de 2003, a parceria da ASA se efetivou com o Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e Combate à Fome (MESA), que depois passa a se chamar de Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à

Fome (MDS). Nessa ocasião, a ASA cria a Associação Programa Um Milhão de Cisternas (AP1MC), com sede em Recife, Pernambuco, voltada para a gestão do programa.

A ASA se efetivou como uma pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos e o P1MC foi incorporado ao Fundo de Combate e Erradicação da Pobreza, instituído pelo art. 79 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, objeto da Emenda Constitucional n. 31, de 14 de dezembro de 2000. Os financiamentos para a construção de cisternas também se originam de fontes do Tesouro Nacional, oriundos da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social, bem como das doações nacionais e internacionais no combate à fome. (BRASIL, 2006).

Atualmente, a ASA congrega mais de três mil entidades dispersas nos estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Maranhão, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe. Sua articulação em rede já culminou na construção de mais de 500.000 mil cisternas de placas, beneficiando mais de 2,5 milhões de pessoas em todo o semiárido<sup>5</sup>. As parcerias são efetivadas com entidades privadas, agências de cooperação e com o governo federal. Os principais financiadores são: Federação Brasileira de Bancos (Febraban), MDS, Fundação Banco do Brasil, Banco do Nordeste, Petrobrás e o Ministério da Integração Nacional (MIN).

O P1MC se insere dentro de uma perspectiva mais ampla de atuação na região semiárida, cujo projeto foi denominado de 'Convivência com o Semiárido' que vislumbrou superar o clientelismo político, propondo um enfrentamento à concentração histórica da água e da terra. Para tanto, sua missão visou fortalecer a sociedade civil na construção de processos participativos para o desenvolvimento sustentável referenciados em valores culturais e de justiça social, entendendo que a água não é bem de consumo, mas um direito humano básico e, ao mesmo tempo, alimento necessário à vida e insumo para a produção de outros alimentos. (ASA, 2000).

A ASA vem implantando ações que visam à construção do conhecimento agroecológico; ao incentivo às cooperativas de crédito voltadas para a agricultura familiar e camponesa; à criação bancos ou casas de

---

<sup>5</sup> Informação disponível em <<http://www.asabrasil.org.br/Portal/Informacoes.asp?CODNOTICIA=7470>>. Acesso: 02 maio 2013.

sementes nativas ou crioulas; ao desenvolvimento de fundos rotativos solidários<sup>6</sup>; à criação de animais consorciados aos quintais produtivos; à educação contextualizada e ao combate à desertificação. (ASA, 2009, 2010).

Até meados de 2007, a construção de cisternas por meio da parceria entre o Estado e a sociedade civil se efetivava via repasse direto da União para a AP1MC, que geria e repassava todos os recursos para as representantes regionais no cumprimento das metas estipuladas para cada estado. A União passou a efetivar parcerias diretamente com os Estados, que atuam como fiscalizadores das obras e dos recursos e ficam responsáveis pelos repasses que continuaram a ser executados pela ASA, porém pelas entidades que atuam em nível regional. Dessa forma, a União passou a financiar as cisternas diretamente com as entidades ou em parcerias com os Estados.

Como parte da ampliação e descentralização do acesso à água, a ASA cria o Programa Uma Terra e Duas Águas (P1+2) que começou a ser implantado a partir de 2007, por meio de tecnologias voltadas para a produção de alimentos. Como exemplos têm-se a cisterna calçadão<sup>7</sup>, a barragem subterrânea<sup>8</sup>, o tanque-de-pedra<sup>9</sup>, a bomba d'água popular<sup>10</sup> e o barreiro-trincheira<sup>11</sup>.

Malvezzi (2007) explica que no P1+2 o número um significa terra para produção e o número dois corresponde tanto à água potável para

---

<sup>6</sup> Os fundos rotativos solidários são cooperativas de crédito desenvolvidas por trabalhadores rurais que visam à criação de uma poupança destinada geralmente à produção agrícola e ao desenvolvimento local. Os recursos destinados ao fundo são mantidos pelos próprios trabalhadores ou por doações realizadas por entidades parceiras externas.

<sup>7</sup> Tecnologia que capta a água da chuva por meio de um calçadão de 200m<sup>3</sup>, feito com cimento, areia grossa e caibros de ferro, construído sobre o solo. São necessários 350 mm de chuvas para que a água acumulada no calçadão escoe através de canos acoplados a este que leva a água para a cisterna, com capacidade de acumulação de 52.000 litros de água. (EVANGELISTA; FARIAS; FREITAS, 2008).

<sup>8</sup> São usadas na agricultura de vazante ao permitir o acúmulo de água por meio de riachos temporários. A Barragem Subterrânea propicia a elevação do nível do lençol freático na área barrada permitindo um melhor aproveitamento do plantio. Cria condições de umidade no solo pelo fato da água da chuva ser acumulada debaixo da terra, o que não ocorreria em condições naturais em decorrência da permeabilidade, evaporação e declive do terreno. (SILVA, 2008).

<sup>9</sup> Tecnologia desenvolvida para evitar a perda da água da chuva que escorre no terreno. Geralmente construído em pequenos riachos, permite a infiltração da água o suficiente para reabastecer o lençol freático e melhorar o plantio de vazante. (KUSTER; MARTÍ; MELCHERS, 2006).

<sup>10</sup> A bomba d'água fica acoplada ao poço perfurado possibilitando o bombeamento da água retida em uma profundidade de até 80 metros. Sua manutenção deve ser feita anualmente e é realizada de forma bastante simples. (KUSTER; MARTÍ; MELCHERS, 2006).

<sup>11</sup> O Barreiro-trincheira é um reservatório escavado no solo, com paredes verticais estreitas e profundas que armazena água para a dessedentação animal e para a pequena irrigação. (KUSTER; MARTÍ; MELCHERS, 2006).

consumo humano como a água destinada para a produção de alimentos. Pois, a cisterna calçadão, o tanque-de-pedra, a barragem subterrânea, a bomba d'água popular e o barreiro-trincheira são voltados para as famílias que já têm a cisterna de placas ou que já tenham a garantia da água para consumo humano.

Para a ASA (2010), esse programa passa a fomentar o desenvolvimento rural no semiárido brasileiro, a soberania e segurança alimentar e nutricional e a geração de emprego e renda às famílias, através do acesso e manejo sustentáveis da terra e da água para a produção de alimentos. Os alimentos são produzidos na lógica da agroecologia, ou seja, sem veneno ou qualquer tipo de insumo químico. Muitos beneficiários das tecnologias de produção vêm comercializando os excedentes na própria comunidade, entre comunidades, em feiras organizadas por eles nos municípios e até para o governo, através do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

A ASA construiu em todo o semiárido, até então, nove mil cisternas calçadão, 420 barragens subterrâneas, 302 tanques de pedra, 208 bombas d'água popular e um barreiro-trincheira<sup>12</sup>. Os dois programas, o P1MC e o P1+2, reforçam os debates que envolvem a democratização do acesso à água e a terra e ajudam a ampliar as discussões em torno da reforma agrária.

No Estado do Ceará, as parcerias entre a União e as entidades civis ocorrem desde 2010 para a construção de cisternas de placas e desde 2011 na construção de cisternas calçadão.

A construção de um pensamento lógico que fundamenta as relações sociais em nível de coletividade reconstrói constantemente o poder dominante que percorreu os caminhos que levaram à acumulação, expansão e reprodução do capital. Nesse processo, a lógica do pensamento dominante pode ser resignificada a partir das disputas e conflitos em torno do poder e controle dos recursos naturais, que envolvem, além dos campos institucionalizados do poder, espaços alternativos de representações sociais, políticas, ambientais e culturais, no sentido da expansão da democracia.

---

<sup>12</sup> Informação disponível em <[http://www.asabrasil.org.br/Portal/Informacoes.asp?COD\\_MENU=5630&WORDKEY=Resultados](http://www.asabrasil.org.br/Portal/Informacoes.asp?COD_MENU=5630&WORDKEY=Resultados)>. Acesso: 02 maio 2013.

Observa-se, portanto, que a organização sociopolítica dos movimentos sociais populares e ONGs de atuação no semiárido brasileiro, de acordo com Alvarez, Dagnino e Escobar (2000) contribui para desafiar e refazer as fronteiras do campo político nacional, uma vez que suas lutas foram encampadas pela criação e desenvolvimento de projetos que visam melhorar as condições de vida das populações rurais e propor novos rumos ao desenvolvimento regional.

### 3.3.1. Os programas de cisternas: estrutura organizacional, princípios, gestão e desafios.

A execução das cisternas é realizada por meio de uma gestão compartilhada entre a sociedade civil e os movimentos sociais populares organizados na ASA, a partir de critérios pré-estabelecidos nos termos de parcerias ou nos acordos de convênios. Tais critérios estruturam uma gestão que tem como base a descentralização, a participação, a mobilização social, a educação cidadã para a convivência com o semiárido, o direito social, o desenvolvimento sustentável, o fortalecimento e consolidação dos movimentos sociais e a ruptura com relações de poder *dominantes* por meio do controle comunitário e participativo da água e da terra. (P1MC, 2003).

De acordo com Ferreira (2008), os programas de cisternas, além de promoverem a convivência com as adversidades climáticas da região semiárida, criam espaços voltados para a superação de relações clientelistas, principalmente porque propiciam um maior controle e poder de decisão popular e a gestão participativa dos recursos naturais.

Os princípios da organização social e da mobilização política não fizeram apenas parte do processo de formação da ASA, mas se tornaram um campo norteador para a implantação de cisternas, para a estruturação organizativa desta entidade e para o desenvolvimento de ações de 'Convivência com o Semiárido'. (ASA, 2000).

A estrutura de gestão política e administrativa parte das executoras diretas do programa, que são as instituições municipais, ou seja, as Unidades Gestoras Microrregionais (UGM), geralmente compostas por ONGs,

organizações sindicais e pastorais sociais, com a participação e corresponsabilidade das famílias beneficiadas pelas cisternas.

As UGMs se organizam por estado, sendo responsáveis não só pela gestão das equipes técnicas de execução do programa, mas também pela organização social e política de entidades de bases localizadas nos municípios de sua atuação. As equipes técnicas constam de coordenadores, gerentes administrativo-financeiro, técnicos de campo, auxiliares administrativos e comunicadores populares.

As entidades locais constituem os Comitês Regionais, cuja atuação é fundamental para a implantação e execução dos programas. Esses Comitês ficam responsáveis por avaliar a executar os programas, apontar os problemas enfrentados e propor melhorias.

Frequentemente os Comitês Regionais se reúnem em suas regiões para discutir desde a execução dos programas até a organização social e política das comunidades locais, oportunidade propícia para as trocas de saberes e experiências e para discutir questões atuais pertinentes às problemáticas da água e da terra. As decisões tiradas nos coletivos regionais são apresentadas em nível nacional pela Coordenação Executiva da Articulação do Semiárido (CE). A CE é composta de 20 pessoas, sendo duas de cada um dos nove estados do Nordeste e duas do semiárido mineiro, e é responsável por dar encaminhamento político às ações da ASA. (ASA, 2010).

Essa dinâmica nos estados é a base para construir a Coordenação Executiva Ampliada. Esta se reúne anualmente e é formada pelos membros da CE e por mais três representantes de cada estado, totalizando, em média, 50 pessoas (ASA, 2009). Os coletivos estaduais e regionais se reúnem no Encontro Nacional da ASA (Econasa) a cada dois anos para discutirem os parâmetros norteadores da 'Convivência com o Semiárido', por meio da socialização de experiências e das ações políticas executadas nos estados.

A execução das cisternas se dá da seguinte forma: na primeira fase, há a mobilização das famílias a serem atendidas pelos programas, realizadas pelos Comitês Regionais que devem atender aos critérios estabelecidos nos acordos de parceria e convênios. Para uma família ser beneficiada, a renda de cada membro não deve ultrapassar meio salário mínimo e o beneficiário deve estar incluído no Cadastro Único do governo federal. A prioridade no

atendimento dos programas se destina a mulheres chefes de famílias, famílias com crianças de zero a seis anos, famílias com crianças e adolescentes frequentando a escola, adultos com idade igual ou superior a 65 anos e portadores de necessidades especiais. (ASA, 2010).

Após a identificação das famílias, as mesmas participam de uma reunião onde são discutidos os critérios estabelecidos, onde há a orientação das famílias que não possuem documentos ou ainda não são cadastradas em projetos do governo destinados às populações de baixa renda, onde são esclarecidas as fases de implantação das cisternas e a responsabilização das famílias no processo de execução.

Na fase que se segue, é realizado um Curso de Gerenciamento de Recursos Hídricos (GRH) para as famílias beneficiadas com as cisternas do P1MC e, no caso do P1+2, as famílias participam de um curso de Gestão de Água para a Produção de Alimentos (GAPA) e de um curso de Gestão de Sistema Simplificado de Manejo da Água para a Produção de Alimentos (SISMA). Os objetivos desses cursos são implantar com as famílias um processo de educação contextualizada que abrange questões ligadas ao trato sustentável com os recursos naturais sob os princípios da agroecologia e a importância do acesso amplo à água e a terra.

Por último, há a implantação física das cisternas, onde as famílias ficam responsáveis por cavar o buraco, prover os pedreiros com alimentação e hospedagem e ajudar de várias maneiras possíveis na eficiência da execução.

Todo o processo de gestão é acompanhado e fiscalizado por meio da obrigatoriedade dos registros dos gastos no Sistema Integrado de Gestão e Auditoria (SIGA), criado em 2001, com o apoio do Banco Mundial e da Agência Nacional das Águas (ANA). (P1MC, 2003). Todas as UGMs devem prestar contas por meio dos registros físicos e financeiros e o balanço contábil deve ser apresentado mensalmente sob a condição da continuidade dos repasses. Pelo menos uma vez por ano a AP1MC tem que disponibilizar os balanços contábeis e financeiros pertinentes a todas as UGMs para a União.

O mesmo se efetiva na execução dos recursos diretamente nos Estados. No caso do Ceará, por exemplo, a Secretaria de Desenvolvimento Agrário (SDA) recebe os repasses da União e transfere às entidades ligadas à ASA que vão executar a construção das cisternas nos municípios. A SDA fica

obrigada a acompanhar os gastos e a fiscalizar as atividades de todas as unidades regionais. Ao fim, as entidades regionais ficam sujeitas à fiscalização da SDA e do Tribunal de Contas da União (TCU).

Porém, alguns desafios são enfrentados por esses programas. O primeiro deles diz respeito à intermitência do financiamento dos recursos. Embora instituída pela Lei n. 9790, de 1999, o Programa de Cisternas não possui instrumentos legais próprios de financiamento, dependendo de contratos de parcerias e convênios a serem renovados ou aditados a cada conclusão dos lotes estipulados para a construção das cisternas nos estados. Esse fato compromete a mobilização dos movimentos sociais populares e das populações rurais, uma vez que o maior financiador é a União.

Mesmo diante dos esforços dos movimentos sociais populares e da sociedade civil direcionados à ampliação dos programas, o que tinha sido estipulado para um milhão, só se processou na metade, em 10 anos. Parte desse problema se deve ao fato de que, segundo Ferreira (2008), a forma de financiamento dos programas os sujeita às flutuações de prioridades dos governos e os torna vulneráveis às mudanças nas políticas governamentais, tanto com relação ao semiárido quanto com relação às organizações da sociedade civil.

É evidente que os programas não dão conta de resolver todos os problemas de acesso à água, saúde e aqueles advindos da fome e da pobreza. As populações rurais ainda são sujeitas às condições climáticas da região semiárida e parte disso se deve às formas desiguais de distribuição dos investimentos destinados às políticas de águas que ainda continuam alimentando os grandes mercados nacionais e internacionais por meio de grandes obras de águas.

Porém, são inegáveis os ganhos políticos, ambientais, sociais, econômicos e políticos conquistados a partir dos programas das cisternas. A qualidade da água consumida pelas famílias, por exemplo, melhorou consideravelmente. Antes das cisternas, o acesso disponível à água para consumo humano se dava por meio de barreiros, açudes e lagoas, com qualidade bastante duvidosa. As características dos solos da região semiárida tornam as águas salobras. Grandes quantidades de sais no organismo podem comprometer a saúde, principalmente para aqueles com problemas de pressão

e diabetes, muito comum entre idosos. Os relatos das famílias demonstram que o índice de doenças provocadas pela água reduziu com a introdução das cisternas. Além do mais, a ação dos movimentos sociais populares na gestão de projetos e programas tem favorecido a ampliação, a popularização e a extensão das políticas públicas.

#### 4. AS ÁGUAS E SUA GESTÃO NO ASSENTAMENTO CHE GUEVARA.

O projeto de 'mudar a vida' permanecerá um *slogan* político, ora abandonado, ora retomado, enquanto persistir a cotidianidade do espaço abstrato com seus constrangimentos muito concretos [...]. 'Mudar a vida', 'mudar a sociedade', isso não quer dizer nada se não há produção de um espaço *apropriado*. (LEFEBVRE, 2006, p. 95).

A *dominação* da água na região semiárida nordestina está voltada para o atendimento das necessidades do latifúndio e da burguesia industrial, ávidos por terra em larga escala e por grandes disponibilidades hídricas. Conseqüentemente, a água foi negada às famílias camponesas e à satisfação de seu "modo de vida".

A água nessa região foi, ao longo dos tempos, *dominada* pela lógica capitalista de expansão de mercados. *Dominada*, a água perde seu sentido simbólico, promovendo a desterritorialização de povos que dela necessitam, especialmente quando se trata de territórios que são histórica e socialmente assolados por condições climáticas.

A construção de grandes obras hidráulicas e dos perímetros irrigados, segundo Sabourin (2008), tem promovido a dependência de pequenos agricultores camponeses diante da intervenção do poder público associado à modernização da agricultura. A gestão da água sob a lógica desterritorializadora tem na *solução hidráulica* (MOLLE; CADIER, 1992) o motor das desigualdades no campo, uma vez que contribui para reforçar a concentração fundiária no nordeste brasileiro.

Por outro lado, uma grande parte do campesinato foi orientando a formação de seus territórios tendo como base os recursos hídricos que configuram a pequena e a média açudagem e as tecnologias de captação e manejo das águas das chuvas, como as cisternas. Estas têm como princípio norteador a descentralização das águas e o uso comum das mesmas. Outras racionalidades foram sendo gestadas e foram apontando rupturas ou pelo menos reinvenções daquilo que Lefebvre (2006) denominou de *barreiras mentais e cercas prático-sociais* impostas pelos territórios da *dominação*.

Segundo Galizoni (2004, 2005), boa parte dos cursos d'água localizados na zona rural brasileira em terras acidentadas e de pior qualidade são gerenciados por populações historicamente marginalizadas como os camponeses, pequenos agricultores familiares, lavradores e populações tradicionais. Estas águas encontram-se à margem da gestão preconizada pela Política Nacional de Recursos Hídricos e por suas respectivas políticas estaduais. Nesse sentido, Torres (2007) ressalta que a gestão legal das águas (Lei nº 9.433/97) se torna inócua por desconsiderar as formas particulares de gestão realizada de maneira localizada e comum.

A lógica de *dominação* das águas permite não só a efetividade da privatização de bens que deveriam ser comuns, mas arregimentam uma concepção distorcida com relação ao uso comum desses recursos. Galizoni (2005) afirma que as práticas comunitárias de gestão de recursos realizadas por esses grupos marginalizados são classificadas como predatória, desregrada e irracional. Os territórios da *dominação* invertem, portanto, a realidade prática como forma de balizar os conflitos existentes em torno das disputas pela água, como explica Haesbaert (2006, 2007), para quem a desterritorialização é frequentemente outra palavra para significar estranhamento, desculturização e desenraizamento.

Como alternativa de sobrevivência, essas populações desenvolvem mecanismos próprios de gestão de seus recursos em que a água se encontra fundamentalmente vinculada à posse da terra e seus usos e manejos são realizados de forma comum entre aquelas em relação com a natureza.

A percepção da água como um bem comum está associada, segundo Galizoni (2004, 2005), a princípios morais que estabelecem as formas de gestão desse recurso. Um desses princípios encontra força na idéia de que a água é uma dádiva divina, um bem universal, comum a todos e que, portanto, não pode ser privatizada, como reafirma a seguinte declaração: “Quem deu essa água aqui pra gente foi Deus. Deus nunca negou água a ninguém. O certo mesmo é a água ser de todos. Ninguém pode chegar e dizer: essa água aqui é só minha!” (D. LÚCIA, 58 anos. Ex-moradora da Fazenda São José. Assentada do Che Guevara).

A percepção moral de que a água é um bem universal e que não pode ser privada de uso comum fortaleceu outros princípios como a

solidariedade e a partilha. Segundo Galizoni et al (2008), as partilhas representam o fundamento das trocas recíprocas: dar de graça o que recebeu de graça. Além de um presente, as trocas significam o pagamento da prestação de uma dívida divina que se converte em retribuição social e moral.

A partilha no plano do comum se configurou, desde muito cedo, ainda durante os processos organizativos iniciais na luta pela terra, afirmando-se como um princípio moral que passou a orientar a gestão das águas. O Che Guevara viveu, ao longo de sua constituição, experiências organizativas voltadas para a satisfação da coletividade, como muitos outros grupos que se formaram em torno da luta pela terra, porém, conseguiu mantê-la no decorrer do processo de consolidação de seu território. “Se não fosse a gente pra se organizar na luta, a gente num tinha nem água pra beber [...]. E a luta continua para que todo mundo trate da água e use com muita responsabilidade.” (PRESIDENTE DA ACACG, 33 anos).

Outro fato que reforça a concepção da água como um bem comum é a relação bastante próxima entre esse bem e a conquista da terra. Os princípios motivadores da organização das famílias foram, principalmente, de cunho social e político, uma vez que, privados da terra e do acesso, uso e posse dos recursos, essas famílias se uniram em torno de objetivos comuns: terra e água.

A água pra mim é a própria luta. Nós sofremos muito pra tá aqui nessa terra e aqui, graças à Deus, a terra nos deu uma aguinha pra gente melhorar de vida. Agora, essa terra e essa água aqui são nossas! (INTEGRANTE DA CPT. Assentada do Che Guevara).

A luta por direitos comuns e pelo uso livre dos recursos naturais orientou a constituição do próprio território após a conquista do mesmo. A terra é coletiva. As famílias têm o direito de usá-la para a produção, não podendo ter posse de forma individual sobre ela. O mesmo princípio é aplicado sobre a água. A terra, assim como a água, é um direito da coletividade e, portanto, não pode ter um só dono. São percebidos como direitos universais e divinos, e, portanto, coletivos. Conseqüentemente, os princípios que orientam o uso comum dos recursos do assentamento, terra e água, moldaram os mecanismos próprios da gestão. Mesmo em situações de ‘escassez’ da água, esses princípios se mantêm, mas renovam os usos e manejos desses recursos,

regrando ainda mais para não faltar, mas nunca deixando de dividir. Nessas condições, as 'leis' que moldam as regras internas são adaptadas e, muitas vezes, flexibilizadas para que as famílias não deixem de ter a água.

A luta permanece no campo da conquista de direitos. Porém, agora, a luta se baseia na ampliação ao direito de acesso, de uso e de posse dos recursos. As cisternas, por exemplo, permeiam o campo da ampliação dos direitos de acesso e uso da água. Apesar de pertencer a cada família, o uso das águas das cisternas, em várias situações vivenciadas pelas famílias, passaram a ser da coletividade. A construção das primeiras cisternas não abrangeu todas as famílias, o que levou à partilha da água. Outro exemplo do uso comum das águas das cisternas ocorre em situações de 'escassez' ou ainda quando pelo menos uma das cisternas de cada família está seca ou danificada, geralmente rachada, devido ao solo pedregoso existente da região.

A luta pela terra gerou, portanto, relações afetivas com o território, o que ressignificou as relações anteriores de *dominação* que passaram a atuar conjuntamente com as relações de *apropriação* na constituição do "modo de vida" camponês, possibilitando, segundo Haesbaert (1997, 2006, 2007) a construção de um território marcado por processos culturais, mentais, afetivos e político-disciplinares (político e econômico) que atribuem uma identidade territorial. E ainda completa dizendo que a reprodução das relações sociais é marcada tanto pela interferência material (processos de *dominação*) como também pelo valor simbólico-cultural (processos de *apropriação*). Lefebvre (2006) ressalta a importância da dimensão simbólica como um valor afetivo, uma carga emotiva (temor, atração) depositada por assim dizer em um lugar e representada para aqueles que se distanciam do lugar privilegiado. Haesbaert (2006) afirma que a noção de território não pode desprezar a dimensão simbólica, mesmo entre aqueles que enfatizam seu caráter político, caso contrário, estaria fadada a compreender apenas uma parte dos complexos meandros dos laços entre território e poder.

As famílias do Che Guevara também relacionam as águas e sua gestão com o cuidado, com a preservação, com a economia e com o zelo desse bem e dos recursos em geral. Essas famílias sabem que cuidar da água é a garantia de seu próprio futuro. Nesses territórios, Smith (1998) explica que a relação sociedade-natureza não é mais concebida de forma separada. A

natureza é parte da história humana e se processa a partir do trabalho e das necessidades humanas capazes de transformá-la. Tais princípios são reflexos da necessária formação de contra-espacos dentro das ordens sociais majoritárias (HAESBAERT, 2006), diante dos desafios da superação dos territórios da *dominação*.

A percepção moral-simbólica sobre os fenômenos naturais formaliza igualmente ações e necessidades materiais na gerência dos recursos e na reprodução de territórios. As famílias do Che Guevara têm uma percepção bastante objetiva de que foram privados do poder, uso e acesso sobre a água, fatos decorrentes, principalmente, da falta de acesso a terra, conquistada à custa do enfrentamento com o Estado e com o latifúndio. Sabem também que, apesar das conquistas advindas, principalmente, da organização sócio-política das famílias, ainda são privados do acesso mais amplo sobre a água, o que os deixam bastantes vulneráveis aos fatores climáticos, tornando esse bem ainda mais 'escasso' a eles.

A 'escassez', portanto, não é somente de quantidade, mas primordialmente de qualidade da água. De posse da terra, esses camponeses sabem que têm que lidar com as irregularidades climáticas para gerir seus recursos e seu território, adequando-os às suas necessidades psíquicas, morais e físicas. Porém, têm ciência de que preservar a água é um critério indispensável para sua disponibilidade de uso e para a aferição e a permanência da qualidade das mesmas. Não é à toa que a gestão de suas águas obedece a critérios hierárquicos que se baseiam na percepção das condições qualitativas dessa água. Os usos e manejos igualmente se adéquam a tais condições.

Distribuir a água e usá-la em respeito com a natureza, preservando-a, possibilita a renovação desse recurso. Portanto, a água deve ser partilhada; para usá-la é necessário preservá-la; e, preservando-a, a mesma se multiplica e se renova. A percepção sociopolítica e ambiental de suas vulnerabilidades às condições climáticas torna a relação dessas famílias com a natureza uma necessidade de harmonizar-se com o ambiente.

O uso e o manejo das águas no Assentamento Che Guevara estão voltados para a satisfação das necessidades econômicas, sociais e políticas (materiais) que, por sua vez, são influenciadas e influenciam a formação de

valores morais e éticos (simbólico-culturais) que se voltam à produção e reprodução de seu território. Os princípios norteadores da ação territorial passam, portanto, pelas práticas de gestão comum de seus recursos, associados a uma relação intrínseca com a natureza. “Todas esas cuestiones no pueden resolverse más que a través de una cuestión y a través de una apropiación colectiva del espacio. Lo que queda ligado, por una parte, a la propiedad del suelo [...]” (LEFEBVRE, 1972, p. 141).

A dinâmica climática decorrente das irregularidades das chuvas, associada à capacidade organizativa das famílias, produz igualmente uma gestão dinâmica capaz de associar conhecimentos sobre o território e seus recursos naturais com experiências de gerações anteriores. O uso e manejo das águas dos pequenos açudes e das lagoas combinados ao uso das cisternas associaram, segundo Galizoni (2005), conhecimentos tradicionais com experimentações, ancorados por saberes solidamente construídos e criativos. Tal combinação permitiu a esses camponeses gerir suas águas a partir da definição de critérios de hierarquização, cujos manejos e prioridades de uso reinventam as limitações impostas por um ano seco ou usufruem mais livremente das benesses advindas de um ano chuvoso.

#### 4.1. Trajetória e luta das famílias camponesas: a organização sociopolítica e os primeiros passos de uma gestão da água.

A conquista da terra em todas as suas fases, que caminha desde a organização de base das famílias, passando pelo acampamento e pela desapropriação até a gestão do território, materializa a *apropriação* camponesa da terra que precisa das disponibilidades de água do terreno, orientando as estratégias de gestão. Os assentamentos rurais marcam um período de constituição de um território, resultados da ação de posseiros, agregados, pequenos arrendatários, trabalhadores sem terra, que, em muitos casos, lutaram para entrar e permanecer na terra. (CARVALHO, 2005).

A gestão da água realizada no Assentamento Che Guevara está imbricada à própria trajetória da luta pela terra que recorreu à organização social e política das famílias camponesas. A constituição de uma gestão da

água foi se processando ao longo da conquista da terra, quando as famílias tinham que articular estratégias de sobrevivência naquele novo ambiente. Relações de solidariedade foram se afirmando na medida em que a luta pela terra forjou condições adversas que prescindiam de uma convivência coletiva, necessária à manutenção e à sobrevivência do grupo.

A luta pela reforma agrária representa um vasto campo de experimentações de práticas coletivas. Desde o acampamento, sem as atividades organizadas coletivamente e o espírito solidário, as famílias dificilmente conseguem se manterem.

As atividades organizadas coletivamente acabam sendo uma necessidade de sobrevivência do próprio movimento. Até porque numa ocupação você rompe com vários paradigmas impostos. Rompe com os preceitos de família, rompe com o paradigma do que é espaço público e o que é espaço privado, porque tudo se torna público. (COORDENADORA NACIONAL DO GRUPO DE MULHERES DO MST).

Princípios morais fortaleceram essas relações. As condições impostas ao camponês que vive na região semiárida podem formatar imaginários sociais e psíquicos que constroem, ao longo da história, percepções universalizadas da água. A sujeição ao latifúndio, a privação social e política ao acesso e uso dos recursos naturais, as irregularidades das chuvas, as secas, todas essas dificuldades vivenciadas por gerações concebem a água como um bem que não deve ser negado. A água é uma dádiva divina que, em retribuição ao acesso e uso da mesma, esta deve ser partilhada. Partilhar a água torna-se um imperativo para a fartura. Experiências dessa partilha foram sentidas ainda durante o processo de ocupação da terra.

Antes da ocupação da área onde hoje existe o Assentamento Che Guevara, as famílias ocuparam outro imóvel no município de Chorozinho, limítrofe ao município de Ocara, em 19 de março de 1998. Em princípio, a organização das famílias contou com o apoio do MST. Logo depois, a CPT passou a também fazer parte desse processo.

De fato foi ele (MST) que fez a mobilização mais forte e levou o pessoal pra lá (Chorozinho). Nessa época eu tava morando no Cedro, no Chorozinho mesmo. Eu já era da CPT. Aí nós entramos na parceria, mas a mobilização maior foi dele (MST) em levar o pessoal que vinha dos municípios. (INTEGRANTE DA CPT. Assentada do Che Guevara).

As dificuldades de acesso à água na área inicialmente ocupada no município de Chorozinho desestimularam a permanência das famílias.

Lá (Chorozinho) nós não ficamos na área porque, assim [...] a turma começou a descobrir que a área não era muito boa, a terra num era muito boa, não tinha água [...] só tinha um poço, um cacimbão e a gente pegava água lá no Cedro, mais ou menos uns 6 km pra pegar água. (Idem).

As águas do poço e do cacimbão foram consideradas impróprias para o consumo humano. Critérios qualitativos construíram a ideia da 'escassez'. As águas dessas fontes foram consideradas de má qualidade por apresentarem uma coloração turva e um gosto salgado. "A água era salobra, tinha uma cor assim [...], meio amarela [...] e num tinha um cheiro muito bom também." (Idem). Mesmo tendo contado com a solidariedade de algumas famílias moradoras da comunidade do Cedro, localizada próxima à área do acampamento, que disponibilizou água para beber e cozinhar, a vida naquele acampamento não resistiu aos critérios estabelecidos pelas famílias para as condições de sobrevivência.

Associado à ideia de má qualidade da água, a terra também foi um fator determinante na classificação dos recursos disponíveis. A terra foi considerada ruim para a agricultura, o que comprometeu o plantio. As condições de 'escassez' da água e da terra pesaram sobre a decisão de procurar outra área, o que determinou os rumos que o acampamento tomaria. Outros fatores como a presença da polícia e a demora na vistoria dessa área intensificaram ainda mais as condições adversas existentes.

As famílias solicitaram junto ao INCRA um levantamento das propriedades rurais nas redondezas e em outros municípios que já tinham sido disponibilizadas para a vistoria. Esse foi um dos critérios utilizados para a escolha da terra. Sabe-se que, na maioria das vezes, são terras menos produtivas as disponibilizadas pelos latifundiários para a desapropriação. Para as famílias, o que importava era uma terra que tivesse condições mínimas adequadas ao plantio e que, principalmente, tivesse fontes de água que possibilitassem mínimas condições de sobrevivência. Para se precisar o volume de água e a qualidade das mesmas, era necessária uma visita. Cor,

sabor e condições de acondicionamento foram alguns critérios utilizados para a análise da qualidade da água.

Após 10 meses fazendo parte da ocupação em Chorozinho, em torno de 70 famílias chegaram à Fazenda São José, até então de propriedade do Sr. Benedito Almeida, localizada no município de Ocara, na madrugada do dia seis de janeiro de 1999. O depoimento do até então gerente da fazenda, que atualmente é assentado, demonstra como foi o momento da chegada das famílias:

A gente já tava de ureia em pé porque já tinham avisado. Qualquer hora podia entrar gente aqui. Com uns 4 dias tinham vindo um pessoal. Esses 4 ou 5 tinham vindo só olhar. Disseram que quando eu visse num se apavorasse não que num ia acontecer nada. A gente só tinha mesmo se deitado [...]. Negócio de dez horas (noite) a gente vê eles lá da ruinha (nome localmente atribuído à Comunidade São José, que faz fronteira com o assentamento). O portão que tinha no pé do Juazeiro tava trancado. A gente só via carro encostando [...], era ônibu, era tudo [...].

Os dados pluviométricos mensais fornecidos pela Funceme (2013) permitiram precisar a precipitação média anual de 41,59 mm durante o ano de 1999. Segundo o relato das famílias, as chuvas que caíram neste ano não foram suficientes para provocar o sangramento de nenhum dos quatro açudes e para limpar nenhuma das três lagoas dispersas na área do acampamento, o que comprometeu a qualidade da água disponível.

As chuvas têm uma importância singular na limpeza das águas. A água parada, se não acondicionada de forma segura, por estar exposta ao ambiente, acumula sujeiras, fica barrenta, o que a torna imprópria para o uso. As chuvas conferem o movimento necessário para que as águas se renovem, porém, a quantidade de chuvas deve ser suficiente para transbordar e, assim, renovar as fontes. Sem esse movimento, uma água considerada boa pode se tornar de má qualidade, como afirma Galizoni (2005): a qualidade da água é frágil e transitória. Uma água  *fina*  pode se tornar  *grossa* , mas dificilmente o inverso ocorre.

Outro fator que afeta a qualidade das águas dos açudes e lagoas são as altas taxas de evaporação desses mananciais que reduzem, muitas vezes em um curto espaço de tempo, a quantidade de água parada. O

resultado disso é que a água que sobra fica barrenta, o que também interfere no seu sabor e pureza.

Outras fontes de água auxiliares encontradas na área do acampamento reforçaram a condição de 'escassez' das águas, já conferidos aos açudes e lagoas nesses primeiros momentos. Dois poços e duas cacimbas foram localizados na sede da Fazenda, porém todos com água salgada. A indisponibilidade qualitativa da água só veio a ser minorada após o conserto das rachaduras de uma cisterna que existia na Casa Sede, a única até então disponível na área, que, embora antiga, possuía uma grande capacidade de acumulação de água das chuvas, porém, insuficiente para atender tantas famílias. Os primeiros critérios de classificação da qualidade das águas foram delineando o que iria, mais tarde, configurar uma gestão.

As águas paradas são consideradas de pior qualidade por terem a coloração e o sabor alterados pelo contato das águas das chuvas com o solo. Os poços e cacimbas acondicionam a água depois destas receberem a influência da grande quantidade de sais existentes nos solos cristalinos, característicos da região semiárida. Para as famílias do Che Guevara, o uso das águas salobras e barrentas dos poços e das cacimbas ficou restrito à lavagem de roupa e para o trato com os animais.

A qualidade das águas das cisternas depende das condições de higienização realizadas pelas próprias famílias. A limpeza do interior das cisternas aliada à limpeza do telhado, que capta a água da chuva a partir de uma calha acoplada à própria cisterna, faz com que essa água seja considerada satisfatória. Nesse sentido, a captação e o armazenamento das águas das chuvas em condições de higiene caracterizam as águas mais nobres. O principal uso destinado para essas águas é o consumo humano.

As águas dos açudes e lagoas, por estarem naquele momento com sua qualidade comprometida, também foram usadas no trato com as roupas e animais, mas também suas águas foram utilizadas nos primeiros plantios de subsistência. Uma roça comunitária de feijão foi organizada pelas mulheres do acampamento, o que servia para alimentar todas as famílias.

Nós na época organizamos um grupo de mulheres. Nós ocupamos essa área aqui da frente da sede, onde hoje tá construído a Vila 5 e nós começamos com uma roça de feijão, que ia da estrada até a área

próxima da lagoa. A gente alimentava as famílias com o feijão da roça das mulheres. Tudo era do coletivo [...], tudo era cozinhado numa panela só, depois todo mundo fazia a grande fila e assim vinha pra se alimentar. (INTEGRANTE DA CPT. Assentada do Che Guevara).

Um grupo de homens passou a trabalhar para latifundiários do caju no município de Ocara. Enquanto o território camponês ainda estava dando os primeiros passos para a sua formação e gestão, era necessário criar condições externas que gerassem renda às famílias. A renda trazida por esses homens era repartida coletivamente, o que servia para a aquisição dos mantimentos que faltavam para a manutenção do acampamento. O envolvimento da CPT nos processos organizativos permitiu às famílias, desde a ocupação de Chorozinho, ter acesso a doações de alimentos com a Cáritas Brasileira, que enviava as mesmas de sua sede nacional, localizada no Rio de Janeiro.

O Assentamento Che Guevara é hoje reconhecido pelos parceiros como um assentamento com um bom nível de organização sociopolítica. Fatores como o trabalho coletivo, a solidariedade e a cooperação possibilitaram a gestão territorial e o desenvolvimento das atividades que marcam a história dessas famílias camponesas.

No processo inicial de organização, as famílias puderam experimentar a divisão de tarefas por grupos, onde predominavam a formação de comissões e o rodízio de responsabilidades, assim como experimentaram também a troca de saberes com outros assentamentos que já existiam no município de Ocara. Esses fatores combinados fortaleceram a organização do assentamento.

Quando o Che Guevara foi criado, nós tivemos a oportunidade de conhecer as experiências de outros assentamentos que faziam trabalhos coletivos. O Assentamento Novas Vidas foi umas das referências para essa aprendizagem do Che. (COORDENADORA NACIONAL DO GRUPO DE MULHERES DO MST).

De acordo com o Coordenador do Setor de Formação do MST, que participou da organização e da ocupação das famílias do Che Guevara, a *organicidade* do assentamento carrega princípios de solidariedade e de trabalho coletivo desenvolvido tanto pela influência do MST como da CPT. Mas admite que o mérito, de fato, é das famílias.

Eu acredito que a *organicidade* do Che tenha sido parte da educação para o desenvolvimento da cooperação e o restante foi um processo que se deu dentro da própria comunidade. O grupo acreditou nesses valores e eles acabaram gerando uma resposta positiva.

O Assentamento Che Guevara soube manter os aprendizados *apropriados* durante o processo de luta pela terra. O nível de consciência que as famílias adquiriram fez com que elas determinassem as alterações de seu território, tendo nos parceiros externos, como o Incra, bancos, fundações, universidades e igrejas, importantes auxiliares nos processos organizativos, porém, acabaram limitando o nível de interferência desses parceiros na medida em que essas interferências se chocassem com a construção de seu “modo de vida”.

Muitas das experiências coletivas o Che Guevara experimentou, muitos outros assentamentos também experimentaram. Mas o Che soube dá continuidade a elas, mesmo depois da ocupação. O Che soube manter uma certa independência quanto às decisões internas. Vem o Estado e diz que quer um assentamento de tal modelo. Vem um banco e diz que quer a produção de tal modelo. O Che soube manter o modelo que ele achava melhor pras famílias. Essa é a diferença do Che. (COORDENADORA NACIONAL DO GRUPO DE MULHERES DO MST).

O documento de desapropriação da terra foi expedido em 27 de agosto de 1999. Portanto, durante os oito meses de ocupação foram dados os primeiros passos para uma gestão da água, influenciando e sendo influenciada pela organização política e social dos assentados e constituindo o território do assentamento.

As primeiras experiências de ‘escassez’ quantitativa da água interferiu na percepção da qualidade da mesma, auxiliada por saberes passados por gerações e ancorados na observação da natureza, o que possibilitou a identificação e classificação de alguns recursos disponíveis de água e o uso dos mesmos para a manutenção das famílias.

#### 4.2. Da exclusão socioespacial ao “modo de vida” campesino.

O processo de modernização agrícola associado à política de colonização pública e privada, levou ao aumento da população de meeiros,

arrendatários, pequenos posseiros e sem terras no nordeste brasileiro. Essa situação se intensificou com as secas que, aliada ao *domínio* dos latifundiários, responsáveis pela concentração fundiária e pelo controle e poder sobre os recursos naturais, em especial, terra e água, expulsou levas de nordestinos e intensificou os conflitos no campo. (CARVALHO, 2005).

A luta do campesinato, materializada na luta pela reforma agrária, representa um entrave à monopolização da terra e de seus recursos pelo capital. Ao travar essa luta, o campesinato exprime formas de resistência à dependência política, econômica e cultural com as quais foi obrigado a compartilhar. De posse da terra, os camponeses devem lidar com os desafios de construir seus territórios de forma que as relações sociais de produção estejam mais adequadas ao seu 'modo de vida'.

A Desterritorialização promovida pelo capital, na verdade, não promove a destruição de territórios. Esses continuam existindo, porém, sob o efeito de sucessivas fragmentações, que, dialeticamente, promovem a reprodução da lógica racionalizada do capital e de sua expansão no tempo e no espaço. A reprodução dessa lógica só é possível, segundo Haesbaert (2006, 2007), pela exclusão socioespacial e por sua conseqüente inclusão precária ou ainda pela desterritorialização/territorialização precária.

A história da formação do território capitalista onde hoje está fincado o Assentamento Che Guevara reproduz a realidade de vários outros territórios da *dominação* localizados na região semiárida, onde imperaram relações de trabalho e de poder sob o julgo dos latifúndios organizados localmente.

As terras da Jurema, antiga denominação de Ocara, foram adquiridas, segundo Andrade (2009), por Antônio Manoel Moreira da Rocha (Velho Felipe) e seus filhos João Correia dos Santos (Coronel Felipe) e João Correia Dodó (Pai Dodó). De acordo com Alves (2008), a chegada da família do Velho Felipe data de 1894, originária do Rio Grande do Norte. Antes desta habitou a região a família de Domingos Graxa, a de Serafim, a de José Soares e a de Manoel Miguel, que teriam chegado por volta de 1870.

Segundo o relato de Francisco Edval de Sales, 56 anos, eleito vereador em 2012 no município de Ocara, a propriedade das terras se configurava por meio da posse. As terras mais férteis, em torno dos principais rios da região, eram apossadas pelas famílias mais ricas. As sobras ficavam,

na maioria das vezes, também com os grandes latifundiários, porém, há relatos de pequenos posseiros que chegavam com poucos recursos aos quais eram cedidas as terras menos férteis, mais distantes das grandes águas. Muitos desses pequenos posseiros formaram uma reserva de mão-de-obra barata para o trabalho nos grandes latifúndios.

Por volta de 1896, meu tataravô veio pra essas terras pelo rio Piranji, imigrante do Rio Grande do Norte. Ocara é dividida pelo Rio Pirangi, pelo riacho do Mulungu e pelo Rio Choró. Os grandes latifúndios se fixaram em torno desses rios. As léguas de terras eram divididas a partir deles. E alguns posseiros que foram chegando, ficaram com as 'sobras', que eram faixas de terras entre uma légua e outra, que foi o caso do meu tataravô. Esses grandes proprietários sabiam que não davam conta de tantas terras e iam dividindo, deixava fazer as casas e o povo ia ficando [...]. Essas terras não tinham documento. A maioria das terras aqui só foi feito documento nos anos 80 [...], era tudo posse. Ainda tem um bocado aqui que é só posse.

Nesse contexto, a territorialização *dominante* se produziu política e economicamente por meio da posse de grandes extensões de terras e das principais fontes de água.

Segundo Andrade (2009), João Felipe ganhou a patente de Coronel devido ao seu envolvimento com a política e com o comércio local, em especial com o comércio do algodão, próspero na região por volta do fim do século XIX, e dependia das grandes extensões de terra, afinal sua produção era vendida para Fortaleza e outros estados. As casas de farinha, os engenhos de cana-de-açúcar e o gado eram atividades que também movimentavam a economia local e igualmente prescindiam de grandes extensões de terras. Os poucos estabelecimentos comerciais da região, dominados pelos latifundiários, tinham uma diversidade muito pequena de produtos. Isso se explicava pelas dificuldades de acesso aos principais centros urbanos e pela deficiência da produção local.

O comércio aqui era muito ruim. Pra pegar sal, por exemplo, juntava as famílias e cada uma dava o que podia e um subia num lombo do jumento e ia pegar sal em Mossoró, no Rio Grande do Norte. O sal era só pra consumo das famílias mesmo. Nessa época só tinha o comércio da Marica, o da Curupira e mais um e outro. O que era vendido era praticamente cereais e farinha pra fazer rapadura, produzidos na terra mesmo. Tinha a criação de gado que já dava o

leite [...]. Tinha os comboeiros<sup>13</sup> que traziam outros produtos dos comércios das cidades próximas como Cascavel pra vender aqui na região. (SR. SALES, 56 anos).

Além da posse das principais fontes de água, a construção de novas fontes de abastecimento marcou os processos de territorialização *dominante* na região. Alves (2008) lembra que Pai Dodó construiu em 1915 os açudes João Dodó e Antônio Dodó, que abasteciam a Vila de São Marcos, a Vila de São Miguel, Sereno de Cima e Novo Horizonte. Abriu três cacimbões de água: o cacimbão do Coqueiro (1919), o do Antônio Dodó (1929) e o do Cassiano (1932). Também abriu pequenas estradas que facilitaram o transporte de mercadorias e pessoas, que seguiam cortando algumas comunidades a partir do seguinte trajeto: Jurema- Serrote – Deserto – Açude da Marica – Juazeiro da Raposa.

A área do Assentamento Che Guevara fazia parte de uma grande extensão de terras que pertenceram à Marica Simoa, terras estas que hoje abrangem as comunidades da Serragem, Seringueira, Juazeiro, Lagoa Nova e Lagoa do Velho. Essas terras se reproduziam por meio de relações de *dominação* com lógicas semelhantes às aplicadas, em geral, pelos outros latifundiários da região, produzindo territórios que, segundo Lefebvre (1972, 1986, 2006) foram marcados pela homogeneidade, fragmentação e hierarquização.

Marica era reconhecida como uma latifundiária poderosa que teria adentrado àquelas terras no final do século XIX. Já tendo tomado posse de algumas terras banhadas pelo Rio Choró, também no município de Ocara, foi estender seu poder local em uma região mais distante das grandes águas, onde a posse da terra foi marcada pela fundação de um açude que ganhou seu nome.

A história da fundação do Açude da Marica foi assim: Mulungu, Vaca Morta e Pau Pereira eram os lugar mais velho dessa região aqui, coisa de duzentos anos pra trás. As primeiras famias daqui foi os Vieira e depois chegou os Dantas, os Santos e depois veio a Marica Simoa. O Pau Pereira fica perto da beira do Rio Choró e foi fundado por Marica Simoa, que chegou de Assu, no Rio Grande do Norte. A Marica mandava um negro que tinha, o negro Pedro comprá café no

---

<sup>13</sup> O camboeiro era o empregado cuja função era se deslocar em cavalos ou jumentos para os grandes centros urbanos para comprar e vender produtos a mando do proprietário de terras ao qual estava vinculado.

Baturité, pra torrã. Lá ele tomou conhecimento de Antônio Feitosa que queria trabalhar numa fazenda e disse que Marica tava atrás de uma pessoa. Negro Pedro levou ele já casado com uma mulher. Cum um tempo ele disse pra Marica que tinha disgosto do nome dele, Feitosa do Inhamuns, porque era do pai dele e do avô dele, que era do cangaço. A Marica levou ele pra Aquiraz e lá ela botou o nome dele de Antônio dos Santos de Oliveira. Foi esse Antônio dos Santos que foi lá em nome da Marica fundá o Açude cum nome dela. Ela montou fazenda lá onde hoje fica a barragem do assentamento (Che Guevara). Essa barragem foi feita por escravatura. Ela já chegou ali com escravo e muito gado. (SR. PEDRO, 62 anos. Antigo morador do Distrito de Serragem).

Fala-se, inclusive, da existência de escravos, até então de propriedade de Marica Simoa, já relatado no depoimento anterior do Sr. Pedro e reafirmado por vários moradores antigos da região, como também demonstra a fala do Sr. Francisco Edval de Sales, 56 anos: “Nessas terras daqui de Ocara o único lugar que se ouvia que tinha negro escravo era lá na Marica. No restante da região o que se ouve é que o trabalho era feito por imigrantes e gente daqui mesmo”.

A história da região é marcada, além da figura da Marica, pela imagem de outra mulher chamada Maria Joaquina que, fugida da seca, adentrou essas terras em 1877, montada em um jumento e deixando sua histórica registrada no imaginário local. Essas duas histórias, tão díspares, colocam, de um lado, uma rica proprietária de terras, de gado e de escravos, que tinha uma grande influência local. De outro, uma retirante camponesa que assolada por uma doença, falece nas terras da Marica e lá é enterrada. Em nome dela, o proprietário que adquiriu as terras da Marica erigiu uma Igreja e um cemitério.

Marica já estava aqui quando Maria Joaquina chegou em 1877. Ela vinha doente de um caroço na garganta, fugida da seca. A fome e a sede piorou sua doença. Ela tava muito fraca. Vinha cum pessoal e se arrancharam no terreno do cemitério. O povo que tava cum ela cavaram um buraco, butaro ela e foram simbora e num apareceram mais aí de jeito nenhum. Meu avô, Manoel Florentino Pereira, comprou esse terreno da Marica, de 77 pra trás (1977). Meu avô viu um chiquerim de vara e soube que a Maria Joaquina estava interrada lá. Ele fez um pedido pra ela: se ele fosse valido, levantava um cimitério pra ela. Ele alcançou a graça dele e foi até Cascavel pra pedir autorização pro Bispo pra fazer o cimitério. O Bispo disse que ele só fazia um cimitério se levantasse uma Igreja [...], e assim foi feito. A Igreja foi construída com uns tijolo puxado no couro do boi, debaixo das águas desse açude aí (açude Pedrical, localizado hoje na área do Assentamento), em 1926. Com a Igreja, veio o cimitério [...]. Na época só tinha esse cimitério por aqui. Da pista pra cá os

mortos se enterrava tudo aqui. Tem muita gente debaixo dessa terra [...]. O povo soube da história do meu avô e muita gente ficou devoto de Maria Joaquina. Até hoje, vem gente pra cá rezá pra ela pedindo graça. (SR. MANOEL ALDEMIR PEREIRA, 71 anos. Morador da Comunidade São José).



Figura 6 - Túmulo de Maria Joaquina. Cemitério São José.  
Fonte: Cordeiro, 2012.

Muitos moradores da região são devotos de Maria Joaquina e até hoje, sua história é comentada e seu túmulo é visitado por aqueles que acreditam ser ela uma santa capaz de fazer milagres. É interessante perceber a identificação que muitas famílias camponesas construíram com a história de Maria Joaquina. Sua morte trágica simboliza a condição de muitos outros que, assolados pelas secas e reféns da exclusão socioespacial, tornaram-se nômades em busca de condições mínimas de sobrevivência e, portanto, alvo fácil de uma desterritorialização na mobilidade. (HAESBAERT, 2007).

Sr. Manoel Florentino Pereira comprou uma parte das terras da Marica e doou outra parte destas à Igreja. Esta, por sua vez, permitiu que algumas famílias a ocupassem e fizessem suas casas, originando assim a Comunidade São José, que faz fronteira com o assentamento. O restante das

terras foi dividido entre os herdeiros do Sr. Manoel, que acabaram vendendo as mesmas. Alguns latifundiários se sucederam na posse dessas terras, como a família dos Paulo, dos Silva, do Velho Júlio, do Dr. Marcos e, finalmente, do Sr. Benedito.

Os relatos demonstram que os camponeses trabalhavam nas grandes propriedades como meeiros ou arrendatários em condições precárias e sujeitos às relações de apadrinhamento político e de dependência econômica. Tais condições de trabalho foram reflexos, segundo Haesbaert (2007), da instabilidade e/ou insegurança socioespacial, da mobilidade sem efetivo controle territorial e, em consequência destes, da fragilidade dos laços simbólicos, morais e materiais entre os camponeses, caracterizando processos de territorialização precária, com inclusão igualmente precária.

Na época dos Paulo meu pai arrendou a terra dele e fez uma casa dentro do terreno onde hoje é a terra do assentamento aí (Che Guevara). Meu pai casou em 45 e eu nasci em 47 e com seis ano eu já ia trabalhá no roçado cum ele pra mode a gente comê e pagá a terra, né [...]. Outros trabalhava de meio, mas meu pai era arrendado. E eles (a família dos Paulos) queria mandar em tudo por aqui. Se a gente num fizesse roçado, eles botava o gado pra dentro do terreno. Tinha um cabra qui trabaivava nessas terras, o Chico Canuto, qui se mandou daqui cum medo dos Paulo. Eles (os Paulo) tinham prometido que se desse de cara cum o Chico amarrava ele num carro até a cidade arrastado pra vê se sobrava alguma coisa dele quando chegasse lá [...]. O tempo foi passando até qui meu pai cansou e arrancou os pés do terreno deles (dos Paulos) e comprou esse terreno aqui qui eu moro pra pagar em dois anos. Ele tomou dinheiro emprestado e pagou as prestação. Mas nós trabaivamos muito e nós plantava de um tudo pra vender e pra comprá o feijão e dá pro sustento. Tinha uns engenhos aqui onde trabalhava uns home qui num podia nem se iscorá que levava chicote [...]. (MORADOR DA COMUNIDADE BAIXA DAS MALVAS, 65 anos).

O último proprietário das terras onde hoje está situado o assentamento foi o Sr. Benedito Almeida, que denominou o imóvel rural de Fazenda São José, destinada principalmente ao criatório de gado, cabras, ovelhas e também à colheita do caju, em menor escala. Havia sete famílias que moravam nessa propriedade e trabalhavam como meeiros. Quando os camponeses chegaram ao imóvel durante a ocupação não encontraram mais que 80 hectares de pés de cajueiro gigante.

Na Fazenda São José, mediante os relatos das famílias que foram moradoras do antigo imóvel, as mesmas recebiam um salário ínfimo para cuidar do terreno e dos animais. Tinham direito de ocupar uma casa e de

plantar somente para a subsistência. O pouco que se plantava ainda tinha que ser dividido com o proprietário. A maioria não tinha direito ao criatório de animais. Segundo Formam (1979), as relações de trabalho nem sempre são formalizadas mediante contrato de trabalho e nem sempre houve especificação do tamanho do lote para a produção e nem para o tipo e duração do trabalho. Simplesmente o proprietário extrai o maior volume possível do trabalho do camponês, que recebe poucas recompensas em espécie.

Aqui do terreno eu sô dos mais antigos. Trabaiei 11 anos aqui. Eu já entrei com o Benedito. Tinha na faixa de umas 5 família ou 6. Eu fui trabalhando assim [...] meero [...]. Eu cuidava disso tudo. Tinha muito gado, muita ovelha, cabra [...]. Eu num tinha direito a nada disso. Só pro finzinho mesmo é que ele me deu licença pra eu adquirir uma ovelhazinha. Num liberava assim [...], pra todo mundo, mas pra mim [...]. (SR. IZIDORO, 70 anos. Ex-gerente da Fazenda São José. Assentado do Che Guevara).

Sr. Izidoro trabalhava no município de Ocara desde os oito anos, juntamente com o irmão mais ou menos da mesma idade. Eles vieram do município de Cascavel em busca de trabalho nas fazendas da região. Acreditavam que, trabalhando para os fazendeiros, teriam pelo menos, condições de plantar o próprio alimento. O irmão ainda é morador de uma das fazendas das redondezas. A vida era ainda mais difícil para o restante dos moradores:

Nesse tempo que eu cheguei aqui tudo aí era do Dr. Marco (proprietário que antecedeu Sr. Benedito). Ele morava em Fortaleza. Depois é qui o Benedito chegou. A gente (ela e o marido) começou a trabalhá na terra do Benedito foi colhendo castanha. Nós plantava de metade, nós colhia de metade. Como nós num tinha pra onde ir, nós tinha que morar na terra, né. Aí ele deu pra nós morar uma casinha lá encima. Eu me mantinha também trabalhando na Casa Grande ali na sede. Nos tempo difíci eu sai pra trabaiaí na Cione (fazenda de caju da região). Porque se tivesse como plantá nós ganhava, mas se num tinha num dava pra tirá dinheiro. A gente trabaiaava muito [...]. (D. LÚCIA, 58 anos. Ex-moradora da Fazenda São José. Assentada do Che Guevara).

Ao ser informado da ocupação das famílias camponesas, Sr. Benedito Almeida abandonou completamente os moradores à própria sorte.

Foi quase um ano que eu fiquei pelejando. Aí ele (Sr. Benedito) falava pra eu aguentar aqui [...]. Eu ia receber meu dinheiro lá no Pacajús [...], a indenização [...], mas ele pedia pra esperar resolver isso daqui primeiro. Pelejei pra ele me dá seis mil reais. Naquele tempo valia

alguma coisa. Eu ainda pedi a ele pra me agüentar até me aposentar, mas ele num quis. Graças a Deus me aposentei com o papel que recebi do Incri. Só dei três viaje. (SR. IZIDORO, 70 anos. Ex-gerente da Fazenda São José. Assentado do Che Guevara).

Eu já tinha discunfiado dele (Sr. Benedito) porque ele num quis mais pagá dia de serviço pra nós. Ele ficou negociando a terra e num dizia nada pra nós. E num tinha pra onde nós ir. Ele num chegou a me dá direito de nada! (D. LÚCIA, 58 anos. Ex-moradora da Fazenda São José. Assentada do Che Guevara).

As péssimas condições de trabalho igualmente marcaram a vida das famílias camponesas que ocuparam a Fazenda São José. Dessas famílias, 66% trabalhavam como meeiros ou arrendatários antes da ocupação e outros 15% trabalhavam nas fazendas de caju da região e de municípios próximos. Todas as famílias relataram que a vontade de melhorar de vida motivou a ocupação e a organização social e política destas.

Para 57% das famílias melhorar de vida representa trabalhar livremente na própria terra, o que significa conduzir as horas e os dias de trabalho, o que produzir e como consumir ou para quem vender os resultados de sua produção. Outros 27% relacionaram uma melhor qualidade de vida às disponibilidades de água e outros 16% alegaram estar em busca de moradia quando resolveram se organizar na luta pela terra.

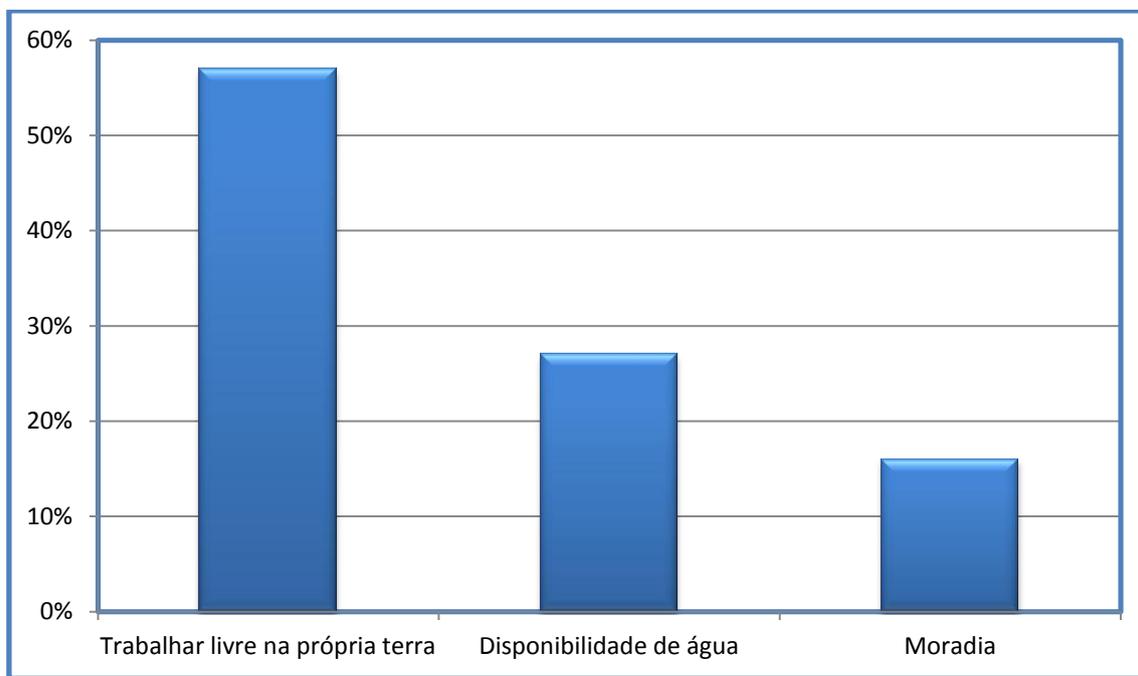


Figura 7 - Motivações que levaram à ocupação da Fazenda São José.  
Fonte: Cordeiro, 2012.

Diante de tais perspectivas, as antigas relações sociais de trabalho e produção foram, aos poucos, perdendo sua primazia diante da possibilidade dos camponeses de decidir e controlar a organização territorial e utilizar as estratégias que mais satisfazem suas necessidades. A reterritorialização também pode ser motivada, segundo Haesbaert (2007), para alguns grupos como camponeses pobres, por exemplo, pela busca de terra agricultável ou que disponha de recursos mínimos requeridos à sobrevivência, através da qual possa reconstruir ou manifestar sua identidade cultural. A ação dos sujeitos *apropriativos* tende a negar a própria existência da *dominação* e da reprodução capitalista do espaço. Tendem, portanto, a questionar a existência de uma racionalidade fundada exclusivamente na reprodução de relações sociais materializadas e individualizadas, cuja mercantilização dos meios produtivos é o principal motor de sua lógica.

Sería el momento en el que cesaría la reproducción de las relaciones de producción existentes, bien sea que la degradación y la disolución ganasen la partida, bien sea que se suscitasen nuevas relaciones, desplazando y reemplazando las antiguas. (LEFEBVRE, 1972, p. 06).

Ao chegarem, os camponeses ocupantes do imóvel rural deixaram ao cargo dos antigos moradores a decisão sobre a permanência na terra. Apenas duas famílias resolveram ficar. O restante se deslocou para outros municípios ou preferiu morar nas terras da Comunidade São José. O medo, a má informação e o preconceito com a luta pela terra, em especial com os movimentos como o MST, desencorajaram os mesmos a permanecerem na terra.

As relações sociais com base no trabalho coletivo e na solidariedade foram conformando o “modo de vida” daqueles camponeses ainda durante a ocupação. Porém, foi somente com a desapropriação que os mesmos puderam decidir de forma mais efetiva os rumos da gestão territorial.

Entre 1999 a 2003, a área de plantio era toda coletiva e o trabalho era dividido por grupos. Os camponeses começaram a perceber que alguns grupos avançavam no trabalho em detrimento de outros. Na opinião da maioria das famílias, essa forma de produzir não beneficiava a todos. Portanto, os grupos foram chegando ao consenso que seria melhor manter a terra coletiva, mas a produção ser individual. Foi assim que a terra passou a ser dividida em

partes iguais e sorteada entre as famílias camponesas que ficavam na responsabilidade de fazer seu próprio roçado. A terra é de propriedade do assentamento, ou seja, da Associação Comunitária dos Assentados e Assentadas do Assentamento Che Guevara (ACACG).

Ninguém tem o direito de vender ou comprar nenhum pedaço de terra do assentamento, mas tem o direito de usar um pedaço de terra, de plantar e de comercializar sua produção. Cada família camponesa responsável por sua parte de terra começou a plantar, principalmente, milho, feijão, macaxeira, gergelim, jerimum e mandioca. Os camponeses intensificaram a produção de caju a partir das doações feitas pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) de mudas de cajueiro anão precoce e alternaram sua produção com a dos cajueiros gigantes já existentes.

Houve também uma separação de uma parte das terras somente para o plantio dos cajueiros. As famílias camponesas começaram a perceber que a comercialização da castanha de caju seria rentável, já que o município passou a ser referência comercial nesse tipo de produção. Os camponeses assentados começaram a estipular regras para o plantio. Cada família que recebia a porção de terra para plantar era obrigada a mantê-la produtiva, caso contrário, a terra seria devolvida à ACACG e ficaria à disposição de outras famílias. Cada família tem o direito de adquirir, no máximo, seis hectares de terras por ano para a produção.

Diante dos desafios de se construir novas relações sociais de produção, as contradições evidenciam vez e outra, as marcas das antigas relações de trabalho, em especial com relação à propriedade individual da terra. Mas até então, a maioria das famílias camponesas têm decidido pelo uso e manejo coletivo dos recursos de seu território, como é o que acontece com a terra e a água. “Tem muitos vícios que as pessoas trouxeram de fora que, pouco a pouco, a gente tá quebrando [...]” (PRESIDENTE DA ACACG, 33 anos).

Eu comecei achando ruim. Antes eu tinha sede de ir embora [...]. Se o Benedito tivesse me dado a indenização eu tinha saído e comprado um ranchozinho. Agora não [...], eu tô satisfeito. Eu falei pra eles que eu só me preocupo com meu futuro daqui pro fim [...]. Tenho que deixá uma coisa quando eu morrer pra minha famia. (SR. IZIDORO, 70 anos. Ex-gerente da Fazenda São José. Assentado do Che Guevara).

O fato de o camponês passar a ter autonomia sobre sua produção possibilitou transformar o território dantes da *dominação* capitalista que passou a ser, de acordo com Haesbaert (2007), um processo territorializador que proporciona um poder material e imaterial sobre sua reprodução. Afinal, as territorializações precárias podem ser o embrião de reterritorializações comprometidas com a reconstrução reflexiva, que acredita e luta por uma sociedade mais justa e igualitária.

Eu trabalhei a minha vida toda no roçado. E quando eu chegava o serviço era o de casa. Eu já tinha trabalhado a vida toda pros ôtro. E quando o pessoal (camponeses ocupantes) chegou aqui, cum um tempo eu tinha a minha casinha. No cumeço arrumaram cesta pra nós [...]. E nós (moradores do ex-imóvel rural) fiquemo do mesmo jeito dos ôtro. Tudo que vinha repartia cum nós. Agora, tudo que a gente batalha é pra gente. Num tem mais esse negócio de trabaíá, produzí e dá pros ôtro nosso trabaio. (D. LÚCIA, 58 anos. Ex-moradora da Fazenda São José. Assentada do Che Guevara).

O território *apropriado* pelas práticas camponesas resignificou o modo de conceber a terra e as relações de trabalho, como explica Lefebvre (2006): o *espaço social* intervém no modo de produção, ao mesmo tempo, efeito, causa e razão, ele muda com esse modo de produção.

Os camponeses são *produtores livres* de dependência pessoal direta – são “autônomos”; sua dependência de homens livres lhes impõe *laços de solidariedade* cuja quebra ou enfraquecimento ameaçam seu modo de vida; esses laços mais primários são os de parentesco e de vizinhança que os levam a procurar se agrupar em “*comunidade*”; a busca de sua permanência e *reprodução numa mesma “terra”* [...] traduzidas como apego à terra, é a marca do sucesso de seu modo de vida [...]. (CARVALHO, 2005, p. 94).

O “modo de vida” camponês vai engendrando um território próprio cuja transição para outras relações de trabalho e produção se dá de maneira dinâmica e, por vezes, contraditória, mas, sem dúvida, a *apropriação* camponesa se fortalece na negação das formas precárias de territorialização. Igualmente se conforma na crença de que a autonomia e a solidariedade são fatores indispensáveis para a gestão do território e de seus recursos.

#### 4.3. A gestão das águas: controle, uso, manejo e hierarquização.

Desde os primeiros momentos da *apropriação* camponesa da terra, as famílias vêm interferindo sobre o uso e o controle das águas e estas, ao mesmo tempo, interferindo sobre as alterações do território necessárias às transformações das relações sociais de produção e à construção da unidade familiar camponesa.

Até 2003, quando as primeiras cisternas começaram a ser construídas para cada família no assentamento, os açudes, as lagoas, a cisterna já existente na Casa Sede, os poços e as cacimbas disponíveis no terreno, compuseram os primeiros mecanismos de gestão interna da água.

Os usos das águas dos poços e das cacimbas, por serem salobras e bastante barrentas, continuaram voltados para o trato com os animais e para a lavagem de roupas. Como as águas da única cisterna existente eram insuficientes para o abastecimento de todas as famílias, fez-se necessário o uso das águas dos açudes e lagoas também para o consumo humano. Para tanto, foi necessário identificar quais os açudes e lagoas possuíam águas com qualidade mais adequada que satisfizessem às necessidades das famílias.

Barros (2010) comenta que os usos das águas dos pequenos açudes são de responsabilidade principalmente de populações locais que usam essas águas de maneira mais eficiente e de acordo com suas necessidades. Molle e Cadier (1992) destacam ainda que os diversos usos nos pequenos açudes podem variar de acordo com as características de cada região. Disso podemos destacar que os principais usos das águas no Assentamento Che Guevara visam suprir as seguintes necessidades: consumo humano (beber e cozinhar), consumo animal, consumo doméstico (trato com a casa e higiene pessoal), lazer (pescaria e banho), lavagem de roupas e produção nos quintais.

Fez-se necessário criar critérios para mensurar a qualidade das águas dos açudes e das lagoas e assim adequar seus usos às múltiplas necessidades das famílias. A classificação da qualidade das águas dependeu do sabor, da cor e da transparência das mesmas. Ao se identificar uma água como boa, as famílias sabiam que a manutenção dessa condição sofreria a interferência da intensidade das chuvas, que favoreceria ou não a limpeza dos

reservatórios, e também da preservação dessas fontes, que contribuiriam para reduzir os impactos sobre a qualidade das mesmas.

As chuvas impõem movimento às águas, o que, na concepção das famílias do Che Guevara, esse movimento interfere na sua qualidade e na função de cada açude e lagoa, assim como possibilitam o acondicionamento adequado dessas águas. As chuvas renovam as fontes, permitem que as mesmas limpem e renasçam sob a condição de saciar e alimentar a quem dela necessita.

Porém, a distribuição das chuvas no semiárido nordestino está sujeita a uma grande irregularidade durante todo o ano. O clima quente e seco dessa região não é marcado pela ausência de chuvas. Geralmente, não são baixos os volumes de água que caem na superfície, porém, as mesmas ocorrem em pequenos intervalos e são mal distribuídas. Tal variabilidade pluviométrica sofre a influência da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) que, segundo Marengo (2006), é responsável pela concentração de cerca de 80% das chuvas em apenas quatro meses do ano, que se estendem entre fevereiro e maio.

O El Niño e a El Niña também afetam as condições das chuvas. Para Mendonça e Danni-Oliveira (2007), o El Niño provoca um aquecimento anômalo das águas superficiais das porções leste e centrais do Oceano Pacífico. As altas temperaturas fazem com que haja a convecção equatorial a leste, ocasionando as secas no Nordeste. De forma inversa, o El Niña causa o resfriamento dessas mesmas águas, o que provoca a abundância de chuvas.

A variação entre esses fenômenos, associada à Temperatura da Superfície do Mar (TSM) sobre o Oceano Atlântico Tropical, provoca, de acordo com Servain (2006), o deslocamento norte-sul da ZCIT, dando origem ao acoplamento oceano-atmosfera que afeta intensamente o clima regional da América do Sul e da África. Com isso, forma-se o Dipólo do Atlântico que, sendo positivo, é desfavorável às chuvas no Nordeste, o que pode provocar desde a distribuição irregular de chuvas durante o ano a períodos longos de secas. Suassuna (2011) destaca ainda as altas taxas de evaporação que em algumas regiões chegam a alcançar sete milímetros ao dia, comprometendo cerca de 40% das águas acumuladas em um reservatório do semiárido.

Por essas razões, o estudo pluviométrico da região semiárida permite a compreensão da variabilidade espacial e temporal das chuvas e, conseqüentemente, das condições ambientais e da sua interferência na vida das populações.

Foram analisadas as variações pluviométricas registradas na estação da Funceme, localizada no Distrito de Serragem, a mais próxima do assentamento. Os dados disponibilizados pela Funceme (2013) em sua série histórica permitiram precisar uma média das precipitações de chuvas entre os anos de 1999 a 2012. O cálculo dessa média se baseou nos dados mensais, ano a ano, em seguida foram levantadas as precipitações médias de cada ano. Os resultados apontaram que, nesse período, a média histórica de precipitação foi de 65,05 mm.

Os anos cujas precipitações médias anuais estiveram abaixo dessa média foram os de 1999, 2001, 2005, 2006, 2007, 2008, 2010 e 2012, o que significa dizer oito anos. O ano mais crítico foi o de 2010, cuja precipitação média anual esteve 58% abaixo da média, seguido do ano de 2012, 48% abaixo da média. O ano mais chuvoso foi o de 2009, com precipitação média anual de 122,7 mm, 88% acima da média, seguido do ano de 2011, com precipitação média anual de 104,1 mm, 60% acima da média.

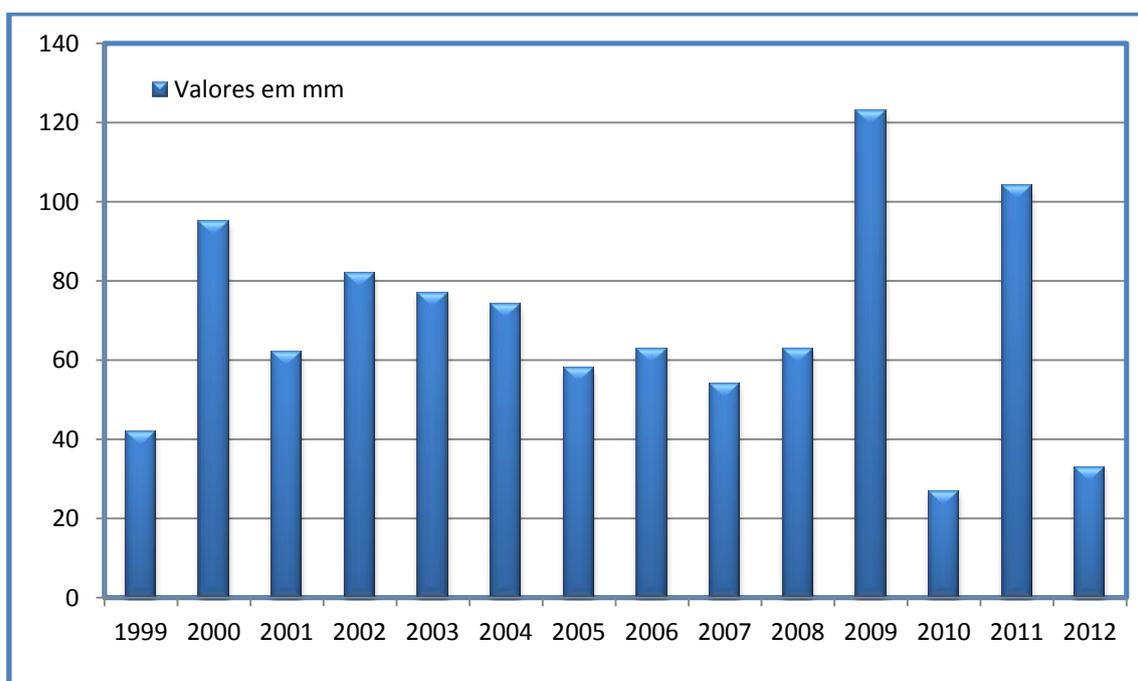


Figura 8 - Precipitações médias anuais entre os anos de 1999 e 2012.  
Fonte: Fundação Cearense de Meteorologia - Funceme (2013).

Essas taxas evidenciam uma intensa irregularidade de chuvas marcadas ainda por períodos maiores de anos com precipitações muito baixas se comparados com a média histórica, que já é consideravelmente baixa. Os meses mais favoráveis às chuvas estão entre fevereiro e maio, cujas precipitações médias chegam a 139,16 mm.

A suscetibilidade climática das famílias assentadas se fez mais sentida até a construção das cisternas para cada família, quando o grau de dependência sobre as águas dos açudes e lagoas, em especial para o abastecimento humano, era, em média, 90% maior. Portanto, as irregularidades climáticas interferiam com maior intensidade sobre a gestão das águas, o que forjou a necessidade de constituir critérios de hierarquia das fontes disponíveis, assim como de regulamentação sobre o manejo e os usos dessas fontes visando sua preservação. O Estatuto e o Regimento Interno passaram a orientar as novas regras de trato e uso da água.

A gente começa a trabalhar o Regimento lá na ocupação e ele muda de acordo com os interesses das famílias. E o Regimento cumpre um papel pedagógico muito interessante, primeiro porque registra um reconhecimento do território ajudando a visualizar melhor o processo de mudança dele. Registra, por exemplo, quanto se tem de água, trazendo a análise de cada um desses reservatórios. E acho que nos Regimentos, com relação à água, há um olhar muito grande quanto aos cuidados com ela. (COORDENADORA NACIONAL DO GRUPO DE MULHERES DO MST).

As águas do Açude São José foram consideradas as mais doces e limpas, e, portanto, passaram a abastecer as famílias com água para o consumo humano (beber e cozinhar), tornando-se uma das principais fontes de abastecimento de água no assentamento. Também por ser um açude central, que fica na sede do assentamento e fronteiro à estrada principal, abastece as comunidades vizinhas, como a comunidade da Seringueira e São José.

Estas comunidades já retiravam água desse açude antes da ocupação das famílias assentadas. Segundo alguns depoimentos esse açude foi construído em regime de mutirão que contou com a participação das famílias camponesas das comunidades vizinhas e com a presença de um fiscal, provavelmente funcionário de algum órgão do governamental, que acompanhou a obra.

Essas características indicam que a construção desse açude envolveu a cooperação de alguma instituição pública. Os açudes construídos em cooperação envolviam financiamento público em propriedades particulares. O governo entrava com a metade dos custos de construção e ainda poderia financiar a metade dos custos de manutenção e ampliação caso fosse de interesse dos proprietários. Como seu abastecimento servia a muitas comunidades, exigência feita pelo poder público ao se propor a financiar um açude, a combinação desses fatores indica a interferência estatal na construção do mesmo.

Porém, esse fato não pôde ser confirmado porque o controle do Estado com relação aos pequenos reservatórios de água foi quase que inexistente. Os financiamentos costumavam a ser feitos praticamente sem registros documentais. Simplesmente os repasses financeiros eram realizados em benefício dos grandes proprietários de terras. A Política Nacional e a Política Estadual de Recursos Hídricos, que veio regulamentar a construção, o financiamento e a gestão de açudes, são bastante recentes. Esse fato contribuiu para a precariedade de documentos públicos que evidenciem as nuances das parcerias entre o governo e os grandes proprietários de terras, especialmente aqueles realizados antes da década de 90, como é o caso em questão.

As famílias assentadas não tiveram objeção à continuidade da retirada das águas do Açude São José pelas comunidades vizinhas, porém, mediante algumas regras que visam sua preservação e evitam o desperdício, que também passaram a orientar a gestão interna das águas. As famílias decidiram proibir a prática da piscicultura realizada em 2002 e 2003. Essa atividade fez parte de uma parceria com a Fundação Banco do Brasil que teve o objetivo de gerar renda para as famílias, mas a pequena capacidade de acumulação de água desse reservatório não possibilitou o desenvolvimento dessa atividade. Os peixes criados em um espelho d'água raso sob a pressão das demandas dos tanques de rede acabaram levando à eutrofização da água e matando os peixes.

O Che é um assentamento suscetível às questões climáticas. Tem pouca água nos açudes por conta das chuvas e é por isso que a piscicultura não deu certo. Você não tinha de onde buscar água para

abastecer o açude e aí foi secando e faltou oxigênio pros peixes e faltou água para as famílias. (PRESIDENTE DA ACACG, 33 anos).

A partir desse aprendizado, as famílias camponesas tentaram limitar ao máximo o acesso humano à água. A lavagem de roupas nunca foi permitida por conta dos produtos químicos utilizados e das sujeiras contidas nas roupas que podem poluir esse reservatório. Os animais também não podem ser deixados soltos para beber água.

Porém, algumas famílias entram na água do açude com tambores com capacidade de 200 litros e precisam do auxílio da carroça puxada pelos animais para retirar essa água. Para suprir essas necessidades, os animais acabam adentrando as margens do açude, o que compromete a qualidade de suas águas. Essa prática se torna ainda mais necessária durante os anos mais secos, em que o nível de água desse açude está mais baixo, dificultando ainda mais a retirada da água sem o auxílio desses animais. A 'flexibilidade' dessa regra ocorre porque as famílias acreditam que nas próximas chuvas, as águas dos açudes vão 'sangrar' e assim retirar as impurezas deixadas pelo contato humano e dos animais que, para eles, não podem ser totalmente evitados.



Figura 9 - Comunidades São José e Seringueira retirando água do Açude São José, Assentamento Che Guevara. Fonte: Cordeiro, 2011.

Quando o Açude São José estava cheio devido às chuvas, o uso de suas águas também se voltava para o consumo doméstico. Nos anos secos, a redução da quantidade de água restringiu o abastecimento somente para beber e cozinhar.

O Açude Pedrial é outra fonte fundamental de abastecimento de água no assentamento. O INCRA financiou sua expansão em 2008, o que conferiu ao mesmo um aumento de sua capacidade de acumulação de águas das chuvas. O que existia antes da expansão se limitava a um barreiro precário, com parede pequena, que sustentava pouca água. Suas águas foram consideradas salgadas e, portanto, impróprias para o consumo humano. Por esse motivo foram destinadas aos animais, ao consumo humano, à lavagem de roupas, ao lazer (pesca e banho) e ao desenvolvimento de quintais produtivos, conferindo assim usos ainda mais múltiplos a suas águas.

Durante um ano chuvoso, que permita a esse açude sangrar, a lavagem de roupas é realizada em seu sangradouro, para aproveitar a força e a intensidade dessas águas que caem de uma parede de cerca de um metro de altura.



Figura 10 - Múltiplos usos das águas do Açude Pedrial no Assentamento Che Guevara.  
Fonte: Cordeiro, 2011.

Quando o sangradouro já completou suas funções de fazer escoar e lavar as águas, as roupas podem ser lavadas fora do açude, para evitar o acúmulo de sujeiras. É permitida a entrada das famílias no açude que retiram água por meio de baldes, mas jamais as roupas sujas podem ter contato direto com as águas do açude.

A prática do lazer no Açude Pedrical é realizada mais livremente quando suas águas estão cheias, porém, com restrições. O consumo do peixe é permitido tanto para as famílias assentadas como para as comunidades vizinhas que também podem tomar banho desde que tenham autorização das famílias assentadas. Porém, a comercialização do peixe não é permitida em qualquer hipótese porque as famílias camponesas entendem que essa prática poderá exaurir os peixes disponíveis.

Em um ano seco, a lavagem de roupas é feita nas casas com água retirada desse açude em combinação com as águas dos poços e cacimbas, que acabam funcionando como fontes subsidiárias de abastecimento, se voltando também para o trato com os animais. A pescaria e o lazer são proibidos. Nas secas, a pouca quantidade de água também reduz o oxigênio, o que provoca a consequente redução da quantidade de peixes.

O Açude de Água Doce, o Açude do Recanto e a Lagoa do Velho ficam mais distantes da entrada do assentamento. São fontes classificadas como salgadas, sendo usadas no trato com os animais, especialmente com o gado, pois estão localizadas próximas às áreas de pastagem. As famílias assentadas soltam o gado em um período do dia para que os mesmos se alimentem e bebam água dessas fontes. Depois, são recolhidos para as áreas de pastagem protegidas por cercas e porteiras.

As águas dessas fontes também abastecem outras comunidades localizadas no entorno, como a Lagoa do Capim, Lagoa do Velho, Lagoa Redonda e Bolas. Algumas regras são impostas a essas comunidades para a preservação das águas: as famílias assentadas não limitam a quantidade de água retirada dessas fontes desde que esteja voltada para o abastecimento dessas famílias, porém, as 'porteiras' que separam as fontes de água das áreas de pastagem devem ser mantidas fechadas para evitar a passagem dos animais. A Lagoa do Jucá fica dentro da Área de Preservação, muito distante

da sede e, portanto, praticamente não é utilizada pelas famílias assentadas e pelas comunidades vizinhas.

A Lagoa da Frente também é uma importante fonte de abastecimento. Sua localização geográfica, próxima à entrada do assentamento e às vilas, confere seu grau de importância. Suas águas também são consideradas salgadas e seus usos estão voltados para o trato com os animais, para o consumo doméstico e para o desenvolvimento de quintais produtivos. Como também está localizada próxima a uma área de pastagem, o gado é geralmente solto para se alimentar e beber água nessa fonte. Porém, nos anos mais chuvosos, as famílias evitam o pasto para que o mato cresça e reduza a evaporação da água. Nos anos secos, o consumo total de água dessa fonte é reduzido e os usos das águas são compartilhados com os poços e cacimbas.

O grau de importância conferido às fontes de abastecimento de água existentes até então no assentamento depende da qualidade de suas águas. As águas capazes de satisfazer as necessidades de consumo humano são classificadas como as mais nobres. A quantidade de chuvas e a capacidade de preservação dessas fontes ajudam a manter a qualidade. Esses fatores combinados orientaram a hierarquização das fontes, assim como engendra um conjunto de leis e regras de usos e manejos dessas águas.

<b>FONTES</b>	<b>HIERAR- QUIZAÇÃO (GRAU DE IMPORTÂNCIA)</b>	<b>USOS DAS ÁGUAS (ANOS CHUVOSOS)</b>	<b>USOS DAS ÁGUAS (ANOS SECOS)</b>	<b>QUALIDADE DAS ÁGUAS</b>
<b>Cisterna</b>	1º	Consumo Humano	Não se altera	Doce Pura Transparente
<b>Açude São José</b>	2º	Consumo Humano Consumo Doméstico	Consumo Humano	Doce Limpa
<b>Açude Pedrical</b>	3º	Consumo Doméstico Lavagem de roupas Quintais produtivos Trato com animais Lazer	Reduz consumo; usos compartilhados com os poços e cacimbas; lazer é proibido.	Salgada Barrenta
<b>Lagoa da Frente</b>	4º	Consumo Doméstico Quintais produtivos Trato com animais	Reduz consumo; usos compartilhados com os poços e	Salgada Barrenta

			cacimbas	
<b>Açude do Recanto, Açude de Água Doce e Lagoa do Velho</b>	5º	Trato com animais	Não se altera	Salgada Barrenta
<b>Poços e Cacimbas</b>	6º	Lavagem de roupas Trato com animais	Assume parte das funções do Açude Pedrical e da Lagoa da Frente	Salgada Barrenta
<b>Lagoa do Jucá</b>	7º	Sem usos	Sem usos	Salgada Barrenta

Quadro 1 - Usos, hierarquização e classificação da qualidade das águas.

Fonte: Cordeiro, 2012.

A *apropriação* da água representa um significativo ganho na luta pela *reterritorialização* camponesa e pela construção do “modo de vida” dos assentados.

O assentamento representa o lugar do assentado, onde ele vive o dia-a-dia, tem seu modo de vida, como o vaivém da labuta nos roçados, o cuidado com os animais, o pegar água no açude, o forró, a vaquejada, o banho de açude, a conversa “fiada” do compadre e da comadre à boquinha da noite, enfim, o assentado apropria-se do assentamento e este vai ganhando significado pelo uso, pela apropriação. (ALENCAR, 2000, p. 51).

Nesse sentido, comungo da abordagem de Raffestin (1993) para quem o território se forma a partir de um espaço interpelado pela ação do trabalho humano, cujo valor que lhe é cabido se justifica por relações que envolvem o controle e o poder sobre seus recursos.

Os açudes, que até então serviam como objeto desterritorializador do capital, passam a funcionar, em conjunto com as lagoas, os poços, as cacimbas e a cisterna, como mecanismos de gestão interna do assentamento, beneficiando não só as famílias camponesas, mas também as comunidades de seu entorno. Constrói-se, portanto, a partir da ação humana em interação com a natureza, um território mediado pelo trabalho e pelas técnicas, com caráter dinâmico e não-autônomo, uma vez que sofre a interferência do poder político.

#### 4.3.1. As cisternas e a reorganização da gestão das águas.

As fontes de água antes da introdução das cisternas não eram suficientes para atender todas as necessidades da unidade familiar camponesa, o que aumentou o grau de dependência às irregularidades climáticas. A 'escassez' quantitativa da água reforçou a 'escassez' qualitativa, muito embora esta tenha sido minorada pelo fato das famílias terem desenvolvido mecanismos de preservação das águas.

Mesmo diante das limitações advindas das disponibilidades reduzidas de água, os açudes e as lagoas se configuram como as principais fontes de abastecimento no assentamento, conferindo-lhes um grau de importância significativo na condução da gestão das águas.

As cisternas, todavia, foram responsáveis pela ampliação da capacidade de acumulação de água, pela reorganização dos sistemas de gestão, pela readequação dos usos e manejos das águas, pelo acondicionamento de água considerada de qualidade pelas famílias camponesas e por introduzir, juntamente com os açudes e lagoas, elementos de uma gestão coletiva das águas.

Entre 2003 e 2004, a atuação da CPT e do P1MC garantiu que cada família passasse a ter uma cisterna acoplada às casas por meio de calhas, cuja função é acondicionar a água das chuvas pelo período médio de oito meses. Porém, essa única cisterna ainda era insuficiente para satisfazer às demandas por água. Em 2005, o INCRA financiou a construção de uma segunda cisterna para todas as famílias.

Com a capacidade de acumulação de água ampliada, as demandas referentes ao consumo humano (beber e cozinhar) foram absorvidas pelas cisternas, o que reduziu o grau de dependência do principal açude do assentamento que até então supria as famílias com água para esse fim, contribuindo para a redução de sua exaustão hídrica.

Antes, a água que nós puxava dos açude era pra todo gasto, pros bicho, pra lavar rôpa, pra tomar banho, até pra comer. Depois das cisterna a gente teve água boa pra alimentação da gente, né [...], pra beber e pra cuzinhá. (D. LÚCIA, 58 anos. Ex-moradora da Fazenda São José. Assentada do Che Guevara).

Durante os anos mais chuvosos, que permitem encher as duas cisternas, as mesmas também contribuem com cerca da metade do abastecimento de água destinado ao consumo doméstico. As águas dos dois poços geralmente são utilizadas somente nos períodos mais secos, absorvendo parte do abastecimento dos açudes e lagoas no que se refere ao trato com animais e à lavagem de roupas. As cacimbas, por estarem instaladas mais distantes da sede do assentamento e por acondicionarem águas consideradas de má qualidade, foram desativadas. A cisterna localizada na Casa Sede passou a acumular água para o abastecimento dos animais, pois a mesma já estava bastante velha e com sua estrutura comprometida.

<b>FONTES</b>	<b>USOS DAS ÁGUAS (ANOS CHUVOSOS)</b>	<b>USOS DAS ÁGUAS (ANOS SECOS)</b>
<b>Cisternas</b>	Consumo Humano Consumo Doméstico	Consumo Humano
<b>Açudes e Lagoas</b>	Consumo Doméstico Lavagem de roupas Quintais produtivos Trato com animais Lazer	Lazer não é permitido
<b>Poços</b>	Não são utilizados	Lavagem de roupas Trato com animais
<b>Cisterna da Casa Sede</b>	Trato com animais	Não se altera
<b>Cacimbas</b>	Desativadas	Desativadas

Quadro 2 - Alterações dos usos das águas com o advento das cisternas.

Fonte: Cordeiro, 2012.

A organização das Nações Unidas (ONU) calcula o consumo médio diário de água de 150 a 200 litros por pessoa para todas as atividades desenvolvidas. (IPEA, 2010). Situação bastante diferente é percebida no Assentamento Che Guevara. O consumo médio diário de água por família é de 357 litros, já o consumo médio diário por pessoa é de 89,20 litros, bem abaixo daquele estipulado pela ONU. Esse consumo demonstra uma profunda desigualdade na distribuição e disponibilidade de água para as famílias camponesas.

O levantamento do consumo médio diário de água das famílias do Che Guevara foi realizado com base no total de água retirada das fontes

disponíveis, como os açudes, as lagoas e os poços, que é acondicionada e consumida nas residências. Assim como se considerou a quantidade diária de água consumida das cisternas.

Os dados demonstraram que a maior parte do consumo de água é destinada aos usos domésticos, ou seja, 46%. A produção nos quintais absorve 23% do consumo de água, o consumo humano (beber e cozinhar) é responsável por 16%, enquanto que 9% são consumidos na lavagem de roupas e 6% no consumo animal. Salientando que 59% da lavagem de roupas e 44% do consumo de água pelos animais são feitos diretamente nos açudes e lagoas. Considerando ainda que o percentual de água destinada à produção dos quintais está associado ao consumo por parte de pequenos animais como galinhas, porcos e patos, afinal estes geralmente dividem a mesma área com os canteiros e frutíferas, porém, separados entre si por pequenas cercas.

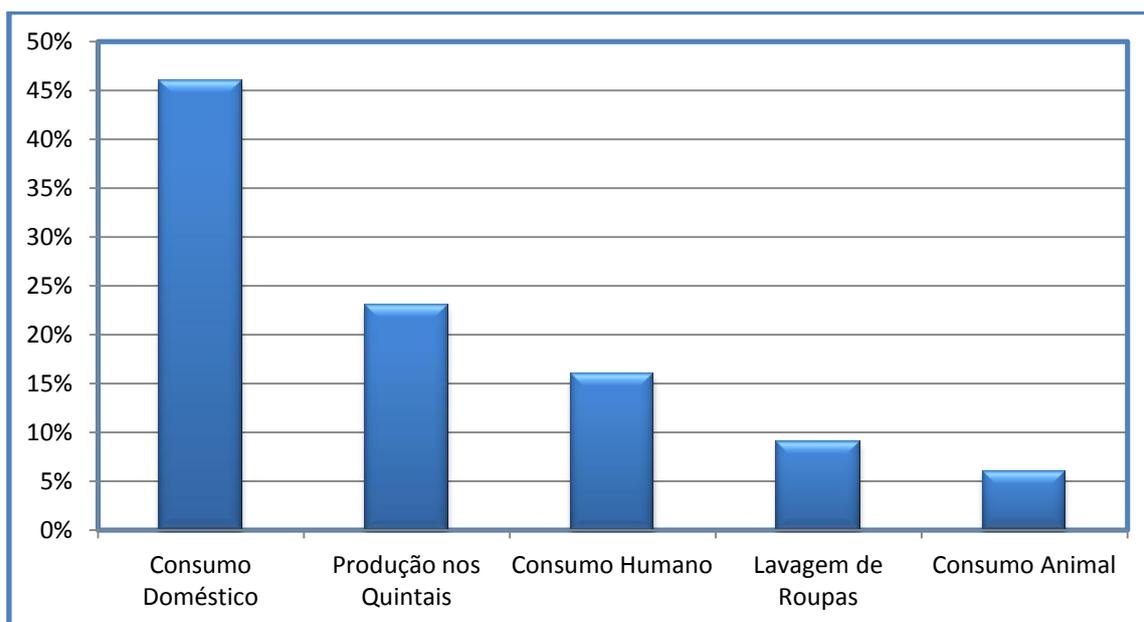


Figura 11 - Distribuição do percentual de consumo de água por atividade.  
Fonte: Cordeiro, 2012.

Nos anos chuvosos, as cisternas acondicionam 39% de toda a água consumida diariamente pelas famílias, que é destinada ao consumo humano e ao consumo doméstico. As águas dos açudes e das lagoas suprem a maior fatia, 61% do consumo total, assumindo também o abastecimento doméstico assim como o restante das atividades desempenhadas.

Nos períodos secos, o consumo total de água é reduzido em 51% e o consumo médio diário por pessoa passa a ser de 43,70 litros. Do total consumido pelas famílias, as cisternas passam a abastecer somente com água para beber e cozinhar, o que reduz seu abastecimento em 28%. Em contrapartida, aumenta o consumo de água dos açudes e lagoas em 41%. Os poços subsidiam a lavagem de roupas e o trato com os animais absorvendo 12% do abastecimento total de água dos açudes e lagoas. Os carros-pipa suprem em média 20% do consumo total de água pelas famílias, porém nos anos mais críticos chegam a suprir até 68% de toda a água consumida, principalmente quando os açudes e as cisternas estão praticamente secos.

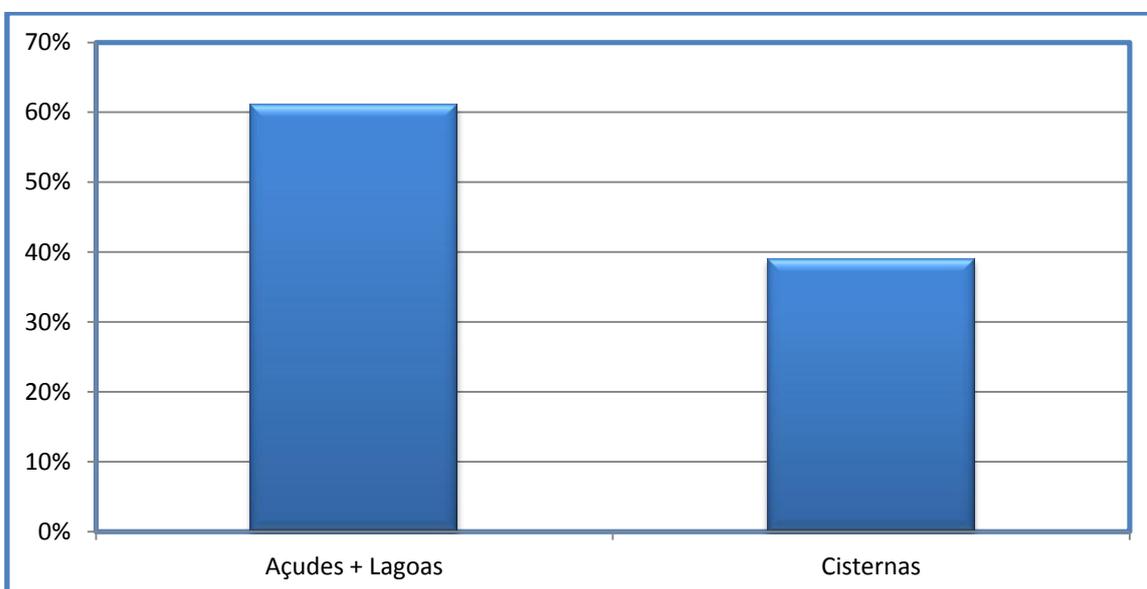


Figura 12 - Distribuição do consumo de água por fonte de abastecimento nos anos chuvosos.  
Fonte: Cordeiro, 2012.

A quantidade e a diversidade da produção nos quintais sofrem uma drástica redução com as secas. Muitas famílias praticamente cessam o plantio de frutíferas, canteiros e plantas medicinais na tentativa de economizar água. Pelo mesmo motivo, é comum as famílias venderem parte dos animais. Portanto, a prioridade dos usos das águas se volta para o consumo humano, para o consumo doméstico e para a lavagem de roupas, nessa ordem.

O manejo das águas se dá por meio de baldes e carroças puxadas por animais, bicicletas, carros-de-mão, que recolhem a água diretamente das fontes e acondicionam em vários tipos de recipientes nas residências.

Alguns canos foram improvisados por algumas famílias para que, com o auxílio de uma bomba d'água, puxem as águas dos açudes e lagoas diretamente para as casas, onde se geralmente a água é também acondicionada em recipientes. Essa prática em combinação com o uso das cisternas reduziu ainda mais o tempo destinado pelas famílias na busca de água, diversificando as formas de manejo e uso desse recurso.

Do total das famílias, apenas 23% possuem esses canos improvisados em suas residências. Isso pode se explicar pelos altos custos com os canos e com as bombas d'água, o que faz com que apenas as famílias cujas casas estão mais próximas das fontes tenham acesso mais fácil a esse tipo de manejo.

Todas as famílias da Vila 5 possuem o sistema de canos em suas residências enquanto que 40% da vila 10 possuem e apenas 6% das famílias da Vila 30 possuem. A Vila 5 fica bem à frente da Lagoa da Frente, o que reduz significativamente a quantidade de canos necessários para levar a água.

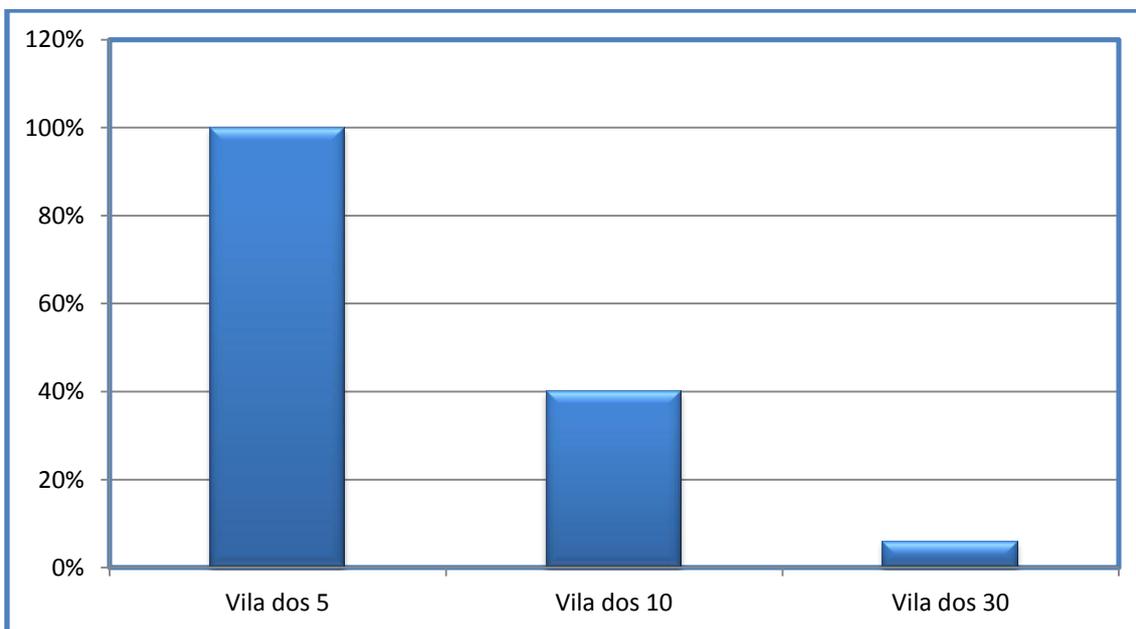


Figura 13 - Distribuição por vilas do uso do sistema de canos.  
Fonte: Cordeiro, 2012.

A localização dessa mesma Lagoa também permite a instalação de canos até as famílias da Vila 10, porém, esta tem que ser feita por baixo da estrada principal do assentamento, que separa a vila da lagoa, o que aumenta

bastante os custos. Situação parecida vive as famílias da Vila 30 cujo açude mais próximo, o Pedrical, fica um pouco mais distante das casas.

Todo mundo aqui nessa vila (Vila 5) tem água em casa que vem dessa lagoa (Lagoa da Frente). Nós se juntamos e pagamos pela nossa. Você bota um motor e abastece as casas aqui nossa. Nessa outra vila aqui (Vila 10) também tem e vem da mesma lagoa. Passa aí quebrando a estrada. Já a outra vila (Vila 30), acredito que poucos têm. (PRESIDENTE DA ACACG, 33 anos).

Quando da ausência das cisternas, mesmo que as famílias tivessem definido estratégias de captação, manejo, usos e hierarquização das fontes existentes buscando reduzir os riscos de doenças provocadas pela água, a deficiência quanto ao acesso a informações ocasionou a falta de tratamento ou o tratamento inadequado da água, provocando doenças renais e intestinais, principalmente entre as crianças e as mulheres.

A gente fez uma campanha de filtro, porque muita gente não tinha. As famílias não tinham a prática de fazer o tratamento da água. Foi por isso que passamos a ter problemas de diarreia e muitas mulheres e crianças tinha muitas dores renais, dores na virilha [...], e aí passamos a descobrir que era da água mesmo. Então a gente passou a botar a água pra ferver. Muita gente também usava cloro que a Agente de Saúde trazia. A gente usava também o peixe boto nos açudes pra tratar a água, doado pela FUNASA. Mas nós viemos a ter mais saúde mesmo foi com as cisternas. (INTEGRANTE DA CPT. Assentada do Che Guevara).

Alexandre (2012) demonstra em sua pesquisa com 171 pequenos açudes localizados nos estados do Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte, que a falta de informações quanto aos possíveis danos à saúde decorrentes da falta de tratamento adequado dessas águas faz com que muitas famílias rurais desconheçam, por exemplo, a filtração e a cloração.

O tratamento adequado da água no Assentamento Che Guevara fez parte de um processo de aprendizagem ao longo da constituição do território camponês. As famílias passaram a usar algumas técnicas de tratamento da água: fervura, filtração, cloração, coação e introdução de peixes nos açudes, que se alimentam das impurezas contidas nas águas.

Mas, sem dúvida, as cisternas reduziram significativamente os riscos de doenças provocados pelo consumo da água. Além das famílias considerarem as águas das cisternas como as mais nobres na escala de hierarquia de qualidade pela sua transparência, pureza e gosto, as mesmas

também foram responsáveis pela introdução do uso das piabas como mais uma forma de tratamento da água.

No assentamento, 78% das famílias declararam fazer algum tipo de tratamento de água em suas casas. Destas, 66% dizem fazê-lo diariamente e outros 11% dizem fazer algum tratamento somente quando a água está muito suja. As técnicas de tratamento de água geralmente são usadas de forma consorciada.

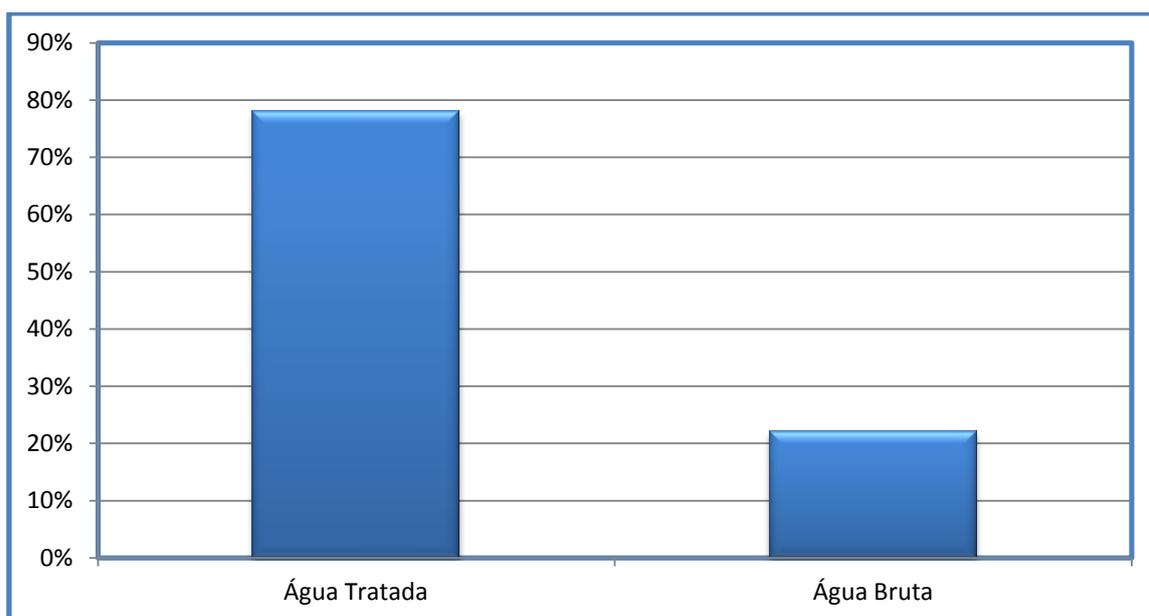


Figura 14 - Percentual de água tratada e de água bruta.  
Fonte: Cordeiro, 2012.

Das famílias que fazem tratamento, 29% usam cloro, ao mesmo tempo em que coam a água e usam as piabas nas cisternas. Outros 29% usam somente as piabas, 11% coam e fervem, outros 11% usam o cloro e as piabas, 8% usam somente o cloro, 6% usam cloro, coam e filtram e outros 6% usam o cloro e coam. O uso da piaba como técnica de tratamento da água é realizado por 69% das famílias que declararam fazer algum tipo de tratamento em suas casas, o que confere às cisternas uma importante fonte de acondicionamento de água de qualidade.

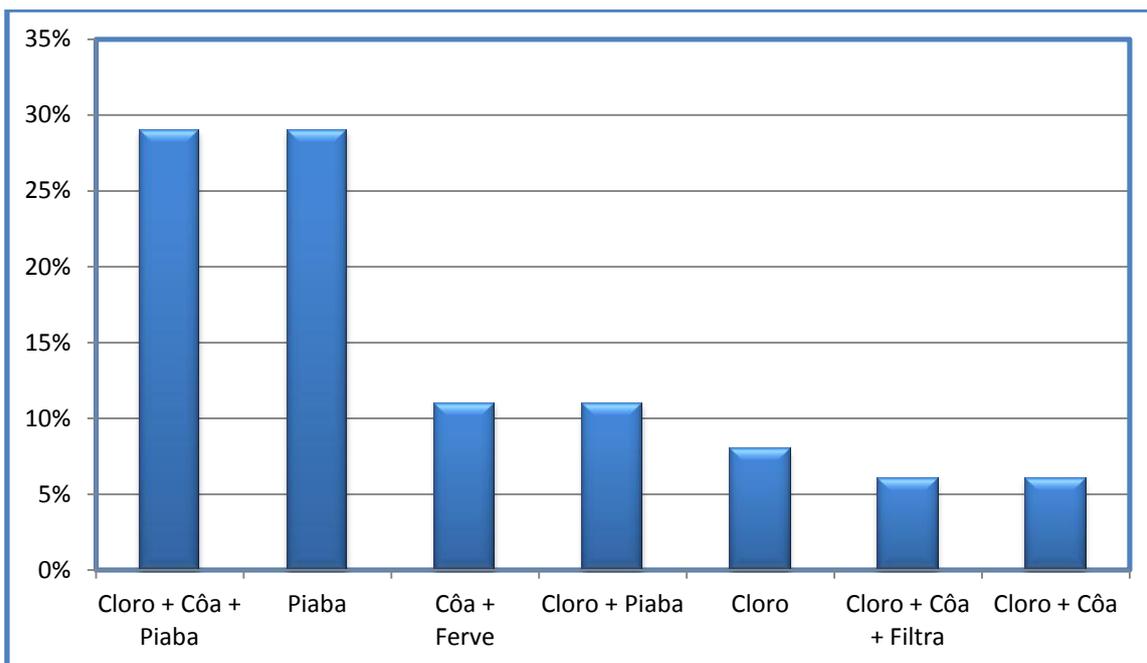


Figura 15 - Técnicas utilizadas no tratamento da água.  
Fonte: Cordeiro, 2012.

A opinião das famílias reforça essa condição. Quando questionadas sobre o que mudou na vida delas após a introdução das cisternas, 76% declararam que houve uma melhoria na qualidade da água de beber e cozinhar e conseqüentemente na saúde. Outras 24% afirmaram que a redução do tempo dedicado à busca da água foi o fator mais significativo.

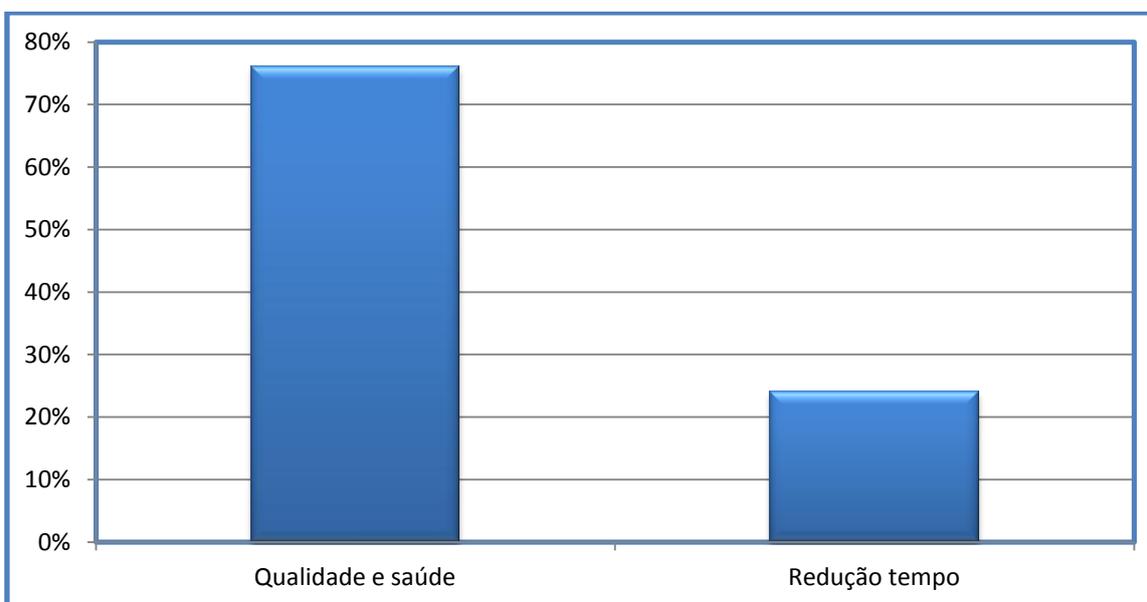


Figura 16 - Melhorias advindas com o uso das cisternas.  
Fonte: Cordeiro, 2012.

A ausência de água encanada é apontada por 42% das famílias como um grave problema no assentamento. O que demonstra que embora as cisternas tenham aumentado a capacidade e disponibilidade de água e, em conjunto com os açudes e lagoas, ampliaram e diversificaram os sistemas de gestão, ainda são insuficientes para a satisfação do “modo de vida” desses camponeses<sup>14</sup>.

As famílias reconhecem que mesmo com duas cisternas, se as mesmas estivessem completamente cheias e fossem usadas para todo o abastecimento das famílias (consumo humano, consumo doméstico, quintais produtivos, lavagem de roupas e consumo animal), seriam insuficientes para atender toda a demanda por um tempo mais longo.

No período chuvoso a água que tem aqui dá, mas num ano de estiagem como foi o ano passado (2010) você fica com dificuldade. Ano passado praticamente todas as cisternas secaram e os açudes também. Tem um projeto da prefeitura para trazer água encanada pra Seringueira aqui (comunidade fronteira ao assentamento). Aí a gente tá vendo um projeto com o Incra pra puxá de lá até aqui. A gente sente falta de água encanada [...]. Se você for vê, duas cisternas dessas cheias com todo o gasto da minha casa, que tem 6 pessoas, ela só dá pra 3 meses, se eu fosse usar pra tudo. Mas a água da cisterna só dá pra beber e cozinhar. Por isso a gente precisa ainda dos açudes e lagoas. Tem gente aqui que tá dizendo que vai fazer a sua terceira cisterna. Eu sou um. E eu acho que ainda num dá. A gente quer diminuir o trabalho de buscar água. Você fica sem tempo [...]. Mesmo com a água encanada as cisternas num vão deixá de atender a gente. De jeito nenhum! Porque eu tenho certeza que ninguém vai deixá de tomar água das cisternas pra tomá água de torneira. Eu, por exemplo, tenho problema cum cloro. O gosto da água da cisterna é incomparável! E os açudes e lagoas a gente ainda ia precisá pro banho, pra pesca e pra manter os pássaros e os outros bichos. (PRESIDENTE DA ACACG, 33 anos).

Ao mesmo tempo, as famílias declararam que, com o advento da água encanada, continuariam bebendo água das cisternas. O motivo disso é a ideia de qualidade e gosto, que, para as famílias, não é substituível pela água clorada. Os açude e lagoas também ainda seriam necessários, principalmente

---

<sup>14</sup> As famílias do Assentamento Che Guevara avaliam a redução do tempo gasto com a busca de água proporcionada pelas cisternas de forma muito positiva. Não percebi que esse processo tenha provocado a perda ou diminuição do convívio, do cotidiano e das conversas diárias. As famílias ainda dependem bastante das águas dos açudes e lagoas e, embora tenha existido uma diminuição do tempo dedicado à coleta de água, essa prática ainda é intensa entre elas. Por outro lado, todas as famílias camponesas demonstraram bastante interesse pela introdução da água encanada. As conseqüências desse processo no convívio das famílias podem servir de inspiração para pesquisas futuras.

para o lazer, para o abastecimento das comunidades vizinhas e pelo fato das famílias associarem essas fontes com uma importante mantenedora da biodiversidade local.

Embora as cisternas sejam de cada família, apresentam elementos de uma gestão coletiva de suas águas. Apesar de todas as casas terem duas cisternas, 35% delas apresentam rachaduras nos períodos secos por ficarem sem água, fato que se agrava devido ao terreno, que é bastante arenoso.

E ainda, 5% das famílias ficam com as duas cisternas rachadas e 30% ficam com apenas uma funcionando, o que reduz significativamente o abastecimento. Em situações como estas, os vizinhos e parentes dividem a água das cisternas.

A divisão coletiva da água das cisternas ocorreu mais intensamente no decorrer da construção das primeiras, quando nem todas as famílias as possuíam. A construção das primeiras cisternas no assentamento prescindiu da organização das famílias para decidir quem seria beneficiado. As famílias beneficiárias teriam que repartir a água com as outras famílias de seu entorno.

Assim, os açudes, as lagoas e as cisternas são os principais mecanismos que compõem uma gestão coletiva da água, influenciando e sendo influenciados pelos processos organizativos das famílias assentadas.

#### 4.3.2. A produção camponesa na natureza: o papel das mulheres e jovens.

O movimento *apropriativo*, para Haesbaert (2006, 2007), funda uma reterritorialização em que a relação homem-natureza produz territórios diferenciados daqueles que o antecederam, conduzindo a práticas mais coletivizadas de produção que necessitam dos recursos naturais para consolidá-lo. Essa racionalidade incita à preservação da natureza uma vez que dela os povos reterritorializados (sujeitos da apropriação) precisam. Funda-se, portanto, uma verdadeira *produção na natureza* (SMITH, 1988) em que esta entra no espaço social orientando sua transformação e sendo orientada em benefício deste.

De um modo geral, a terra não pode dar se não receber nada em troca, ou seja, a poluição, o desmatamento, a privação dos direitos de uso dos

recursos naturais e outros males socioambientais são resultados do caráter predatório do capitalismo e as consequências deste são as punições divinas à falta de cuidado com a natureza. De forma mais específica, as famílias do Che Guevara acreditam que se cuidarem da terra, se esta for preservada, a mesma irá retribuir, a Deusa-Terra irá retribuir.

Esses sentidos motivaram a preservação das águas aliada à preservação da terra, o que levou ao desenvolvimento de mecanismos de gestão que primam pela qualidade e manutenção desses recursos. Com esse objetivo, as famílias do Che Guevara passaram a utilizar técnicas de preservação que funcionam em conjunto com a gestão das águas e com a gestão territorial. Estas técnicas orientam ações relacionadas à destinação e reutilização do lixo de modo que este não venha a contaminar as águas e a terra; à redução do uso de agrotóxicos e à preservação da biodiversidade local.

Feitosa (2011) afirma que a qualidade das águas de açudes está associada aos usos que são destinados aos mesmos. Com isso, destaca as principais fontes poluidoras: efluentes domésticos como a lavagem de roupas; a disposição do lixo; o uso de insumos agrícolas e o desmatamento da mata ciliar, que aumenta o impacto das águas das chuvas no solo e assim deixa de proteger os açudes da entrada de matéria orgânica.

Nesse sentido, as famílias camponesas passaram a queimar o plástico para não acumular e gerar sujeiras que pudessem entrar nos açudes e lagoas. O plástico também é reutilizado nos bancos de sementes, onde estas são conservadas de forma mais adequada. As garrafas de vidro também são reutilizadas no manejo de defensivos naturais, pois 89% das famílias evitam o uso de agrotóxicos. Em substituição aos agrotóxicos as famílias passaram a fabricar adubo natural com esterco e urina de animais, com folhas do nim ou com fumo e passaram a fazer uso de cobertura morta, aproveitando a matéria orgânica de culturas como o milho, o feijão, a mandioca e o caju.

A partir de 2011, quando o assentamento passou a contar com a coleta seletiva, o lixo passou a ser separado, reduzindo ainda mais os riscos de contaminação dos recursos. Dessa forma, as práticas de queimar o plástico e enterrar o lixo foram abandonadas.

Como aqui tinha muita gente que trabalhava com Fazendeiro, tinha aquela cultura de envenenar tudo. Usavam muito veneno quando a gente chegou aqui. Nós batemo tanto que hoje isso praticamente acabou. Até as instituição que acompanhava a gente trazia essas coisas de veneno. Quando a gente chegou aqui, me lembro como se fosse hoje [...], a primeira coisa que foi trazida pra cá, num esqueço nunca! Dez pulverizador postal! Olha que miséria! Hoje se você for vê tá tudo encostado aí, juntando poeira. E quem usa tá fazendo seu próprio defensivo [...] que é a urina da vaca, é nim, é fumo [...]. As pessoas caçavam muito aqui e gostavam muito de desmatar. A gente bateu muito em cima disso. Agora a gente só faz desmatamento aqui orientado pelos órgãos de fiscalização. Quando a gente vai desmatar uma área a gente não queima. A gente pega de 50 em 50 metros e junta a matéria orgânica e com 4 ou 5 anos ela acaba. A associação foi mostrando que se as pessoas não tiver cuidado, futuramente os filhos e os netos delas não vai ter acesso a isso. Quando é um dono a gente tem dificuldade em fazer essas coisas. Quando o dono manda a gente tem que obedecer. Mas quando é da gente, a gente faz. (PRESIDENTE DA ACACG, 33 anos).

Em substituição aos venenos é usado os próprios recursos naturais, principalmente por conta do acompanhamento e preservação das águas. Por exemplo, o nim, o querobão, que é feito com querosene e outras receitas que não polui e afasta [...], não mata, né, mas afasta as pragas. O plástico é orientado a ser queimado ou enterrado para não poluir os rios, mas não é ideal. Tem muitas mulheres que já trabalham com garrafas PET e reutilizam elas para guardar o milho e o feijão. Muitas garrafas já não precisam ser queimadas. O PET garante a cor do feijão e do milho por mais tempo. (INTEGRANTE DA CPT. Assentada do Che Guevara).

Pereira (2005), em seus estudos que abrangem áreas de conflitos agrários e ambientais no entorno da Reserva Biológica Poço das Antas, no Rio de Janeiro, retrata de um lado, a luta de assentamentos rurais pela permanência na terra e, de outro, o Estado que considera os assentamentos uma ameaça à reserva biológica. A autora demonstra que o ambiente, antes bastante degradado em função da implantação de projetos agropecuários de monocultura e do uso intensivo de agrotóxicos e de insumos químicos, encontra-se transformado pelo manejo da pequena produção das famílias assentadas que tem como base a diversidade biológica. O manejo da diversidade melhora a biomassa do solo e os ambientes hídricos a partir da redução da caça, prática historicamente realizada pelos fazendeiros locais, e do consórcio de varias espécies locais de plantas frutíferas com quintais produtivos e com a criação de pequenos animais.

No Che Guevara se observam alterações semelhantes àquelas apontadas por Pereira (2005). As caças de pássaros e pequenos animais foram proibidas assim como houve uma ampliação dos quintais produtivos

consoziados com a criação de pequenos animais, que conta com a participação das mulheres camponesas.

O papel dessas mulheres é bastante significativo na garantia da segurança alimentar e nutricional e na preservação dos mananciais. Além de estarem à frente dos bancos de sementes, também são as grandes responsáveis pela produção, manutenção e ampliação de quintais produtivos, pela limpeza e conservação desses quintais e pela reutilização de recipientes de plásticos e vidros usados no manejo de adubos naturais e para mudas de plantas.

De todas as famílias, 65% produzem em seus quintais. Dessas, 65% produzem hortas e plantas frutíferas, 15% produzem somente hortas, outros 15% produzem somente plantas frutíferas e 6% consorciam hortas com plantas frutíferas e plantas medicinais.

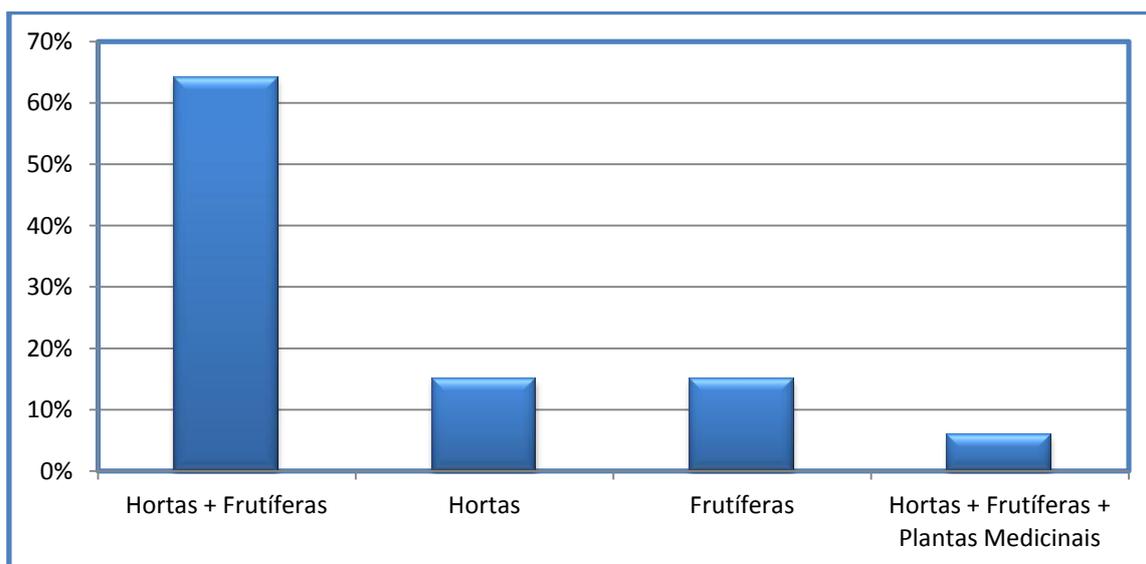


Figura 17 - Tipos de produção nos quintais.  
Fonte: Cordeiro, 2012.

A produção nos quintais é bastante diversificada. As famílias produzem banana, mamão, caju, acerola, graviola, limão, goiaba, coco, manga, maracujá, siriguela, laranja, ata, abacaxi e cajarana. Nas hortas, a produção é de coentro, pimentão, cebola, tomate, cheiro-verde, cebolinha, alface, pimenta-de-cheiro, urucum e pimenta. Como plantas medicinais, se destacam a malva, malvarisco, hortelã, capim-santo, erva-cidreira e romã. Animais de pequeno porte como galinhas, porcos e patos convivem na mesma área dos quintais e,

juntamente com as plantas frutíferas, canteiros e plantas medicinais, contribuem para a manutenção e ampliação da diversidade biológica local.



Figura 18 - Diversificação produtiva nos quintais.  
Fonte: Cordeiro, 2011.

As mulheres são responsáveis por 46% de toda a produção nos quintais.

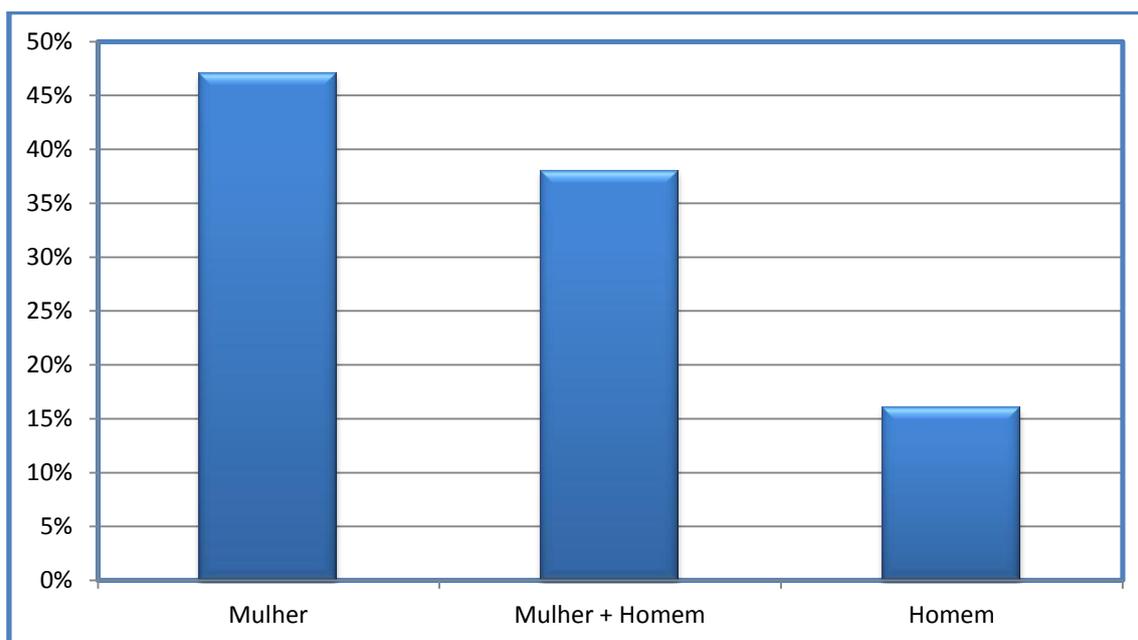


Figura 19 - Participação por gênero na produção dos quintais.  
Fonte: Cordeiro, 2012.

Em 38% da produção, as mulheres dividem a responsabilidade com os homens e 16% das famílias que alegaram ter produção nos quintais, dizem ser esta de responsabilidade somente dos homens. Ou seja, as mulheres estão presentes em 84% de toda a produção nos quintais. Como grande parte das mulheres é responsável pelo trato com a casa e com os quintais, elas são as grandes gestoras dos sistemas de abastecimento da água nas residências e, conseqüentemente dos usos e manejos dessas águas.

A introdução de canos por algumas famílias que levam as águas dos açudes e lagoas diretamente para as casas permitiu não só a ampliação do abastecimento de água e a introdução da técnica do gotejamento simples, que são pequenos furos feitos nos canos para que a água saia mais lentamente e atinja diretamente as plantas, evitando assim o desperdício. Essa forma de manejo associada ao uso das cisternas também foram responsáveis pela redução do tempo disposto pelas famílias, em especial pelas mulheres, na busca de água.

Esse fato gerou um impacto sobre a reorganização do trabalho das mulheres uma vez que estas passam a ter um melhor domínio sobre seu tempo e utilizá-lo em funções políticas, econômicas, sociais e culturais, melhorando sua renda e sua qualidade de vida. Além de que as faz, simbolicamente, deter o “poder da água”, afinal são elas as principais responsáveis pelo trabalho doméstico. “Quem pegava mais água era a mulher! Às vezes a gente ia pro roçado junto com os homem e quando chegava ainda tinha que cuidá da casa, dos menino, de pegá água [...]” (D. LÚCIA, 58 anos. Ex-moradora da Fazenda São José. Assentada do Che Guevara).

Um exemplo dessa mobilidade é o fato de 69% dos empregos existentes nas fábricas serem composto de mulheres, sendo que 71% dessas têm idade até 29 anos. São 21 jovens entre homens e mulheres que trabalham nas fábricas. Os estudos de Gomes e Esmeraldo (2008) já tinham apontado a interferência das mulheres na reorganização e ampliação dos sistemas produtivos locais, fato que pôde ser comprovado nessa pesquisa.

O objetivo do trabalho dos jovens e das mulheres nas fábricas não é só a comercialização da castanha do caju, mas também visam o aproveitamento do pedúnculo e do bagaço do fruto de onde produzem a cajuína e a ração animal. O aproveitamento de toda a cadeia produtiva do caju

além de gerar renda ajuda a reduzir a produção de lixo e a preservar melhor os recursos disponíveis.

Os jovens atuaram na construção das cisternas do assentamento, o que fez com que muitos se especializassem como pedreiros. Atualmente um grupo de pedreiros de cisternas trabalha na construção das mesmas em vários municípios, a partir das parcerias entre ONGs e associações com as diferentes esferas de governo. Grande parte desse grupo é formado por jovens.

Os jovens igualmente se inserem na produção de quintais, incentivando e ampliando a produção, o que, juntamente com as mulheres são responsáveis pela gestão das águas; pela preservação e manutenção dos recursos; pela garantia da segurança alimentar e nutricional e pelas alterações efetivadas no território, assim como o fruto de seus trabalhos gera uma melhoria na renda das famílias.

A racionalidade camponesa foi se voltando para a construção de um território gestado diante da relação com a natureza que, antes “[...] transformada em produto, brutalizada (destroçada), ameaçada, talvez arruinada, com certeza localizada, cheia de paradoxo” (LEFEBVRE, 2006, p. 75), passa a ser “[...] fruto do trabalho humano em cooperação com essa mesma natureza.” (SMITH, 1988, p. 73).

#### 4.4. A gestão territorial e os sistemas produtivos.

Pensar a gestão territorial em assentamentos rurais do semiárido brasileiro é pensar a própria gestão das águas. Gerir os recursos hídricos envolve a reorganização do território *apropriado* pelas experiências trazidas com a reforma agrária e implica em uma nova dinâmica socioespacial.

A gestão territorial prescinde da complexa relação sociedade-natureza que, segundo Lefebvre (1972, 2006) está ligada às bases materiais sobre as quais repousa o trabalho humano e às bases naturais sobre as quais se processa a construção de territórios *apropriados* pelas práticas camponesas.

O território camponês do Che Guevara sofreu alterações que o diferencia bastante daquele encontrado pelas famílias quando da ocupação. Essas alterações pressupõem a interferência coletiva sobre os usos, manejos e

trato com as águas e a organização social e política das famílias. O trato com a questão ambiental tornou-se, portanto, presente na discussão e na transformação territorial.

Busquei perceber as alterações realizadas no território a partir da produção de dois mapas em interação com as famílias. Na oportunidade de uma oficina, propus primeiramente que construíssemos um mapa que registrasse a visão das famílias do imóvel rural quando da ocupação. As pessoas com mais idade e que tinham vivenciado a ocupação relataram como foi a chegada das famílias, como era a estrutura física, quantos e quem eram os moradores, como eram as relações de trabalho e quantas e quais eram as fontes de água existentes. No imóvel rural existiam algumas cabeças de gado, burros, jumentos, cabras e ovelhas. Havia uma casa do vaqueiro e uma casa do zelador que estavam vazias. Na casa do morador vivia o gerente da fazenda com sua família. Tinhas alguns pés de cajueiro gigante e plantações de milho, feijão e mandioca mantidas pelas sete famílias que moravam na fazenda. Havia dois poços, duas cacimbas e uma cisterna acoplada a Casa Sede, além dos quatro açudes e três lagoas existentes no terreno (ver Mapa 5).

Em um segundo momento da oficina, propus que registrássemos o assentamento como este se encontra atualmente, tentando identificar as principais alterações percebidas pelas famílias e produzidas por elas mesmas. Nessa ocasião foi destacada a ampliação das fontes de abastecimento de água a partir das cisternas; a ampliação do Açude Pedrical, que aumentou sua capacidade de acumulação de água; a construção das vilas; as mini-fábricas, que também são mantidas por cinco cisternas; uma casa de mel, mantida por uma cisterna; a diversificação agrícola; o desenvolvimento de quintais produtivos; a ampliação de animais de grande porte e a introdução de animais de pequeno porte (ver mapa 6). Os dois mapas foram desenhados pelos jovens presentes na oficina que tomaram para si essa função.

Uma das questões percebidas com a experiência de construção dos mapas foi que o desenvolvimento de unidades econômicas é um fator que vem interferindo sobre a dinâmica territorial. O que está colocado em discussão é, portanto, segundo Carvalho (2005), a capacidade dos projetos de assentamentos da reforma agrária de manter uma relativa autonomia face à sociedade global, o que significaria ampliar seus processos produtivos, sob o

controle e poder dos camponeses. Nesse sentido, os assentamentos devem ser compreendidos como unidades de produção que não apenas gerem excedente econômico, mas contemplem também os aspectos sociais, políticos, ambientais e culturais (ALENCAR, 2000).

A organização sociopolítica e econômica do assentamento funciona em torno da Associação Comunitária dos Assentados e Assentadas do Assentamento Che Guevara (ACACG) e da Cooperativa Agroindustrial do Assentamento Che Guevara (COPAC). Essas entidades possibilitam as parcerias externas e controlam, orientam e ampliam os processos produtivos.

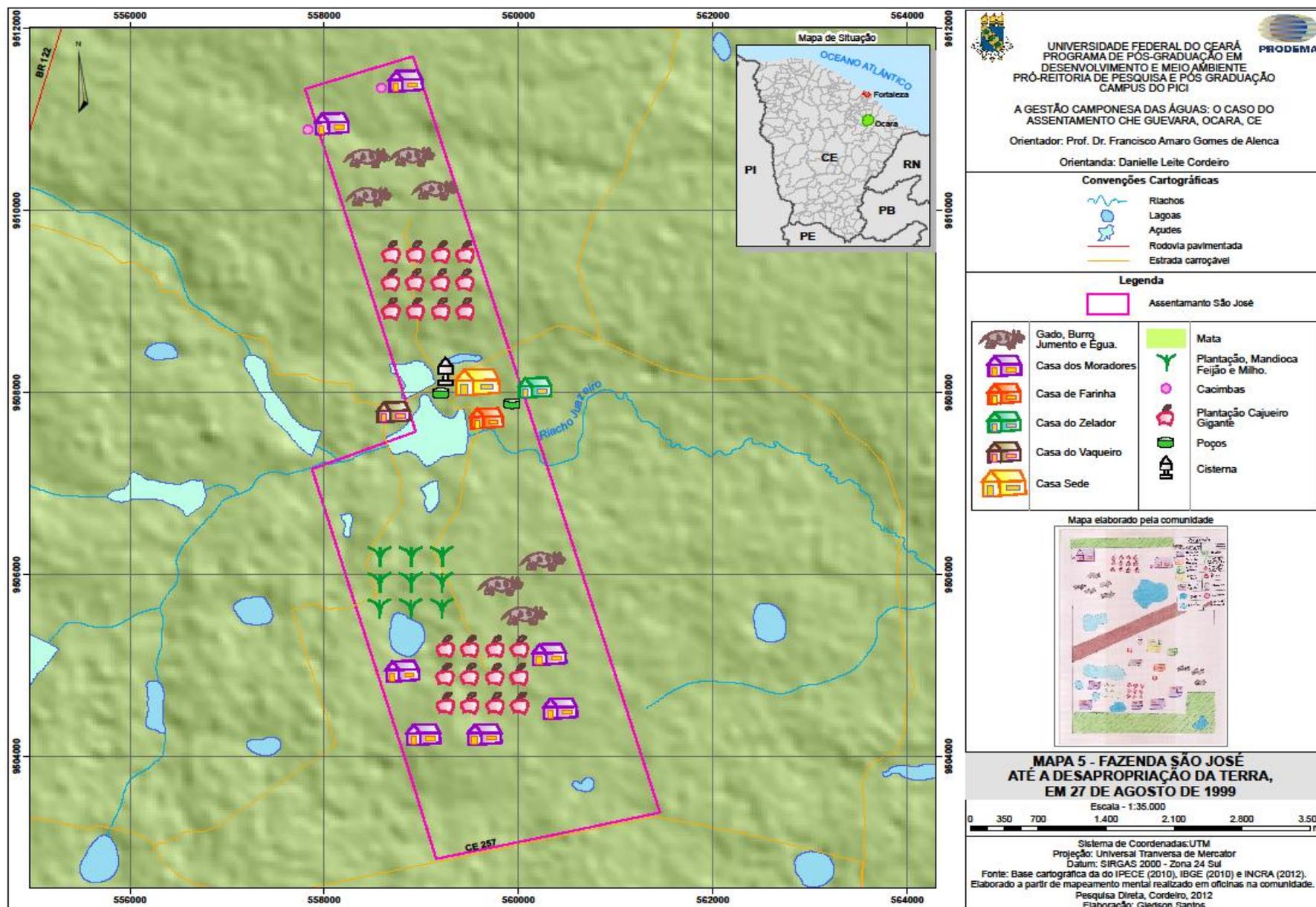
A ACACG é responsável pela organização sociopolítica, enquanto que a COPAC organiza e acompanha a comercialização em torno da produção nas fábricas. Os associados da ACACG são as famílias assentadas do Che Guevara, já a Cooperativa tem como associados inclusive pessoas de outros municípios que também comercializam a castanha de caju.

Na grande discussão de partilhar a Associação, já pensamos que as mulheres fossem membros também, junto com os homens na participação. A partir dos 16 anos, na nossa reflexão, os jovens já passam a se associar com mesmo direito de discussão, de participação, de ouvir e de ser ouvido. O homem, a mulher e os jovens têm os mesmos direitos. Na verdade, a participação é do núcleo familiar, com o mesmo direito de voz e de voto. (INTEGRANTE DA CPT. Assentada do Che Guevara).

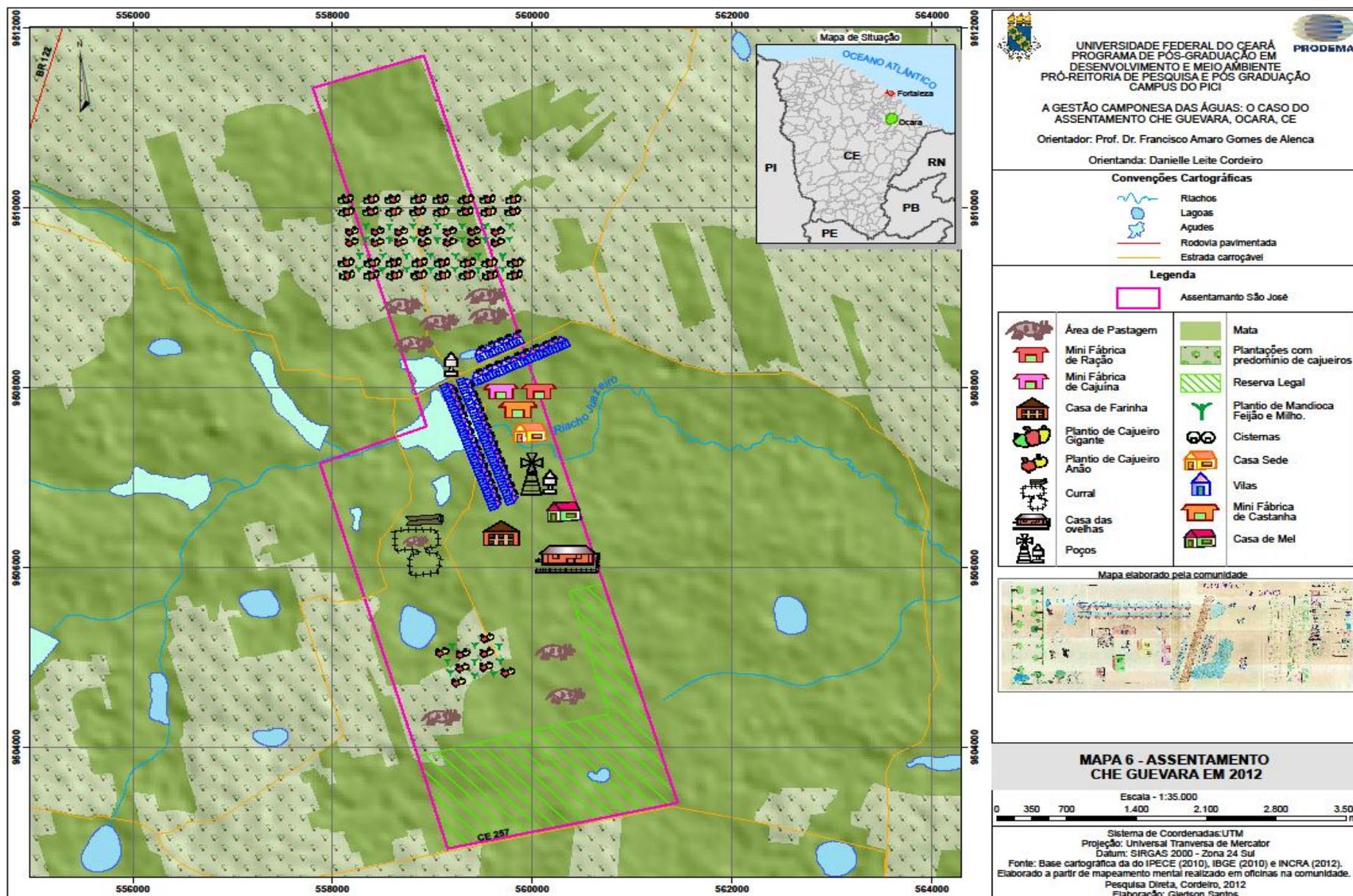
As instâncias de decisão da ACACG são divididas por grupos de família. Cada grupo tem um coordenador. Cada coordenador representa seu grupo nas reuniões da Diretoria, onde se decidem o futuro do assentamento. Geralmente, as reuniões da Diretoria formalizam o que foi decidido anteriormente nas assembleias, onde todos os assentados e assentadas acima de 16 anos podem participar, opinar e votar.

A estrutura da Associação abrange uma criação de abelhas, uma casa de mel, trator, gado, ovelhas, além de uma Estação Digital.

Levamos a Estação Digital pra uma comunidade próxima daqui, na Serragem, porque se ficasse aqui ia ficar muito fechada, pouco acesso [...]. A gente também precisa de dinheiro pra manter ela e aqui ela não ia dá esse dinheiro. A gente faz capacitação de jovens em informática. Os jovens daqui não pagam e se a gente vê que tem outros jovens que não pode pagá, aí eles não paga. (PRESIDENTE DA ACACG, 33 anos).



Mapa 5 - Fazenda São José até a desapropriação da terra, em 27 de agosto de 1999.



Mapa 6 - Assentamento Che Guevara em 2012.

Os assentados ficam responsáveis por administrar cada um dos processos produtivos da Associação. Os recursos financeiros levantados com a produção ou com os serviços prestados são revertidos para melhorias no assentamento, de acordo com as necessidades das famílias. O direcionamento dos gastos é decidido em assembleia.

A organização sociopolítica intensificou as parcerias do assentamento com várias entidades que ajudaram na organização da produção. A Fundação Banco do Brasil atua em parcerias com o assentamento desde 2005. Além da piscicultura, esteve à frente do financiamento com a Estação Digital e com a implantação de mini-fábricas de beneficiamento de castanha de caju, de cajuína e de ração animal.



Figura 20 - Fábricas de beneficiamento de castanha de caju, de cajuína e de ração animal.  
Fonte: Cordeiro, 2012.

O objetivo das mini-fábricas é aproveitar toda a cadeia produtiva do caju, desde a produção da muda até a castanha, e reverter sua comercialização em lucro para o assentamento e para os associados. Antes da parceria com a Fundação Banco do Brasil, as famílias vendiam a castanha

para o atravessador. Agora, a castanha é repassada para a Cooperativa que devolve, em média, 30% a mais que o preço de mercado para o associado.

As parcerias que viabilizaram a construção, a capacitação das famílias e o funcionamento das mini-fábricas também envolveram a Universidade Estadual do Ceará (UECE), Universidade Federal do Ceará (UFC), a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae).

Porém, as irregularidades climáticas afetam os preços da castanha. Nos anos chuvosos, o preço da castanha do cajueiro precoce varia entre R\$ 2,20 e R\$ 2,00, da castanha do cajueiro gigante varia entre R\$ 1,80 e R\$ 1,50 e a caixa com 20 quilos de castanha do cajueiro anão precoce chega a R\$ 35,00. As secas reduzem o preço pago pela castanha do cajueiro precoce que passa a variar entre R\$ 1,60 e R\$ 1,30, enquanto que o preço da castanha do cajueiro gigante varia entre R\$ 1,40 e R\$ 1,10 e a caixa com 20 quilos de castanha do cajueiro anão precoce chega a cair para R\$ 12,00.

A castanha é secada e beneficiada ao longo do ano. Ao fim deste, os excedentes financeiros são divididos entre os sócios, de acordo com o que estes investiram em castanha. Atualmente, o excedente financeiro está sendo transferindo para capital de giro. Portanto, a vantagem do associado está sendo com o que ele recebe para além do valor de mercado.

A cadeia produtiva de beneficiamento da castanha de caju se processa da seguinte forma: a castanha é repassada *in natura* pelas famílias e levada para a mini-fábrica para ser separada, lavada, cozida, cortada, retirada a amêndoa e a película e empacotada para a venda (ver Figura 21).

Após todo esse processo, ela é vendida para uma central de cooperativas localizada no município de Pacajús, que, por sua vez, vende a castanha para outras cooperativas parceiras no sul e sudeste do país. A central das Cooperativas em Pacajús teve também investimento da Fundação Banco do Brasil. Ela recebe e comercializa a castanha de caju produzida em várias mini-fábricas localizadas em pequenas comunidades e assentamentos de dez municípios cearenses, como os de Chorozinho, Ocara, Tururu, Aquiraz, Aracati, Icapuí, Aracoiaba, dentre outros. O presidente dessa central é assentado do Che Guevara. A função dela é pleitear o melhor preço oferecido pelo mercado e assim distribuir o produto.



Figura 21 - Fases do beneficiamento da castanha de caju.  
Fonte: Cordeiro, 2012.

Retirada a castanha, as mini-fábricas de cajuína e de ração animal fazem o aproveitamento do fruto. Do pedúnculo, é produzida a polpa da cajuína e o doce de caju. O bagaço do pedúnculo é convertido em ração animal. Cerca de 40% da ração animal é feita do bagaço do pedúnculo e os outros 60% de mandioca. Primeiramente é extraído o suco do bagaço. A sobra é levada para um triturador e depois misturada com a mandioca. Além da mandioca pode ser usada também a soja ou o milho.

A ração animal, além de aproveitar o bagaço do pedúnculo, que geralmente é tratado como resíduo e levado ao lixo, serve de alimentação principalmente para ruminantes e contribuem no seu ganho de peso. Em 2009, na mini-fábrica de ração animal, a Cooperativa aproveitou cerca de 90% do pedúnculo.

O Che organizou o trabalho coletivo e esse trabalho coletivo conseguiu dá resposta econômica. E o Che acabou tendo uma diferenciação porque através das mini-fábricas ele acabou organizando trabalho e renda para a juventude, as mulheres e a comunidade. Mesmo no período da crise onde a castanha despensa de R\$ 35,00 para R\$ 16,00, R\$ 12,00 (caixa com 20 quilos) a gente se mantém de pé, com muitas dificuldades, mas dá pra manter a

folha de pagamento de todo mundo no final de mês. Não tem só o Che que tem essa indústria. A Fundação Banco do Brasil financiou na mesma época o Che, o Zé Lourenço, Tururu e o Assentamento Vale da Liberdade, no Aracati. E dessas quatro o Che conseguiu avançar mais na produção e comercialização. E o determinante disso foi a organização das famílias. (PRESIDENTE DA ACACG, 33 anos).

As mini-fábricas geram 40 empregos diretos. No princípio da montagem das fábricas foi utilizada mão-de-obra externa porque as famílias assentadas ainda tinham desconfiança de que essa atividade poderia não dar certo. A Cooperativa dá preferência a empregar pessoas do assentamento ou que seja, pelo menos, sócio da mesma.

A agricultura camponesa só vai avançar se tiver a pequena indústria pra produção. Ela pode gerar mais empregos, não só pra nós que mora no assentamento, mas também pra outros, como é o caso do Che. Ela também melhora a renda das famílias. (COORDENADOR DO SETOR DE FORMACAO DO MST).

As mini-fábricas, juntamente com a cajucultura, são responsáveis por 26% da renda das famílias. Em seguida a agricultura é responsável por 18%, a criação de animais 15%, o Bolsa Família 14%, o trabalho como pedreiro de cisternas garante 9% da renda, a Bolsa Estiagem 8% e a aposentadoria 6%.

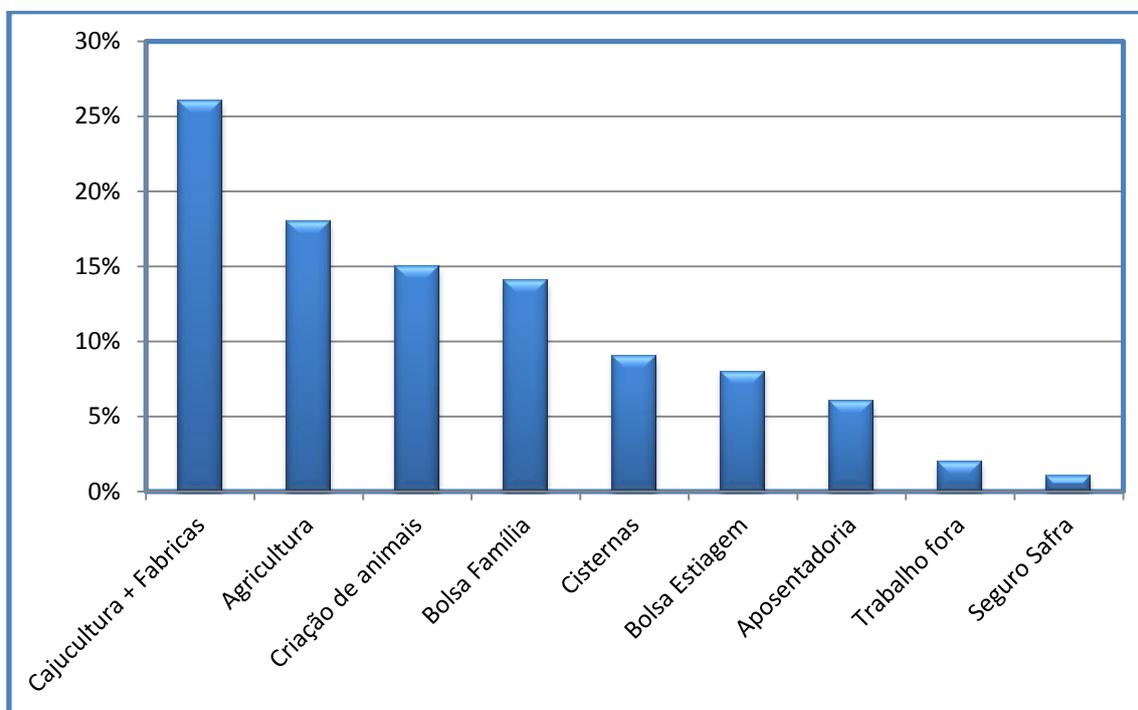


Figura 22 - Percentual de renda das famílias por atividade.  
Fonte: Cordeiro, 2012.

O trabalho fora do assentamento gera 2% da renda, o que inclui uma pessoa que trabalha no sindicato dos trabalhadores rurais do município, outra na Cooperativa no município de Pacajús, outra como mecânico, outra como professora de escola fundamental e outra pessoa que cuida de idosos. Ainda 1% da renda vem do Seguro Safra.

A COPAC recentemente fechou uma parceria com uma associação municipal que tem por objetivo produzir gêneros alimentares voltados a atender às demandas da Prefeitura Municipal de Ocara em garantir, pelo menos, que 30% da merenda escolar venham de produtos que tem por origem a agricultura familiar.

Essa associação se filiou à COPAC e é composta de cinco assentamentos e duas comunidades da região. O Assentamento Che Guevara fornece nessa parceria produtos como a cajuína, a polpa de caju e a farinha de castanha. A associação garante o fornecimento de mais de 20 produtos como a carne de ovelha, batata doce, abóbora, cheiro verde, ovo de galinha caipira e vários tipos de bolos.

A gestão da terra e das águas possibilitou um melhoramento da renda das famílias.

Nós fizemos um estudo aqui em 2007 pra 2008 pra vê a renda das famílias. Se você perguntar o pessoal, num gosta de falar quanto ganha nem o que tem [...], o patrimônio. Mas nós aqui da Associação fizemos esse estudo. Saimo perguntando quanto é a safra da castanha, quanto ele tinha feito de milho, de feijão, quantos animais ele tinha vendido, quanto ele recebia de Bolsa Escola, se tinha aposentado em casa [...]. Eu sei que nós dividimo a renda e deu uma média de R\$ 860,00. Mas a gente vê que tem família que num tem essa renda. Tinha aqui o ex-presidente da Associação que a gente via que ele num tinha nada, né [...]. Aí nós colocamos ele pra cuidar das abelhas e ele ganha 30% de toda a produção. E ele tá melhorando a renda dele. Nós temos alguma assentado aqui que trabalha fora pra completá a renda. O que mais preocupa a gente é você viver num Assentamento e viver morrendo de fome. (PRESIDENTE DA ACACG, 33 anos).

A gestão das águas interferiu na ocupação do espaço no que diz respeito à disposição das casas e das vilas. As famílias continuaram nas barracas de lona até março de 2001, quando chegaram os primeiros investimentos para a construção das casas.

As dificuldades enfrentadas na manutenção da ocupação e a demora quanto ao acesso aos investimentos após a desapropriação, fizeram muitas famílias desistirem desse processo. Das 70 famílias que participaram da ocupação da Fazenda São José, 86% ainda permanecem como assentadas.

O local destinado à construção das casas foi objeto de longa discussão. Como já foi dito, a sede do assentamento fica próxima a dois principais açudes. Quando as chuvas eram intensas, o volume de água dos açudes aumentava e criava áreas de brejo, o que prejudica o plantio. Um grupo queria que as casas fossem construídas longe da sede com a justificativa de que o terreno era mais fértil e ficava longe da área de brejo. Porém, a maioria decidiu manter a construção das casas próximos dos açudes, das lagoas e da sede. A facilidade de acesso à água foi um fator que influenciou na decisão. Além do mais, as casas ficariam próximas da estrada, o que facilitaria o deslocamento, principalmente por parte das crianças e adolescentes que passaram a frequentar as escolas localizadas nas comunidades vizinhas.

Portanto, as casas foram dispostas em três vilas. A Vila dos 30 está próxima aos dois açudes centrais e as Vilas 10 e a Vila 5 ficaram próximas à Lagoa da Frente, porém em uma parte mais alta e plana, para evitar o brejo.

Enquanto que as áreas destinadas para o plantio foram remanejadas para longe dos açudes e lagoas, cujos terrenos ficavam distantes das áreas de brejo e eram considerados mais férteis. A disposição das famílias nas vilas foi feita por sorteio. Elas se dividiram em grupos. Esses grupos foram organizados por grau de parentesco. A intenção era que os parentes ficassem próximos entre si, independentes das vilas que sorteassem.

Nas áreas destinadas ao desenvolvimento da agricultura de sequeiro, o plantio é bastante diversificado. Das famílias, 40% consorciaram o milho, o feijão, a mandioca e o plantio de cajueiros anão precoce e gigante. Ainda, 33% plantam o milho, o feijão e o caju, 22% plantam o milho, o feijão, a mandioca, o caju, o jerimum e o gergelim e outros 5% plantam somente o milho, o feijão e a mandioca.

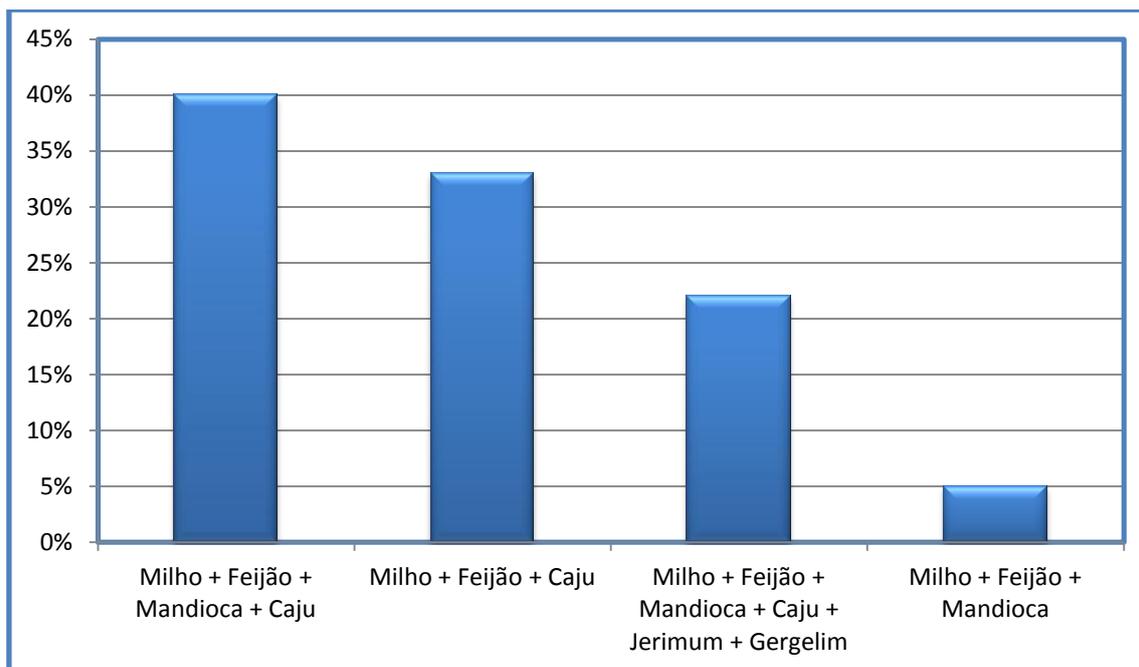


Figura 23 - Tipos de plantio na agricultura de sequeiro.  
Fonte: Cordeiro, 2012.

Ainda questionadas sobre os problemas identificados no assentamento, 42% das famílias associam à falta de água encanada como o maior problema encontrado. Ainda, 26% alegam que a falta de um posto de saúde no assentamento dificulta a vida das famílias, já que, em casos de doenças, as mesmas têm que alugar um carro e se deslocar para a sede do município.

Em casos mais graves, as famílias são remanejadas para os municípios maiores ou para a capital. A falta de lazer e emprego para os jovens são apontados como problema para 18% das famílias. Mesmo com as fábricas que empregam muitos jovens do assentamento e com o trabalho como pedreiros das cisternas, que gerou renda para muitos deles, essas atividades não conseguem absorver toda a demanda, o que faz com que as famílias sintam falta de mais atividades de geração de renda e lazer.

Embora haja o reconhecimento tanto das famílias como dos parceiros externos quanto à capacidade organizativa desses camponeses, 10% das famílias apontaram que seria necessário melhorar a união e a cooperação, principalmente por que, segundo elas, depois de certo tempo as pessoas ficam mais acomodadas. E ainda, 2% disseram que falta assistência técnica no assentamento necessária à orientação quanto à ampliação dos sistemas

produtivos das famílias e outros 2% sentem falta de uma participação mais efetiva dos governos por meio de políticas públicas que foram consideradas necessárias à melhoria das condições de vida.

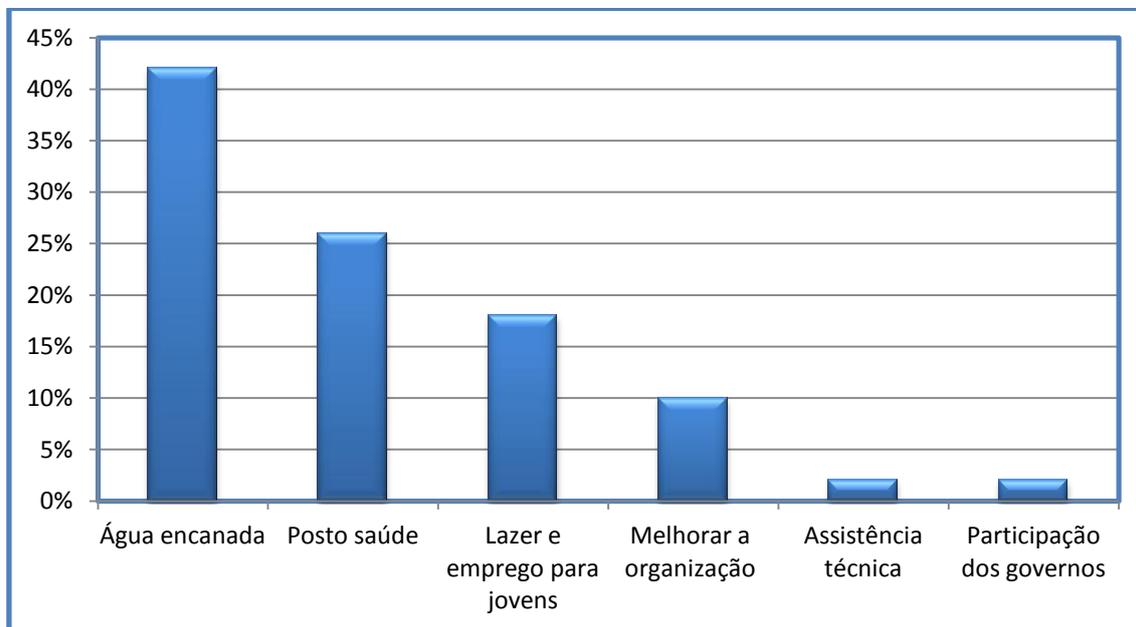


Figura 24 - Principais problemas identificados pelas famílias camponesas.  
Fonte: Cordeiro, 2012.

As vivências e os saberes desenvolvidos no Assentamento Che Guevara, imbuídos de estratégias de sobrevivência, conduziram práticas mais coletivizadas de produção que, segundo Haesbaert (2006, 2007) necessitam dos recursos naturais para compor e consolidar seu território. Ao mesmo tempo, estimulam ações que fortalecem a reforma agrária e a unidade familiar camponesa, a partir do respeito pelos valores culturais e das experiências com a gestão comum dos recursos naturais.

Experiências como estas, pautadas em uma gestão coletiva do território, reascendem o interesse pela transmissão de culturas, tradições e saberes locais, relacionados ao trato com a terra e com seus recursos. A reterritorialização cria espaços de convergência de experiências e práticas voltadas para o desenvolvimento produtivo que funcionam em convergência com a preservação da natureza.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Refletir sobre a gestão das águas pelas famílias camponesas em regiões do semiárido nordestino implica pensar nas diferentes formas de lidar com os limites impostos pelas irregularidades climáticas e com a *dominação* histórica da água e da terra que privou parcelas dessa população do acesso, uso e controle desses recursos naturais.

Os desafios de compreender as estratégias utilizadas pelo camponês na concepção de seu “modo de vida” em um território cuja luta pela terra consolidou a *apropriação* dos recursos naturais implicam em reconhecer uma diversidade de olhares possíveis em um vasto campo de experimentações e de vivências, marcado pela busca do ‘comum’ que orienta a convivência e a administração dos recursos e do território.

Essa pesquisa teve como pretensão evidenciar culturas diferentes no trato com a água, que estão vinculadas a formas próprias de racionalizar o uso, a distribuição e a partilha da mesma. Esses processos geralmente funcionam à margem das políticas públicas de águas cujos mecanismos, de um lado, não conseguem dar conta de experiências localizadas de gestão, quando, de outro, simplesmente desconsideram essas formas diferenciadas de relação com a natureza.

Para as famílias camponesas, a gestão das águas não necessariamente se processa por meio dos reservatórios com grande capacidade de acumulação de águas. Muitas vezes, os sistemas que abastecem comunidades inteiras, principalmente em regiões isoladas dos grandes e médios centros urbanos, resumem-se a pequenos reservatórios considerados inexpressivos para a abrangência e atuação das políticas públicas de águas. É por meio desses que o camponês consegue criar estratégias de usos e manejos das águas que se voltam desde ao atendimento de suas necessidades mais básicas de sobrevivência como possibilitam reduzir as limitações sócio-ambientais a eles impostas se voltando para as alterações necessárias à consolidação de seus territórios.

O olhar lançado sobre o território camponês do Che Guevara me levou a identificá-lo com tal realidade visto que, de posse da terra, estes

encararam os desafios de gerir pequenos reservatórios que possibilitaram a criação de mecanismos particulares de gestão.

Esse processo precisou de uma forte união e solidariedade entre as famílias forjadas na luta pela terra e que se fortaleceram no decorrer da construção do território do assentamento. A trajetória conjunta dessas famílias foi marcada por experiências do uso e controle comum dos recursos naturais, bastante influenciada por princípios morais que relacionam a água como um bem universal, que não pode ser privatizada ou privada do acesso e uso livre.

Movimentos sociais, grupos religiosos, organizações não governamentais, sindicatos, associações comunitárias, universidades e fundações estiveram presentes na organização sociopolítica das famílias assim como na consolidação e ampliação dos mecanismos de gestão das águas e na gestão territorial.

Na tentativa de suplantar a 'escassez' quantitativa da água, os sistemas de regulamentação primaram pela qualidade da mesma. As irregularidades das chuvas, além de influenciarem na quantidade de água disponível, tendem a afetar os critérios qualitativos uma vez que, para as famílias do Che Guevara, as águas das chuvas têm propriedades de limpeza e purificação e podem auxiliar na melhoria das águas dos mananciais.

Outro fator que afeta a qualidade das águas é a preservação dos corpos hídricos. Portanto, os mecanismos de gestão das águas se desenvolveram em torno de regulamentações que orientam o trato com os resíduos sólidos no sentido de uma destinação mais apropriada dos mesmos; da reutilização desses resíduos; da redução do uso de agrotóxicos e sua substituição por defensivos naturais; da proibição da caça de aves e animais; da restrição da pesca para fins comerciais e do incentivo à criação e ampliação dos quintais produtivos, fatores estes que também contribuem para a melhoria da biodiversidade local.

Os primeiros mecanismos de gestão das águas efetivaram-se em torno dos açudes, das lagoas, dos poços, das cacimbas e de uma única cisterna existente no território. A percepção qualitativa das águas desses reservatórios definiu hierarquias e graus de importâncias para os mesmos, o que direcionou igualmente os usos e manejos de suas águas.

As águas das cisternas são as consideradas de maior qualidade na escala de hierarquia definida pelas famílias por serem classificadas como doces, puras e transparentes, o que define seu alto grau de importância. O uso de suas águas foi destinado ao consumo humano (beber e cozinhar). Porém, uma só cisterna não dava conta das demandas de consumo das famílias. As águas do Açude São José supriram além do consumo humano, o uso doméstico por suas águas terem sido classificadas como limpas e doces. O restante dos açudes e lagoas abasteceu as famílias nas outras atividades como a lavagem de roupas, o consumo animal, a produção de quintais e o laser. Suas águas foram consideradas salobras e barrentas. Os poços e as cacimbas ficaram reduzidos a uma escala de qualidade inferior diante dos outros reservatórios pelo fato de suas águas serem classificadas como muito salobras e barrentas.

Com a introdução de duas cisternas para cada família, as mesmas passaram a absorver todo o abastecimento da água de beber e cozinhar, além de terem absorvido parte do abastecimento doméstico. As cacimbas perderam suas funções de abastecimento e a utilização dos poços se limitou aos períodos secos. Os açudes, as lagoas e as cisternas passaram a ser as principais fontes de abastecimento de água no assentamento.

As cisternas ampliaram a capacidade de acumulação da água; melhoraram sua qualidade; reduziram os índices de doenças provocadas por elas; reduziram o grau de dependência sobre os açudes e as lagoas; diminuíram o grau de suscetibilidade às condições climáticas da região; além de serem responsáveis pela readequação da hierarquia e usos das águas assim como pela ampliação dos sistemas de manejo e das técnicas de tratamento da água.

As cisternas carregam propriedades de uma gestão coletiva das águas já que nos períodos secos muitas delas ficam rachadas por acondicionarem pouca água e devido ao solo cristalino do território. Em situações como estas suas águas são compartilhadas. Logo da construção das primeiras cisternas, como nem todas as famílias as possuíam, suas águas também eram partilhadas entre as famílias.

Mesmo com a introdução das cisternas, a maior parte da água consumida pelas famílias vem dos açudes e das lagoas. O consumo de água

desses reservatórios aumenta nos períodos secos, quando as cisternas só passam a abastecer as famílias com água para beber e cozinhar.

Esse fato reforça o grau de importância dos açudes e das lagoas sendo estes responsáveis também pelo suprimento de água de várias comunidades localizadas no entorno do assentamento. A estes igualmente são atribuídas as funções de incrementar a segurança alimentar e nutricional, que inclui a difusão de hortas comunitárias consorciadas com o plantio de árvores frutíferas e com a criação de pequenos animais.

O maior consumo de água pelas famílias é destinado ao uso doméstico seguido da produção dos quintais, do consumo humano, da lavagem de roupas e do consumo animal. A produção nos quintais é uma atividade com alto grau de importância e de consumo de água, porém sua produção, juntamente com a criação de animais, é bastante comprometida nos períodos secos, já que as famílias são obrigadas a economizar água.

O maior problema identificado no assentamento é a falta de água encanada, o que leva a crer que a disponibilidade de água existente ainda não é suficiente para o atendimento de todas as necessidades das famílias camponesas. Percebe-se que a necessidade de gerir o território e as atividades cotidianas faz com que as famílias desejem dispor do menor tempo possível na busca de água, em especial nos períodos secos quando a retirada das águas dos açudes e lagoas aumenta.

Mesmo se tivessem acesso à água encanada, as famílias alegaram que não substituiriam a água de beber e cozinhar pela água clorada. A percepção de qualidade conferida às cisternas continuaria mantendo suas funções de consumo humano. Quanto aos açudes e lagoas, estes continuariam beneficiando as famílias das comunidades vizinhas e permaneceriam beneficiando as famílias do assentamento com a ampliação dos sistemas produtivos, com o lazer e com a manutenção da biodiversidade local.

A redução do tempo destinado à busca de água reorganizou o trabalho das assentadas que são as maiores gestoras da água já que a maior responsabilidade do abastecimento da casa e dos quintais é conferida a elas.

O papel dos jovens e das mulheres interfere na dinâmica territorial camponesa uma vez que muitos deles estão à frente do trabalho nas mini-

fábricas e do trabalho como pedreiros de cisternas atuando em vários municípios da região, o que faz com que a renda das famílias aumente.

A gestão territorial possibilitou ainda o desenvolvimento de sistemas produtivos em torno das mini-fábricas e da diversificação agrícola que consorcia o plantio de diferentes culturas voltadas para a subsistência das famílias e para a melhoria da renda.

A gestão das águas desenvolvida no assentamento promoveu alterações no território que se adaptaram às necessidades e ao “modo de vida” desses camponeses, muito embora a disponibilidade de água existente ainda não atenda a todas as demandas, o que faz com que as famílias ainda sejam suscetíveis às variações climáticas da região. Nesse sentido, a ‘escassez’ quantitativa e, principalmente qualitativa da água ainda afeta de maneira significativa o cotidiano das famílias camponesas.

A luta pela garantia de direitos persiste no acesso mais amplo às políticas públicas, principalmente no que concerne à ampliação do abastecimento de água e dos sistemas produtivos que viabilizariam melhorias na renda e nas condições de vida. Esses fatores interferem na vontade dessas famílias de permanecerem no campo. As mesmas alegam que têm preferência pela vida calma e distante da violência que afeta os grandes centros urbanos. Porém acreditam que suas permanências vão depender das condições materiais disponibilizadas pelos serviços básicos e pelas condições mínimas de sobrevivência.

As experiências de territorialização camponesa demonstram que a construção de pequenos açudes associada ao uso das cisternas podem conduzir a gestões territoriais mais harmonizadas com a natureza capazes de evidenciar formas particularizadas de diferentes culturas das águas. Porém, prescindem da intervenção estatal que promova a descentralização do acesso à água, restrita ao abastecimento dos grandes centros urbanos e às demandas dos grandes empreendimentos rurais e urbanos, além da garantia de políticas públicas de desenvolvimento produtivo local que poderiam reduzir significativamente o sofrimento constante de inúmeras famílias camponesas que ficam à mercê das condições do clima semiárido, transformado no grande vilão da história.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADECE. Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará. **Frutas do Ceará**. Fortaleza: Governo do Estado do Ceará, s/d.

ALENCAR, Francisco Amaro Gomes de. **Segredos Íntimos**. A Gestão nos Assentamentos de Reforma Agrária. Fortaleza: EUFC, 2000.

ALENCAR, Francisco Amaro Gomes de; DINIZ, Aldiva Sales. **MST – Ceará, 20 anos de marchas**. Mercator, Revista de geografia da UFC, v.9, n.20, p.133-148, set/dez. 2010.

ALEXANDRE, Deborah Mithya Barros. **Gestão de pequenos sistemas hídricos no semiárido nordestino**. 2012. 153 f. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola); Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2012.

ALVAREZ, Sonia E.; DAGNINO, Evelina; ESCOBAR, Arturo. (Org.). **Cultura e Política nos Movimentos Sociais Latino-Americanos**. 1ª ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2000.

ALVES, Joaquim. **História das Secas (séculos XVII a XIX)**. Fortaleza: Fundação Waldemar Alcântara, 2003.

ALVES, Maria Auricélia. **Coletânea de textos**. Perfil do município de Ocara – Ce. 2008. Disponível em: <<http://www.docstoc.com/docs/121109144/PREFEITURA-MUNICIPAL-DE-OCARA>>. Acesso em: 23 jun. 2012.

AMARAL FILHO, J. do. **Reformas estruturais e economia política dos recursos hídricos no Ceará**. Fortaleza: IPECE, 2003.

AMORA, Zenilde Baima. **Aspectos históricos da industrialização no Ceará**. In: SOUZA, Simone. (Org.). História do Ceará. Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha, 1994, p. 121-128.

ANDRADE, Francisco Gomes de. **Trajetórias e condições do camponês: as Relações Sociais nos Assentamentos do Ceará**. 2009. 232 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais); Centro de Humanidades, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2009.

ARAÚJO, José Amaury de Aragão (Org). **Barragens no nordeste do Brasil: experiência do DNOCS em barragens na região semi-árida**. 2. ed. Fortaleza: DNOCS, 1990.

ARAÚJO, Sadoc de. **Padre Ibiapina: peregrino da caridade**. São Paulo: Paulinas, 1996.

ARAÚJO, João Bosco Cavalcante; MATTOS, Adriano Albuquerque; SOUSA, José Rodrigues; ANDRADE, Francisco Gomes de; PAIVA, Francisco Fábio de Assis. **Impactos sociais da “tecnologia social” mini-fábrica de castanha de**

**caju no Assentamento Che Guevara, Ceará.** In: XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2008. Anais... Sober, Rio Branco, 2008.

ARAÚJO, João Bosco Cavalcante; PAIVA, Francisco Fábio de Assis; PIMENTEL, José Carlos Machado; MARINHO, Francisco de Assis. **Desenvolvimento sustentado e rede de relações sociais.** O caso do Assentamento Che Guevara, Ocara, Ceará. Revista Brasileira de Agroecologia, v.4, n. 2, nov. 2009.

ASA. Articulação do semiárido. **Carta de Princípios.** Recife: 2000.

\_\_\_\_\_. **Construindo o Futuro e Cidadania no Semi-Árido.** Recife: 2009.

\_\_\_\_\_. **Uma Caminhada de Sustentabilidade e Convivência no Semi-Árido.** Recife: 2010.

\_\_\_\_\_. **ASA e MDS entregam cisterna de placa número 500 mil.** Disponível em: <[http://www.asabrasil.org.br/Portal/Informacoes.asp?COD\\_NOTICIA=7470](http://www.asabrasil.org.br/Portal/Informacoes.asp?COD_NOTICIA=7470)>. Acesso: 02 mai. 2013.

\_\_\_\_\_. **Resultados.** Disponível em: <[http://www.asabrasil.org.br/Portal/Informacoes.asp?COD\\_MENU=5630&WORDKEY=Resultados](http://www.asabrasil.org.br/Portal/Informacoes.asp?COD_MENU=5630&WORDKEY=Resultados)>. Acesso: 23 jun. 2013.

BARROS, S. V. A. **Otimização dos usos múltiplos em pequenos açudes na bacia do açude de Sumé-PB.** 2010. 163 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil e Ambiental); Centro de Tecnologia; Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2010.

BEZERRA, Leiliana Noronha. **As dimensões política, social e econômica do Assentamento São José II (Che Guevara) em Ocara/Ceará.** 2008. 34 f. Relatório de estágio supervisionado; Centro de Ciências Agrárias; Programa Residência Agrária; Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2008.

BRASIL. Inspeção de Obras Contra as Secas. Ministério da Aviação e Obras Públicas. **Açudes Públicos e Particulares.** Piauí e Ceará. Série II, H – Memórias de Ajudagem. Rio de Janeiro: IOCS, 1912.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Relatório de avaliação do programa:** ação construção de cisternas para armazenamento de águas. Brasília: TCU, Secretaria de Fiscalização e Avaliação de Programas de Governo, 2006.

BRUNO, Artur; FARIAS, Airton de; ANDRADE, Demétrio. **Os pecados capitais do Cambeba.** Fortaleza: Expressão Gráfica, 2002.

CARVALHO, Horácio Martins de. **O campesinato no século XXI:** possibilidades e condicionantes do desenvolvimento do campesinato no Brasil. Petrópolis: Vozes, 2005.

CEARÁ. Secretaria dos Recursos Hídricos. **Plano Estadual dos Recursos Hídricos**. Fortaleza: SRH, 1992.

COMMISSION INTERNATIONALE DES GRANDS BARRAGES. **Registre Mondial des Barrages**. Paris: Comité du Registre Mondial des Barrages, 1988.

CPT. Comissão Pastoral da Terra. **Conflitos no campo Brasil 2010**. Goiânia: CPT, 2011.

\_\_\_\_\_. Comissão Pastoral da Terra. **Conflitos no campo Brasil 2012**. Goiânia: CPT, 2013.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Cultivo do cajueiro anão precoce**: aspectos fitotécnicos com ênfase na adubação e na irrigação. Disponível em: <[http://www.ceinfo.cnpat.embrapa.br/arquivos/artigo\\_2481.pdf](http://www.ceinfo.cnpat.embrapa.br/arquivos/artigo_2481.pdf)>. Acesso em: 23 nov. 2012.

ENGELS, Friedrich. **A origem da família, da propriedade privada e do Estado**. Tradução José Silveira Paes. São Paulo: Global, 1984.

EVANGELISTA, Joseilton; FARIAS, Mário; FREITAS, Leonardo. **Convivendo com o semiárido**. Construção da Cisterna Calçadão 52.000 litros. Série compartilhando experiências, n.5. Recife: Diaconia, 2008.

FEITOSA, L. S. **Aspectos limnológicos da pequena açudagem no semiárido**: estudo de caso dos açudes do Assentamento 25 de Maio, Madalena-CE. 2011. 130 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente); Centro de Ciências; Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011.

FERREIRA, Isadora de Afrodite Richwin. **Política e participação**: o Programa Um Milhão de Cisternas como estratégia de superação do clientelismo. In: IV Encontro da Anppas, 2008. Anais... Anppas, Brasília, 2008.

FORMAN, Shepard. **Camponeses**: sua participação no Brasil. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1979.

FREITAS, Bernadete Maria Coêlho. **Marcas da modernização da agricultura no território do Perímetro Irrigado Jaguaribe–Apodi**: uma face da atual reestruturação socioespacial do Ceará. 2010. 183 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Geografia); Centro de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2010.

FUNCEME. Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos. **Base de dados pluviométricos**. Fortaleza: FUNCEME. Disponível em: <[www.funceme.br](http://www.funceme.br)>. Acesso em: 15 mar. 2013.

GALIZONI, F. M. **Notas sobre água e chuva**: o programa um milhão de cisternas no semiárido mineiro. In: Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 14, 2004. Anais... ABEP, Caxambu, 2004.

\_\_\_\_\_. **Águas da Vida:** população rural, cultura e água em Minas. 2005. 198 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais); Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2005.

GALIZONI, F. M.; RIBEIRO, E. M.; LIMA, V. M. P.; SANTOS, I. F.; CHIODI, R. E.; LIMA, A. L. R.; AYRES, E. C. B. **Hierarquias de uso de águas nas estratégias de convívio com o semiárido em comunidades rurais do Alto Jequitinhonha.** Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v.39, n.1, jan-mar, 2008.

GIRÃO, Valdelice Carneiro. **Da conquista à implantação dos primeiros núcleos urbanos das capitânicas do Siará Grande.** In: SOUZA, Simone. (Org.). História do Ceará. Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha, 1994, p. 25-44.

GOHN, Maria da Glória. **Movimentos sociais e redes de mobilizações civis no Brasil contemporâneo.** Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2010.

GOMES, Debir Soares; ESMERALDO, Gema Galgani. **Novas mobilidades e resignificações no campo político e produtivo/econômico de mulheres assentadas no Assentamento Che Guevara/Ocara.** In: Encontros Universitários da UFC, 2008.

GOMES, Antônio Máspoli de Araújo. **A destruição da terra sem males: o conflito religioso do Caldeirão de Santa Cruz do Deserto.** Revista USP, São Paulo, n.82. p.54-67, jul/ago 2009.

HAESBAERT, R. **Des-Territorialização e identidade: a rede gaúcha no Nordeste.** Niterói: EDUFF, 1997.

\_\_\_\_\_. **Territórios alternativos.** 2 ed. São Paulo: Contexto, 2006.

\_\_\_\_\_. **O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade.** 3 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

HARVEY, David. **Espaços de esperança.** São Paulo: Loyola, 2004.

\_\_\_\_\_. **A produção capitalista do espaço.** São Paulo: Annablume, 2006.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo agropecuário 2006.** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=230945#>>. Acesso em: 02 fev. 2012.

IPEA. **Objetivos do desenvolvimento do milênio: Relatório Nacional de Acompanhamento.** Brasília: IPEA, 2010.

JUCÁ, Gisafran Nazareno Mota. **A guisa de introdução – O espaço nordestino.** O papel da pecuária e do algodão. In: SOUZA, Simone. (Org.). História do Ceará. Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha, 1994, p. 15-22.

KARL, Marx; ENGELS, Friedrich. **Obras Escolhidas**. Volume 1. São Paulo: Alfa-Omega, s/d.

\_\_\_\_\_. **Manifesto Comunista**. Fortaleza: Forgel, s/d.

KUSTER, Angela; MARTÍ, Jaime Ferré; MELCHERS, Ingo (Orgs). **Tecnologias apropriadas para terras secas**. Manejo sustentável dos recursos naturais em regiões semi-áridas do Nordeste do Brasil. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, GTZ, 2006.

LEFEBVRE, Henri. **Espacio y política**. El derecho a la ciudad II. Barcelona: 1972 (1976).

\_\_\_\_\_. **Problemas de Sociologia Rural**. (*Du Rural à L'Urbain*). Editions Anthropos, Paris, 1970. (p. 21-40). Tradução de Wanda Caldeira Brant. In: MARTINS, José de Souza. (Org.). *Introdução crítica à sociologia rural*. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1986.

\_\_\_\_\_. **A produção do espaço**. Tradução “Grupo as (im)possibilidades do urbano na metrópole contemporânea”, do Núcleo de Estudos Urbanos da UFMG. Do original: *La production de l'espace*. 4 ed. Editions Anthropos (2000). Primeira versão – 2006.

LIMA, Luiz Cruz; BOTÃO, Helissandra Helena Silva. **O açude público Castanhão (CE) como força reestruturadora do território**. In: LIMA, Luiz Cruz (Org). *Reestruturação socioespacial: do espaço banal ao espaço da racionalidade técnica*. São Paulo: Annablume, 2006.

LIMA, Anna Erika Ferreira Lima; SILVA, Danielle Rodrigues da; SAMPAIO, José Levi Furtado. **As tecnologias sociais como estratégia de convivência com a escassez de água no semiárido cearense**. *Conex. Ci. e Tecnol. Fortaleza/Ce*, v.5, n.3, p.9-21, nov. 2011.

LINS, Cíntia dos Santos. **Os impactos territoriais e socioeconômicos do canal da (Dês)integração no Ceará no contexto do médio e baixo Jaguaribe**. 2008. 178 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Geografia); Centro de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2008.

MALVEZZI, Roberto. **Semi-Árido: uma visão holística**. Brasília: Confea, 2007.

MARENGO, José. **Aspectos do clima do Nordeste brasileiro**. In: SOUZA FILHO, Francisco de Assis; MOURA, Antônio Divino (Orgs.). *Memórias do Fórum Natureza e Sociedade nos Semi-áridos*. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil; Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos, 2006, p. 97-107.

MARTINS, Mônica Dias. **Açúcar no sertão: a ofensiva capitalista no Nordeste do Brasil**. São Paulo: Anablume; Fortaleza: Banco do Nordeste, 2008.

MELLO, Flávio Miguez de. (Org.). **A história das barragens no Brasil. Séculos XIX, XX e XXI: cinquenta anos do Comitê Brasileiro de Barragens.** Rio de Janeiro: CBDB, 2011.

MENDONÇA, F. A.; DANNI-OLIVEIRA, I. M.; **Climatologia: Noções básicas e climas do Brasil.** 1. ed. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2007. v. 1. 208 p.

MOLLE, François; CADIER, Eric. **Manual do Pequeno Açude.** Recife: SUDENE-DPG-PRN-DPP-APR, 1992.

MONTENEGRO, Antônio Torres. **As ligas camponesas e os conflitos no campo.** Revista de História, v.18, jan/jun. 2008.

MOREIRA, Alberto da Silva. **O dom da terra: leitura teológica dos conflitos agrários no Brasil.** Tradução: Nélio Schneider. Bragança Paulista: Editora Universitária São Francisco: Comissão Pastoral da Terra, 2006.

NETO, Lira. **Padre Cícero: poder, fé e guerra no sertão.** São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

P1MC - Programa de Formação e Mobilização Social para a Convivência com o Semi-Árido: Um Milhão de Cisternas Rurais. **Anexo II do Acordo de Cooperação Técnica e Financeira celebrado entre FEBRABAN e AP1MC em 31/05/2003.** FB – 101/2003.

PAIVA, Francisco Fábio de Assis; ARAÚJO, João Bosco Cavalcante; PIMENTEL, José Carlos Machado; MARINHO, Francisco de Assis. **A cadeia produtiva do caju como modelo de Desenvolvimento Sustentável no Assentamento Che Guevara, Estado do Ceará.** Revista Brasileira de Agroecologia, v.4, n. 2, nov. 2009.

PEREIRA, Monica Cox de Britto. **Reforma Agrária e Meio Ambiente: interfaces da função social e ambiental da terra.** GEOgraphia (UFF), v. VII, p. 93-111, 2005.

PINHEIRO, Francisco Dantas. **Açudagem particular em cooperação no Ceará.** Fortaleza: DNOCS, 2004.

PONTES, Emílio Tarlis Mendes. **Transições paradigmáticas: do combate à seca à convivência com o semiárido nordestino, o caso do programa Um Milhão de Cisternas no município de Afogados da Ingazeira – PE.** Recife: UFPE, 2010.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **O desafio ambiental: os porquês da desordem mundial. Mestres explicam a globalização.** Rio de Janeiro: Record, 2004.

RAFFESTIN, C. **Por uma Geografia do Poder.** Tradução de Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993 (1980).

SABOURIN, E. **Multifuncionalidade da agricultura e manejo de recursos naturais**: alternativas a partir do caso do semi-árido brasileiro. Revista Tempo da Ciência, V. 15, n. 29, p. 9-27, 2008.

SAMPAIO, José Levi Furtado. **A mobilidade da população cearense e a reestruturação produtiva**. In: CARLEIAL, Adelita Neto et al (org.). Transições migratórias. Fortaleza: Iplance, p. 115-129, 2002a.

SAMPAIO, José Levi Furtado. **Novas estratégias de combate à seca e à fome no Ceará**: a construção de um poder. Mercator, Revista de geografia da UFC, v.1, n.2, p.27-39, 2002b.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 5. Ed. São Paulo: Cortez, 2008.

SERVAIN, Jacques. **A importância do Atlântico Tropical no clima do Nordeste**. In: SOUZA FILHO, Francisco de Assis; MOURA, Antônio Divino (Orgs.). Memórias do Fórum Natureza e Sociedade nos Semi-áridos. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil; Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos, 2006, p.91-95.

SILVA, José Borzacchiello da. **O algodão na organização do espaço**. In: SOUZA, Simone. (Org.). História do Ceará. Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha, 1994, p. 81-92.

SILVA, Danielle Rodrigues da. **Buscando água...: As estratégias de convivência com a escassez de água no assentamento Serra das Moças e dos Caboclos – Parambu - Ceará**. 2008. 155 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente); Centro de Ciências, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2008.

SILVESTRE, Maria Elisabeth Duarte. **Água doce no Brasil**: razões de uma nova política. 2003. 134 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente); Centro de Ciências, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2003.

SMITH, Neil. **Desenvolvimento desigual**: natureza, capital e a produção do espaço. Tradução de Eduardo de Almeida Navarro. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988.

SOUSA, Sandro Soares de. **Práticas de letramento de jovens e adultos sem terra**: territorialização e textualização da luta. In: 14º Congresso de Letramento do Brasil, Anais... Unicamp, Campinas, 2003.

SUASSUNA, J. A **Média e a Pequena Açudagem no Semi-Árido Nordestino**: Uso da Água na Produção de Alimentos. Disponível em: <<http://www.fundaj.gov.br/docs/text/textrop.html>>. Acesso: 23 jan. 2011.

TORRES, A. T. G. **Hidroterritórios (novos territórios da água)**: os instrumentos de gestão dos recursos hídricos e seus impactos nos arranjos

territoriais. 2007. 113 f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2007.

VIANNA, P. C. G. **A Água vai acabar?** In: ALBUQUERQUE. E.S. (Org.). Que País é Esse. São Paulo: Editora Globo, 2005, p. 217-234.

\_\_\_\_\_. **Hidroterritórios:** a influência dos recursos hídricos nos territórios do semi-árido nordestino. In: VIII Simpósio dos Recursos Hídricos no Nordeste, Anais.... Recife-PB, 2008.

VILLA, Marco Antônio. **Vida e morte no sertão.** História das secas no Nordeste nos séculos XIX e XX. São Paulo: Ática, 2000.

WEBER, Max. **A ética protestante e o espírito do capitalismo.** Traduzido por Pietro Nasseti, extraído da versão inglesa de Talcott Parsons, Harvard University. São Paulo: Martin Claret, 2001.

## **ANEXOS**

### **Roteiro de Entrevistas e Questionário Familiar**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PROGRAMA REGIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO**  
**E MEIO AMBIENTE – PRODEMA**

**A GESTÃO CAMPONESA DAS ÁGUAS: O CASO DO ASSENTAMENTO**  
**CHE GUEVARA, OCARA, CE.**

**APÊNDICE 01**

**Roteiro de Entrevistas - Assentamento Che Guevara**

**1. Sobre o assentamento**

Há quanto tempo tem o assentamento?

Quem foram os proprietários da terra?

Quantas famílias residem?

Tem famílias agregadas? Quantas? Quais?

De onde vieram as famílias?

Como foi a ocupação? Quanto tempo durou? Quantas famílias participaram?

Quais as entidades ou movimentos sociais que participaram? Houve conflito?  
 Quais?

Havia outras famílias? Algumas delas decidiram participar da ocupação? Elas pagavam pelo uso da terra? Quanto?

Quando saiu o documento de desapropriação?

Como foram as condições de sobrevivência durante os primeiros anos no assentamento?

O assentamento é parcelado ou coletivo? Como funciona?

Como se divide as vilas do assentamento? Como foi a decisão para a escolha do local a serem construídas as vilas? Quando foram construídas as casas?

Há políticas de incentivo dos governos? Quais?

Qual a origem do nome do assentamento?

Quando surgiu a Associação? E a Cooperativa?

Quais os movimentos sociais ou instituições que ainda participam e ajudam o assentamento?

Vocês receberam alguma capacitação? Assistência técnica?

Há moradores com residências em outro local? Onde?

Há área de reserva legal? Como ela foi definida? Como ela é preservada?

Como é o trato com os resíduos? Tem coleta seletiva?

Há uso de agrotóxicos? Onde?

Há produção nos quintais? Como? Quem é responsável?

Há criação de animais? Quais?

O que se produz no assentamento? Onde é comercializado? Como? Para quem?

Quantas são as mini-fábricas? O que produzem? Como é a cadeia produtiva? Quem participa?

Quais as alterações percebidas no assentamento com a chegada das famílias?

## **2. Água**

Quais as fontes de abastecimento de água no assentamento? Como se denominam cada uma delas?

Quais as fontes que existiam quando as famílias chegaram?

Para que servem cada uma delas?

De onde vem a água para o consumo humano? E para o restante das atividades?

Como as famílias se organizaram para utilizar a água?

Como é a distribuição da água? E o manejo?

A localização das fontes de água influenciou na construção das vilas? E nas áreas de plantio?

Como os açudes foram construídos? Para que eles serviam? Quem utilizava as suas águas?

Outras comunidades se abastecem das águas dos açudes e das lagoas?

Quais? Com que fim?

Quais as limitações das fontes disponíveis?

Qual a distância as famílias se deslocam para pegar água?

Quem é responsável por pegar a água?

Em que ano as primeiras cisternas chegaram no assentamento? Como?

Como foi o processo de construção das cisternas? Quem participou?

O que mudou com as cisternas?

Quantas cisternas existem para cada família?

Com as cisternas, as famílias continuam usando as águas dos açudes e das lagoas? Para que fim?

Como é feita a limpeza das cisternas? Quem faz?

A água é tratada? Como? Por quem?

A água dos açudes e das lagoas é analisada? Por quem?

Há a utilização de carro-pipa? Com que frequência? Em que situações?

Somente as fontes disponíveis são suficientes para atender a todas as atividades das famílias?

O que falta para melhorar o abastecimento de água no assentamento?

Como as secas interferem no abastecimento e na disponibilidade de água?



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PROGRAMA REGIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO**  
**E MEIO AMBIENTE – PRODEMA**

**A GESTÃO CAMPONESA DAS ÁGUAS: O CASO DO ASSENTAMENTO**  
**CHE GUEVARA, OCARA, CE.**

**APÊNDICE 02**

**Questionário Familiar - Assentamento Che Guevara**

**DATA:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**LOCALIZAÇÃO DA VILA:** \_\_\_\_\_ **CASA:**

**1. Dados da Família**

**1.1. Identificação**

Nome do Responsável (1): \_\_\_\_\_

Sexo (1): ( ) M ( ) F    Apelido: \_\_\_\_\_    Idade: \_\_\_\_\_

Nome do Responsável (2): \_\_\_\_\_

Sexo (2): ( ) M ( ) F    Apelido: \_\_\_\_\_    Idade: \_\_\_\_\_

**1.2. Nível ou Condições de Escolaridade dos Responsáveis**

**Responsável (1)**

Analfabeto ( ) Sim

Sabe ler e escrever ( ) Sim

Estudou até a 4ª série ( ) Sim

Estudou de 5ª a 8ª série ( ) Sim

2º grau completo ( ) Sim

2º grau incompleto ( ) Sim

Continua estudando? ( ) Sim ( ) Não

Se sim, qual curso? \_\_\_\_\_

**Responsável (2)**

Analfabeto ( ) Sim

Sabe ler e escrever ( ) Sim

Estudou até a 4ª série ( ) Sim

Estudou de 5ª a 8ª série ( ) Sim

2º grau completo ( ) Sim

2º grau incompleto ( ) Sim

Continua estudando? ( ) Sim ( ) Não

Se sim, qual curso? \_\_\_\_\_

**1.3. Composição da Família**

Quantas pessoas moram na casa? \_\_\_\_\_ Sexo (Total): ( ) M ( ) F  
 Quantas crianças de zero a 6 anos? \_\_\_\_\_ Sexo (0-6): ( ) M ( ) F  
 Quantas crianças de 07 a 14 anos? \_\_\_\_\_ Sexo (07-14): ( ) M ( ) F  
 Quantos jovens de 15 a 18 anos? \_\_\_\_\_ Sexo (15-18): ( ) M ( ) F  
 Quantos adultos de 19 a 59 anos? \_\_\_\_\_ Sexo (19-59): ( ) M ( ) F  
 Quantas pessoas com mais de 60 anos? \_\_\_\_\_ Sexo: ( ) M ( ) F  
 Quantas crianças de 7 a 14 anos estão na escola? \_\_\_\_\_ Sexo: ( ) M ( ) F

## 2. Organização Social e Política

2.1 Você é sócio/a e/ou participa de alguma organização social? ( ) Sim ( ) Não

2.1.1 Se sim, qual/is? ( ) Sindicato Rural ( ) Associação do Assentamento ( ) Cooperativa ( ) Grupo ou Pastoral de Igreja ( ) Movimento de Mulheres ( ) Partido Político ( ) Outros \_\_\_\_\_

2.1.2 Qual a função ou cargo que ocupa?  
 \_\_\_\_\_

2.2 Há quanto tempo mora no Assentamento? \_\_\_\_\_ De onde veio?  
 \_\_\_\_\_ Participou da desapropriação ( ) Morador do antigo imóvel rural  
 ( ) Por que vieram para cá? \_\_\_\_\_ Antes de morar no  
 Assentamento, em que trabalhava? \_\_\_\_\_

2.3 Como soube do Assentamento? STTR ( ) Por amigos ( ) Por movimentos Sociais ( ) Quais?  
 \_\_\_\_\_

## 3. Situação Socioeconômica e Renda da Família

3.1 Quais as principais fontes de renda da família?

( ) Agricultura (caju) ( ) Agricultura (feijão, milho, mandioca e outros)

( ) Criação de animais Quais? \_\_\_\_\_

( ) Apicultura

( ) Aposentadoria

( ) Pedreiro(a) de Cisternas

( ) Fábrica de caju, cajuína e ração animal

( ) Produção Quintais

( ) Fazendas de caju Função \_\_\_\_\_

( ) Bolsa Família

( ) Bolsa Estiagem

( ) Seguro Safra

( ) Pensão

( ) Outros: \_\_\_\_\_

## 4. Fontes de Abastecimento de Água e Uso Principal

4.1 Quais as fontes de abastecimento de água utilizadas pela família?

Açudes ( ) Quais? \_\_\_\_\_

Lagoas ( ) Quais? \_\_\_\_\_

Cisternas ( ) Poço ( ) Cacimba ( ) Carro -pipa ( ) Outros ( ) \_\_\_\_\_

4.2 Qual a distância que a família percorre diariamente para pegar água para manter o abastecimento da casa?  
 \_\_\_\_\_

4.3 Sua família faz tratamento de água? ( ) Sim ( ) Não

4.3.1 Se faz, quais são as formas de tratamento? ( ) Ferve ( ) Coloca cloro ou hipoclorito de sódio

( ) Côa ( ) Filtra ( ) Usa solução de moringa/lírio branco ( ) Outros: \_\_\_\_\_

4.3.2 Com que frequência é feito o tratamento?( ) Diariamente ( ) Às vezes, quando a água está muito suja

4.4 Sua residência tem água canalizada? ( ) Sim ( ) Não

4.4.1 Se tem, de onde é retirada esta água? \_\_\_\_\_

## 5. Atividades Produtivas e Consumo de Água

5.1 Indique em quais atividades você utiliza a água, qual o volume (litros) diário consumido em cada atividade e as fontes que as abastecem.

Produção Agrícola ( ) Volume: \_\_\_\_\_

Fonte: \_\_\_\_\_

Produção Quintais ( ) Volume: \_\_\_\_\_

Fonte: \_\_\_\_\_

Beber e cozinhar ( ) Volume: \_\_\_\_\_

Fonte: \_\_\_\_\_

Higiene Pessoal ( ) Volume: \_\_\_\_\_

Fonte: \_\_\_\_\_

Consumo Doméstico (limpeza domiciliar, trato com a casa) ( ) Volume: \_\_\_\_\_

Fonte: \_\_\_\_\_

Lavagem de roupa ( ) Volume: \_\_\_\_\_

Fonte: \_\_\_\_\_

Consumo Animal ( ) Volume: \_\_\_\_\_

Fonte: \_\_\_\_\_

Outros ( ) \_\_\_\_\_ Volume: \_\_\_\_\_

Fonte: \_\_\_\_\_

5.2 A quantidade (volume) diária de água utilizada é reduzida nos períodos de estiagem? Como? \_\_\_\_\_

5.2.1 Que fontes de água alternativas são utilizadas para manter as atividades diárias na estiagem? \_\_\_\_\_

5.2.2 Na estiagem, quais as atividades priorizadas quanto ao uso da água? (colocar em ordem de prioridade) \_\_\_\_\_

### 5.3 Produção Agrícola

5.3.1 Se sua família trabalha na agricultura, quem é responsável pela produção? \_\_\_\_\_

5.3.2 O que produzem?

Milho ( ) Período do plantio \_\_\_\_\_ Período da colheita \_\_\_\_\_

Finalidade: consumo ( ) venda ( ) Preço \_\_\_\_\_ Para quem vende? \_\_\_\_\_

Feijão ( ) Período do plantio \_\_\_\_\_ Período da colheita \_\_\_\_\_

Finalidade: consumo ( ) venda ( ) Preço \_\_\_\_\_ Para quem vende? \_\_\_\_\_

Mandioca ( ) Período do plantio \_\_\_\_\_ Período da colheita \_\_\_\_\_

Finalidade: consumo ( ) venda ( ) Preço \_\_\_\_\_ Para quem vende? \_\_\_\_\_

Caju ( ) Período do plantio \_\_\_\_\_ Período da colheita \_\_\_\_\_

Finalidade: consumo ( ) venda ( ) Preço \_\_\_\_\_ Para quem vende? \_\_\_\_\_

Outros(1) ( ) \_\_\_\_\_ Período do plantio \_\_\_\_\_ Período da colheita \_\_\_\_\_

Finalidade: consumo ( ) venda ( ) Preço \_\_\_\_\_ Para quem vende? \_\_\_\_\_

Outros(2) ( ) \_\_\_\_\_ Período do plantio \_\_\_\_\_ Período da colheita \_\_\_\_\_

Finalidade: consumo ( ) venda ( ) Preço \_\_\_\_\_ Para quem vende? \_\_\_\_\_

### 5.4 Produção nos Quintais

5.4.1 Se há produção nos quintais, o que é produzido? \_\_\_\_\_

5.4.2 Com que finalidade? \_\_\_\_\_

5.4.3 Quem da família é responsável pela produção? \_\_\_\_\_

5.4.4 Quais as fontes de água utilizadas na produção dos quintais? \_\_\_\_\_

Açudes ( ) Quais? \_\_\_\_\_ Carro-pipa ( ) Poço ( ) Cisternas ( )  
Lagoas ( ) Quais? \_\_\_\_\_ Cacimba ( ) Outros ( ) \_\_\_\_\_

### 5.5 Produção nas Fábricas

5.5.1 Quais as fontes de água que abastecem as fábricas? \_\_\_\_\_

5.5.2 O que muda na estiagem? \_\_\_\_\_

5.5.3 Qual o volume diário de água usado na manutenção das fábricas? \_\_\_\_\_

### 5.6 Cisternas

5.6.1 Você possui quantas cisternas? Quantas estão funcionando adequadamente? Porque? \_\_\_\_\_

5.6.2 Por quanto tempo as cisternas permanecem com água? \_\_\_\_\_

5.6.3 Antes da construção das cisternas, qual(is) a(s) fonte(s) que abastecia(m) as atividades da família? \_\_\_\_\_

5.6.4 Quando as cisternas secam, de onde a família retira água para o consumo? \_\_\_\_\_

5.6.5 O que mudou com a construção das cisternas? \_\_\_\_\_

### 5.7 Açudes e Lagoas

5.7.1 Os açudes e as lagoas perderam a importância quanto ao abastecimento de água da família após a construção das cisternas? Explique \_\_\_\_\_

5.7.2 A água dos açudes e das lagoas é analisada regularmente para garantir sua qualidade?

Sim ( ) Não ( ) Às vezes ( ) Não sei ( )

5.7.3 Que outras atividades não descritas no item 5.1 são desempenhadas pelos açudes e lagoas? \_\_\_\_\_

### 5.8 Carro-Pipa

5.8.1 Vocês têm acesso ao carro-pipa? Sim ( ) Não ( )

5.8.2 Vocês pagam pela água do carro-pipa? Quanto? \_\_\_\_\_

5.8.3 Com que frequência o carro-pipa abastece o Assentamento? E na estiagem? \_\_\_\_\_

5.8.4 Para que é utilizada a água do carro-pipa? \_\_\_\_\_

## 6. Gestão da água e Convivência com o Semiárido

6.1 O que você entende por gestão da água? \_\_\_\_\_

6.2 O que é para você "conviver" na região semiárida? \_\_\_\_\_

6.3 Qual a relação entre a gestão da água e a Convivência com o Semiárido? \_\_\_\_\_

## 7. Problemas Enfrentados

7.1 Quais os principais problemas enfrentados no Assentamento? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Assinatura ou digital do Responsável (1)**

\_\_\_\_\_  
**Assinatura ou digital do Responsável (2)**

\_\_\_\_\_  
**Assinatura do Pesquisador (a)**