



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA PRÓ-REITORIA DE PÓS-
GRADUAÇÃO
MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**LIMITES E POSSIBILIDADES DA PARTICIPAÇÃO
NO PROGRAMA UM MILHÃO DE CISTERNAS**

**CAMPINA GRANDE-PB
2012**

ALISSON CAMPOS SANTOS

**LIMITES E POSSIBILIDADES DA PARTICIPAÇÃO
NO PROGRAMA UM MILHÃO DE CISTERNAS**

Dissertação apresentada para conclusão do Mestrado de Desenvolvimento Regional da Universidade Estadual da Paraíba, Linha de pesquisa: Desenvolvimento e Conflitos Sociais.
Orientador: Prof. Dr. Cidoval Moraes de Sousa
Co-orientadora: Prof. Dr. Beatriz S. O. de Ceballos

**CAMPINA GRANDE-PB
2012**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S237I Santos, Alisson Campos.
Limites e possibilidades da participação no Programa Um Milhão de Cisternas [manuscrito] : / Alisson Campos Santos. - 2012.
135 p. : il. colorido.

Digitado.
Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) - Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, 2018.
"Orientação : Prof. Dr. Cidoval Moraes de Sousa, Departamento de Comunicação Social - CCSA."
"Coorientação: Profa. Dra. Beatriz S. O. de Ceballos, Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental - CCT."

1. Participação social. 2. Cisternas. 3. Democratização da água.

21. ed. CDD 361.25

ALISSON CAMPOS SANTOS

**LIMITES E POSSIBILIDADES DA PARTICIPAÇÃO
NO PROGRAMA UM MILHÃO DE CISTERNAS**

Dissertação apresentada para a conclusão do
Mestrado de Desenvolvimento Regional da
Universidade Estadual da Paraíba, Linha de
pesquisa: Desenvolvimento e Conflitos Sociais.

Data: 31.10.2012

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Cidoval Moraes de Sousa (Orientador)

Universidade Estadual da Paraíba

Assinatura: _____

Prof. Dra. Beatriz S. O. de Ceballos (Co-orientadora)

Universidade Estadual da Paraíba

Assinatura: _____

Prof. Dr. Jairo Bezerra

Universidade Estadual da Paraíba

Assinatura: _____

Prof. Dr. Carlos de Oliveira Galvão

Universidade Federal de Campina Grande

Assinatura: _____

**Dedico este trabalho à minha família que de longe torce por mim e à minha
companheira, Gabriela, que esteve ao meu lado durante todo o processo de elaboração
desta dissertação, compartilhando aflições e alegrias.**

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente ao meu orientador, Cidoval Moraes, e à minha co-orientadora, Beatriz Ceballos, pelos ensinamentos, pela paciência e por me guiarem nessa caminhada.

À minha família que mesmo sem entender as minhas ausências está sempre a postos para ajudar e incentivar. À minha amada, Gabriela, pela força e tranquilidade nos momentos de inquietação.

Às pessoas que com muita cordialidade se dispuseram a participar desta pesquisa, mesmo muitas vezes tendo que interromper suas tarefas diárias.

Aos professores e colegas de turma do Mestrado em Desenvolvimento Regional pela oportunidade de dividir o mesmo espaço. Foram ricos momentos de aprendizado e, principalmente, de solidariedade.

Ao Programa de Cooperação Acadêmica (Procad UEPB/UFRJ) pela oportunidade de conhecer colegas e professores que direta ou indiretamente contribuíram para a elaboração deste trabalho.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo incentivo à pesquisa.

E, por fim, agradeço a todos que fazem parte da Universidade Estadual da Paraíba.

RESUMO

O presente trabalho busca discutir a natureza da participação social no Programa de Formação e Mobilização para Convivência com o Semiárido - Programa Um Milhão de Cisternas (P1MC). Para tal, discute-se como a questão da água tem permanecido na agenda de desenvolvimento do semiárido e de que forma o P1MC vem sendo apresentado como uma alternativa de democratização da água na região. Foi investigado o processo de implantação do P1MC em três municípios do semiárido paraibano: Patos, São José de Espinharas e Malta. Os três municípios estão localizados no raio de ação da Ação Social Diocesana de Patos (ASCP) que atua na região como uma Unidade Gestora Microrregional (UGM) do P1MC (PB-03). Foram entrevistadas vinte famílias com o objetivo de apreender de que forma os beneficiários participam do programa no nível local e como as famílias percebem o processo participativo. Verificou-se que a participação esteve reduzida a um caráter formal, procedimental, na medida em que o processo não se deu como reflexo de um trabalho de compartilhamento de ideias e objetivos, mas como uma obrigação a ser cumprida para se adquirir a cisterna. Caracterizando, assim, uma participação subalternizada, de caráter protocolar. Notou-se também que as cisternas não têm sido suficientes para suprir as necessidades de parte das famílias entrevistadas, ao passo que a distribuição de água por carro-pipa continua sendo uma prática comum no cotidiano de parte das comunidades estudadas. Contudo, a cisterna tem diminuído a dependência das famílias e promovido uma autonomia hídrica relativa.

Palavras-chave: Participação social, semiárido, cisternas, democratização da água.

ABSTRACT

This paper discusses the nature of participation in social and Mobilization Training Program for Living in the Semiarid - One Million Cisterns-P1MC. To this end, we discuss as the issue of water has remained in the development agenda of the semiarid and how the P1MC has been presented as an alternative to the democratization of water in the region. We investigated the deployment process P1MC in three municipalities in the semiarid paraibano: Patos, São José de Espinharas e Malta. The three municipalities are located within range of the Patos Diocesan Social Action (ASCP) that acts locally as a Manages Unit Microregional (UGM) of the P1MC (PB-03). Were interviewed Twenty families with the objective to apprehend in what way the beneficiaries participate in the program at the local level and how families perceive the participatory process. It was found that participation was reduced to a formal character, procedural, the extent that the participatory process did not occur as a result of a work-sharing ideas and goals, but as an obligation to be fulfilled for acquiring the cistern. Featuring thus a participation subordinated, with protocolar character. It was also noted that the cisterns have not been sufficient to meet the needs of part of the families interviewed, while the distribution of water by tanker car remains a common practice in the daily life of the communities studied. However, the cistern has decreased the dependence of families and promoted a relative autonomy of water.

Keywords: Social participacion, semiarid, cistern, democratizacion of water.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABCMAC: Associação Brasileira de Captação e Manejo de Água de Chuva

ACS: Agente de saúde comunitário

ASA: Articulação do Semiárido

ASCP: Ação Social Diocesana de Patos

BID: Banco Interamericano de Desenvolvimento

BIRD: Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento

Cagepa: Companhia de Água e Esgoto da Paraíba

COP 3: Conferência das Partes da Convenção das Nações Unidas para Combate à Desertificação

CPTSA: Centro de Pesquisa agropecuária do Trópico Semiárido

DNOCS: Departamento Nacional de Obras Contra às Secas

Embrapa: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Embrater: Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural

FEBRABAN: Federação Brasileira de Bancos

GTDN: Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste

GRH: Gestão de Recursos Hídricos

IFOCS: Inspeção Federal de Obras Contra as Secas

Incra: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

IOCS: Inspeção de Obras Contra às Secas

IRPAA: Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada

MDS: Ministério do Desenvolvimento Social

MESA: Ministério Extraordinário de Combate à Fome e Segurança Alimentar

MMA: Ministério do Meio Ambiente

ONG: Organização não governamental

ONU: Organização das Nações Unidas

P1MC: Programa Um Milhão de Cisternas

Propac: Programa de Promoção e Ação Comunitária

PVC: Polyvinyl chloride (Policloreto de vinil)

SAB: Semiárido Brasileiro

Sebrae: Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

Sudene: Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste

UEPB: Universidade Estadual da Paraíba

UGM: Unidade Gestora Microrregional

UGs: Unidades Geoambientais

Unicef: *United Nations Children's Fund* (Fundo das Nações Unidas para a Infância)

Usaid: *United States Agency for International Development* (Agência Americana para o Desenvolvimento Internacional)

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
1. ÁGUA E AS RELAÇÕES SOCIAIS E DE PODER NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO.....	16
1.1. SITUANDO A QUESTÃO DA ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO.....	16
1.2. REPRODUÇÃO DAS ESTRUTURAS DE PODER NO SEMIÁRIDO	20
2. INSERÇÃO DE NOVOS ATORES E INSTITUCIONALIZAÇÃO DO PROGRAMA UM MILHÃO DE CISTERNAS.....	33
2.1. REDEMOCRATIZAÇÃO E AÇÕES COLETIVAS LOCAIS	33
2.2. A ARTICULAÇÃO DO SEMIÁRIDO E A INSTITUCIONALIZAÇÃO DO PROGRAMA UM MILHÃO DE CISTERNAS	37
2.3. CONFLUÊNCIA PERVERSA.....	43
2.4. PARTICIPAÇÃO CIDADÃ	50
3. ASPECTOS METODOLÓGICOS	57
4. ANÁLISE DAS ENTREVISTAS	62
4.1. IMPACTOS DAS CISTERNAS NO COTIDIANO E PERCEPÇÃO DAS FAMÍLIAS SOBRE A SUA POSSE.....	66
4.2. PARTICIPAÇÃO DAS FAMÍLIAS NO PROCESSO DE FORMAÇÃO E MOBILIZAÇÃO DO PIMC.....	70
4.3. MANEJO E CONSERVAÇÃO DOS SISTEMAS DE CAPTAÇÃO E ARMAZENAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA	80
4.4. PERCEPÇÃO DA CISTERNA COMO UM DIREITO DE ACESSO À ÁGUA DE BEBER OU FAVOR?.....	112
4.5. RESULTADOS.....	118
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	126
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	129
APÊNDICES.....	136

INTRODUÇÃO

A questão do desenvolvimento no Nordeste permanece atravessada pela problemática da água. Historicamente, foi a partir dos problemas decorrentes da seca na região semiárida que interpretações sobre esse espaço foram construídas, bem como projetos de intervenção para o seu desenvolvimento. Partindo de diagnósticos e percepções sobre a realidade regional, o Estado brasileiro vem atuando de diferentes maneiras em distintos momentos. Contudo, como constata Silva (2003), os diagnósticos e as proposições geralmente têm como referências imagens historicamente construídas sobre um espaço-problema, terra das secas, região de fome e da miséria, explicação do atraso e das disparidades regionais. Muitas vezes “a palavra Nordeste nos evoca sempre o espetáculo das secas. Quase não sugere senão as secas, os sertões de areias secas rangendo debaixo dos pés” (FREYRE apud CASTRO, 1984). Essas imagens são fruto de julgamentos superficiais sobre a realidade do Nordeste e do semiárido em especial, bem como dos interesses políticos das elites locais.

Recentemente, percebe-se uma mudança de paradigma que tem refletido tanto nas políticas públicas voltadas para o semiárido quanto na percepção sobre esse espaço. Evidencia-se uma ressignificação do semiárido: de espaço inviável a espaço viável onde as populações podem viver e produzir. Dessa forma, tem-se buscado valorizar os potenciais ecológicos e culturais dessa região a partir do paradigma de “convivência com o semiárido”. O segredo dessa convivência, segundo Malvezzi (2007), está na cultura do estoque, que consiste em produzir e estocar bens em tempos chuvosos para se viver adequadamente em tempos sem chuva, destacando-se a água como principal bem a ser estocado através de estruturas de captação e armazenamento.

Evidencia-se também um progressivo questionamento do paradigma de “combate às secas”, predominante em quase todo o século XX, ao mesmo tempo em que se consolida a ideia de “convivência”. Trata-se, sobretudo, de um deslocamento paradigmático: da ótica da negação das características ecológicas da região, lugar-comum do discurso de combate às secas, para o enfoque de aceitação das características físico-climáticas do semiárido, tendo como objetivo valorizar suas potencialidades.

Esse processo tem sua gênese no desenvolvimento de ações coletivas empreendidas na região durante os anos 80 e 90. Desde então, experiências desenvolvidas por organizações da sociedade civil no nível local (sindicatos de trabalhadores rurais, associações comunitárias, pastorais, organizações não governamentais) em parceria com instituições públicas de pesquisa e extensão, tais como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), a

Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (Embrater) e o Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada (IRPAA), vêm buscando criar e resgatar soluções criativas de convivência com as características físico-climáticas do semiárido, como cisternas, barragens subterrâneas e outras tecnologias sociais de baixo custo e de fácil acesso e difusão.

Essas ações coletivas engendraram mudanças nas relações entre Estado e sociedade civil, e vêm refletindo na construção de espaços de participação da sociedade na formulação e na implantação de políticas públicas. O Programa de Formação e Mobilização para Convivência com o Semiárido (Programa Um Milhão de Cisternas- P1MC), institucionalizado em 2003, é resultado desse processo. O Programa, objeto de análise do presente trabalho de dissertação, tem como objetivo principal fornecer água potável para um milhão de famílias no Semiárido Brasileiro a partir da construção de cisternas pré-moldadas ou cisternas de placas para captação e armazenamento da água da chuva.

Desde a sua institucionalização, o P1MC vem sendo implantado no nível local por diversas organizações da sociedade civil em parceria com o Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) e outros parceiros nacionais e internacionais, tais como a Federação dos Bancos do Brasil e a Unicef. Como objetivo geral, o programa busca:

Contribuir, através de um processo educativo, para a transformação social, visando à preservação, ao acesso, ao gerenciamento e à valorização da água como um direito essencial da vida e da cidadania, ampliando a compreensão e a prática da convivência sustentável e solidária com o ecossistema do semiárido (ASA, 2005).

O programa não se constitui apenas por seu valor instrumental (acesso à água de qualidade por parte das famílias do semiárido), mas também por privilegiar valores substantivos como participação, cidadania, democracia e autonomia. Nesse sentido, o processo de construção das cisternas tem privilegiado ações coletivas como construção em forma de mutirão, reunião para seleção e capacitação de famílias, transferência de tecnologia, formação e mobilização. A priori, ao partir da ideia de participação social da sociedade civil, o P1MC tem figurado no semiárido como um elemento mobilizador de processos participativos capazes de fortalecer vínculos sociais de pertencimento, confiança e solidariedade em comunidades rurais do semiárido, apresentando-se como alternativa às práticas políticas clientelistas, assistencialistas e de dependência.

Dessa forma, o programa não se encerra na construção de um milhão de cisternas. O processo que desencadeou o P1MC tem como referência, além da luta pelo acesso à água, a luta pela terra e pelos meios de produção, apresentando assim, um projeto alternativo de

desenvolvimento para o semiárido. Dentro dos objetivos traçados pelo programa há um forte sentido político na busca por mudanças nas estruturas de poder da região.

Partindo disso, tem-se como ponto central de análise do presente trabalho a participação social no P1MC. Busca-se responder uma questão central: qual a natureza da participação no P1MC? Complementarmente, pretende-se responder também outros questionamentos relacionados à participação: quais as mudanças ocorridas nos últimos anos no processo de participação na construção das cisternas?; Qual a percepção que as famílias beneficiadas têm do P1MC?; As famílias se sentem partícipes da conquista das cisternas?; Em que medida as relações de poder estabelecidas historicamente em torno da água no semiárido vêm sendo alteradas pelo P1MC ou vêm se reproduzindo?

A análise da dinâmica participativa no P1MC em nível local justifica-se na medida em que, recentemente, foi anunciada pelo Governo Federal a construção de mais de 750 mil cisternas até 2014. Essa meta foi estabelecida pelo Programa Água para Todos que faz parte do Plano Nacional Brasil Sem Miséria, lançado regionalmente no Nordeste em julho de 2011 na cidade de Arapiraca, em Alagoas. Anuncia-se também a construção de cisternas de polietileno (PVC), que, segundo documento lançado recentemente pela Articulação do Semiárido, pode resultar na diminuição da participação da população na construção das cisternas, ao passo que criaria uma maior dependência das famílias em relação às empresas fornecedoras das cisternas prontas (ASA, 2011). Nesse sentido, as evidências de modificação na dinâmica participativa parecem bastante concretas, na medida em que há a possibilidade de se privilegiar a quantidade de cisternas construídas em detrimento da qualidade do processo de formação e mobilização para convivência com o semiárido, bem como de uso político das cisternas.

A pesquisa tem como locus de pesquisa cinco localidades rurais de três municípios situados no Semiárido Paraibano: Patos, São José de Espinharas e Malta. Foram aplicados questionários semi-estruturados com 20 famílias que possuem cisternas de placa do P1MC construídas em momentos diferentes, e com diferentes órgãos financiadores.

O trabalho está estruturado em três momentos. O primeiro capítulo busca situar a questão da água no semiárido e discutir como o Estado vem intervindo historicamente para solucionar os problemas de acesso a este bem comum na região. Pretende-se com isso discutir quais tipos de relações sociais e de poder atravessam a questão da água no semiárido, demonstrando como relações de clientelismo, dependência e assistencialismo limitaram o desenvolvimento da região. Busca-se, sobretudo, evidenciar como o aparato estatal tem servido mais aos interesses das elites detentoras de terras, cargos e poder do que efetivamente

às necessidades de grande parcela da população. É a partir dessas considerações que situamos a questão da água, tentando apreender como o fenômeno da seca tem permanecido na agenda de desenvolvimento da região.

A partir da contextualização realizada no primeiro momento, é discutido no segundo capítulo em que contexto o Programa Um Milhão de Cisternas é institucionalizado. Esse processo é situado em uma conjuntura de disputa entre o projeto de Estado mínimo neoliberal e o projeto de democracia participativa sobre os sentidos da participação, da cidadania e da democracia, caracterizado por Dagnino (2002) como um processo de “confluência perversa” entre estes dois projetos. O princípio da participação da sociedade civil nas políticas públicas no Brasil é, então, pensado a partir de um contexto de deslocamento de sentido ou deslizamento semântico de valores essenciais para o aprofundamento democrático no Brasil, a saber, participação, cidadania e sociedade civil.

No terceiro são apresentados dados metodológicos e no quarto e último capítulo são analisados os questionários e as entrevistas. A partir dos depoimentos coletados nas localidades foi possível perceber aspectos fundamentais para a análise: impactos das cisternas no cotidiano e na saúde das famílias; processo de construção das cisternas e participação das famílias; apropriação das famílias em relação aos princípios e objetivos do P1MC; cuidados com a água captada e armazenada na cisterna; continuação ou não da distribuição de água de carro pipa; percepção das famílias sobre as cisternas. Dessa forma, a análise dos dados quantitativos e qualitativos foi dividida em temas para uma melhor sistematização analítica: 1. impactos das cisternas no cotidiano e percepção das famílias sobre a sua posse; 2. participação das famílias no processo de formação e mobilização do P1MC; 3. manejo e conservação dos sistemas de captação e armazenamento de água de chuva; 4. percepção da cisterna como um direito de acesso à água de boa qualidade ou favor?

O presente trabalho faz parte do projeto *Água e cisternas no Semiárido: qualidade, tensões e adequações sócio-técnicas* do Grupo Águas do Sertão, composto por professores e pesquisadores do Mestrado em Desenvolvimento Regional e do Mestrado em Ciência e Tecnologia Ambiental, ambos da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Destaca-se como fatores agregadores desses dois programas uma leitura crítica das políticas públicas de enfrentamento da escassez hídrica na região, uma compreensão da água como bem comum não privatizável, imprescindível à vida e ao desenvolvimento humano, e a defesa intransigente de um modelo de transferência tecnológica dialógico, participativo, que propicie apropriação social, e, em consequência, condições de cidadania.

1. ÁGUA E AS RELAÇÕES SOCIAIS E DE PODER NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

1.1. Situando a questão da água no Semiárido Brasileiro

Estima-se que o planeta Terra tenha 2/3 da sua superfície coberta por água. Contudo, 97,5% dessas águas estão em mares e oceanos, não servindo para a maioria das atividades agrícolas, para o consumo humano, nem para a dessedentação animal. Dessa forma, somente 2,5% desse total são de água doce. Esta, por sua vez, está distribuída percentualmente da seguinte forma: 68,9% correspondem às calotas polares e geleiras; 29,9% são águas subterrâneas; 0,9% compõem a umidade do solo e pântanos; e 0,3% constituem a água doce armazenada nos rios e lagos, efetivamente disponíveis para uso em diferentes atividades (BRITO et. al., 2007:17).

O Brasil detém uma das maiores reservas de água doce que escorre superficialmente no planeta (cerca de 12%). Contudo, devido às suas dimensões geográficas e condições agroecológicas diferenciadas, algumas regiões sofrem com sérios problemas de disponibilidade de recursos hídricos. O Nordeste detém somente 3% das águas doces do país, sendo que 63% desse percentual estão localizados na bacia hidrográfica do rio São Francisco e 15% na bacia do rio Parnaíba, que juntos correspondem a 78% da água da região, enquanto as bacias dos rios intermitentes detêm apenas 22%, concentrando-se em 450 açudes com capacidade de cerca de um milhão de metros cúbicos. Somente 25% dessa água acumulada em açudes é aproveitada devido à alta evaporação e ao mau gerenciamento (BRITO et al., 2007).

As Nações Unidas estimam como o mínimo necessário à garantia da vida humana e da preservação ambiental o valor de disponibilidade hídrico *per capita* de 1000m³/hab/ano. Nas bacias dos rios São Francisco e Parnaíba, estima-se que o índice de disponibilidade hídrica *per capita* esteja por volta de 2000m³/hab/ano, em 2012. Contudo, para as bacias compostas por rios intermitentes prevê-se para o mesmo período o valor de 500m³/hab/ano (SILVA et al., 2006 apud LIMA et al., 2007).

O Semiárido corresponde a 76% da região Nordeste, com uma área de 969.589,4 km², estendendo-se do estado do Piauí ao norte de Minas Gerais, perfazendo 1.133 municípios (BRITO et al., 2007). Abaixo, na figura 01, o mapa da região Nordeste com a delimitação atual da área que abrange o Semiárido.

Figura 01: Nova Delimitação do Semiárido Brasileiro (2005)



Fonte: Site do Ministério da Integração Nacional

Segundo Lima (et al, 2007), reside nessa região uma população de 20.858.264 de habitantes, sendo que 43,56% desse total vivem na zona rural. Os critérios utilizados para delimitar o Semiárido Brasileiro foram: precipitação pluviométrica (média anual inferior a 800 milímetros); índice de aridez de até 0,5 calculado pelo balanço hídrico que relaciona as

precipitações com a evapotranspiração potencial, no período entre 1961 e 1990; e o risco de seca maior que 60%, tomando-se por base o período entre 1970 e 1990 (BRASIL, 2005). A região semiárida não se caracteriza como um espaço homogêneo. Nela existem 110 semiáridos diferentes, ou seja, há um “grande mosaico”, representado por 110 Unidades Geoambientais (UGs) diferenciadas (BRITO et al., 2007).

Contudo, duas características históricas marcam esta região: secas periódicas prolongadas, que ocorrem aproximadamente a cada dez anos, e a escassez anual de água durante o período de estiagem (OLIVEIRA, 2009; BLANK; HOMRICK; ASSIS, 2008). Dadas essas condições, a água possui um valor inestimável para as populações que residem no Semiárido Brasileiro (BRITO et al., 2007).

Para Suassuna (2002), o quadro de escassez de água natural do Semiárido Brasileiro se dá devido às suas características geoambientais. Segundo ele, as massas de ar que atingem a região (Equatorial Atlântica, Equatorial Continental, Polar e as Tépidas Atlântica e Calaariana) chegam com pouca força, influenciando os volumes das precipitações caídas e seu intervalo, tornando as chuvas extremamente mal distribuídas no tempo e no espaço. Segundo o autor, a influência do fenômeno *El Niño* também condiciona a movimentação das massas de ar, na medida em que o fenômeno bloqueia as frentes frias vindas da região sul do país.

Contudo, o Semiárido Brasileiro (SAB) é o semiárido mais chuvoso do planeta, com uma pluviosidade média anual de 750 mm/ano (variando, dentro da região, de 250 mm/ano a 800 mm/ano). Segundo Porto (et al, 2011), o volume de água produzido pelas chuvas que caem nessa região é de 597,36 bilhões de m³ ano⁻¹. Entretanto, as chuvas são irregulares e se concentram em poucos meses do ano (cerca de três meses), sendo freqüentemente interrompidas por veranicos.

Outro fator determinante é a localização. Estando próximo à Linha do Equador, o semiárido é caracterizado por três fatores que influenciam diretamente nos elevados índices de evapotranspiração registrados (em algumas regiões chega-se a 7 mm/dia): altas temperaturas (média de 26° C); número elevado de horas de sol por ano (cerca de 3.000); e incidência perpendicular dos raios solares sobre a superfície do solo. O alto índice de evaporação provoca o típico quadro de balanço hídrico negativo (SUASSUNA, 2002).

Além da localização do Semiárido Brasileiro, a formação geológica também influencia fortemente a disponibilidade de água na região. Destacam-se duas estruturas relacionadas à geologia regional: o embasamento cristalino, representado por 70% da região; e as bacias sedimentares. Devido ao embasamento cristalino

só há duas possibilidades da existência de água no subsolo: nas fraturas das rochas e nos aluviões próximos de rios e riachos. Em geral, essas águas são poucas, de volumes finitos (os poços secam aos constantes bombeamentos) e, como se isso não bastasse, de má qualidade. As águas que têm contato com esse tipo de estrutura se mineralizam com muita facilidade, tornando-se salinizadas (SUASSUNA, 2002:119).

Ainda de acordo com Suassuna (op cit), a facilidade de escoamentos superficiais e a baixa capacidade de infiltração da água no solo, possibilitaram, na região cristalina, a construção de um número expressivo de açudes. Estima-se que haja no Semiárido cerca de 80 mil açudes, que represam cerca de 30 bilhões de m³ de água. É a maior reserva de água artificialmente acumulada em região semiárida do mundo.

Dessa forma, como assevera Gnadlinger (2011), os conhecimentos acumulados sobre o semiárido permitem concluir não ser a falta de chuvas a responsável pela oferta insuficiente de água na região, mas sim a sua má distribuição, associada a uma alta taxa de evapotranspiração, que resultam no fenômeno da seca que atinge fortemente a população da região. Dessa forma, embora exista muita água acumulada, a seca continua limitando o crescimento e à melhoria do bem estar das populações do Semiárido. Como pondera Rebolças (1997:128):

As condições fisicoclimáticas que predominam na região Nordeste do Brasil podem, relativamente, dificultar a vida, exigir maior empenho e maior racionalidade na gestão dos recursos naturais em geral e da água, em particular, mas não podem ser responsabilizadas pelo quadro de pobreza amplamente manipulado e sofridamente tolerado.

Segundo Castro (1984), a seca não é o principal fator da pobreza ou da fome nordestinas. Para o autor de *Geografia da Fome*, a seca é apenas um fator de agravamento agudo desta situação, cujas causas estão mais ligadas ao arcabouço social do que aos acidentes naturais, às condições ou bases físicas da região. Nesse sentido, para ele, a luta contra as condições precárias de vida no Nordeste não deve ser encarada em termos simplistas de luta contra a seca, muito menos de luta contra os efeitos da seca, mas de luta contra o subdesenvolvimento em todo o seu complexo regional, expressão da monocultura e do latifúndio, do feudalismo agrário e da subcapitalização na exploração dos recursos naturais da região (CASTRO, 1984:261).

Faz-se necessário pensar os problemas de água no semiárido não somente como fenômenos decorrentes das condições naturais da região. Esta abordagem unilateral tem contribuído mais para uma naturalização dos problemas escassez de água sob um viés catastrófico, fatalista e oficioso. Como sugere Porto-Gonçalves (2006: 419), é preciso pensar

a água enquanto território, isto é, enquanto inscrição da sociedade na natureza com todas as suas contradições implicadas no processo de apropriação da natureza pelos homens e mulheres por meio das relações sociais e de poder. Nesse sentido, a permanência da questão da água como um problema para o desenvolvimento da região semiárida deve ser situada em um contexto histórico, social, político e econômico.

Dessa forma, mais à frente será discutido como o enfrentamento da seca se pautou, historicamente, por políticas paliativas, assistencialistas e eleitoreiras, que longe de resolverem o problema da água no semiárido, asseguraram a manutenção histórica de grupos oligárquicos no poder (econômico, social e político), ao passo que as soluções técnicas apresentadas de combate às secas, como a construção de barragens e açudes, ou poços artesianos, concentraram mais do que distribuíram a água, constituindo-se um quadro de privatização da água. Em grande medida, a manutenção dessas relações sociais e de poder limitou a democratização do direito cidadão de acesso à água por parte considerável da população residente no semiárido.

A partir da classificação feita por Silva (2006), demonstrar-se-á como a questão da água no Semiárido Brasileiro (SAB) tem sido abordada em diferentes momentos, influenciando interpretações e propostas de desenvolvimento para a região. O objetivo é evidenciar sobre qual panorama a emergência do paradigma de “convivência com o semiárido” foi construído, tornando-se, atualmente, corrente nos discursos que legitimam diversas políticas públicas locais e regionais voltadas para a região.

1.2. Reprodução das estruturas de poder no Semiárido

Silva (2006) classifica a formulação de políticas governamentais no Nordeste em quatro períodos distintos: um primeiro momento caracterizado pelo monopólio do exercício do poder político das oligarquias, o que Francisco Oliveira (1981) classificou como “Estado capturado”; um segundo momento em que se configura uma disputa de interesses entre as propostas reformistas (Sudene) e as oligarquias regionais em torno do projeto desenvolvimentista (anos 50 e 60); um terceiro momento caracterizado por um Estado autoritário (pós Golpe de 64 até os anos 80) marcado por uma perspectiva moderna, técnica e burocrática, com orientação conservadora de estrutura dominante (modernização conservadora); e, recentemente, os novos processos de disputa de interesses, concepções, práticas e projetos políticos, construídos desde a redemocratização brasileira, quando “novos” sujeitos políticos (ONG’s, sindicatos, associações, acadêmicos, pastorais etc.) entram em cena. Como tentaremos demonstrar, a questão da água atravessa esses diferentes momentos e

permanece atualmente como questão-chave para o desenvolvimento do Nordeste, sobretudo, da região Semiárida.

Historicamente, de acordo com Carvalho (1987), foi no rastro do Nordeste do algodão e da pecuária que se mesclavam aos cultivos de subsistência que surgiu a questão Nordeste. Foram as crises ocasionadas pelas estiagens às culturas de subsistência praticadas pelos trabalhadores das grandes fazendas de gado e de algodão que instituíram a região Nordeste como terra das secas, região da fome e da miséria.

Durante grande parte do período colonial a economia sertaneja se configurou como complementar a economia litorânea, tendo em vista o uso das terras litorâneas para a produção de cana para exportação. Coube, assim, inicialmente à região Agreste e posteriormente ao Semiárido a produção de alimentos, sobretudo carne bovina.

Nos primeiros anos de colonização a população sertaneja era rarefeita. Foi somente a partir do contexto internacional de demanda por algodão, no século XIX, que o povoamento e a reprodução humana no Semiárido foram intensificados, tendo como base material o cultivo do algodão em consórcio com o milho, o feijão e outras culturas de subsistência. Segundo Oliveira (1981), o fato do algodão e dos cereais serem produzidos em parceria ou em pequenas propriedades deu um caráter mais democrático a uma estrutura social pobre e pouco diferenciada.

A construção desse Nordeste “coincide” com o processo de ativação do dispositivo nacional. Segundo Albuquerque Júnior (1999), também durante o século XIX configurou-se a emergência do discurso nacional-popular que buscava homogeneizar e criar uma identidade para o território nacional. Formava-se a nação. Determinadas práticas diferenciadoras dos diversos espaços que compunham o território brasileiro foram, então, evidenciadas com objetivo de dar materialidade aos espaços regionais e compor o discurso sobre os mesmos.

Sobre a parte Norte do que conhecemos hoje como Nordeste prevaleceram elementos como o cangaço, o messianismo, a miscigenação, o coronelismo e a seca. Segundo o historiador, a emergência, ou melhor, a escolha desses elementos não foi aleatória. Em grande medida a seleção desses elementos foi dirigida pelos interesses em jogo, tanto nacional quanto regionalmente.

Durante o período de fim do Império e início da Primeira República, a economia nordestina sofria crises resultantes dos processos de deterioração dos produtos nordestinos no mercado mundial e da concorrência dos produtos do centro-sul. O açúcar e o algodão, principais atividades econômicas do Nordeste, sofriam uma dupla restrição: no âmbito internacional eram incapazes de concorrer e ganhar espaço; internamente, para onde a

produção nordestina havia se voltado, diminuía sensivelmente o mercado, já que a região sul, até então grande importadora, passou a produzi-los.

Segundo Ferreira (1993: 27), com o federalismo há um agravamento dessa crise. Segundo a Constituição Federal de 1891, cada Estado teria que se manter com suas próprias receitas. Dessa forma, num contexto de crise da base econômica do Nordeste e decadência dos grupos ligados a essa base econômica e relativa perda de poder das oligarquias nordestinas nas decisões nacionais, a seca, fenômeno natural característico do semiárido, serviu como recurso para construção de um discurso regional, sob o qual as oligarquias regionais buscaram solucionar seus problemas, apresentando-os como problemas da região (ALBUQUERQUE JÚNIOR, 1988: 384).

O discurso da seca, ‘traçando quadros de horrores’, vai ser um dos responsáveis pela progressiva unificação dos interesses regionais e um detonador de práticas políticas e econômicas que envolvem ‘todos os Estados sujeitos a este fenômeno climático’. A descrição das ‘misérias e horrores do flagelo’ tenta compor a imagem de uma região ‘abandonada, marginalizada pelos poderes públicos’. [...] Este discurso da seca vai traçando assim uma zona de solidariedade entre todos aqueles que se colocam como porta-vozes deste espaço sofredor (ALBUQUERQUE JÚNIOR, 1999:59).

Albuquerque Júnior (1999) lista algumas práticas estabelecidas a partir das secas que buscavam conservar relações de dependência ao mesmo tempo em que reforçavam a estrutura de poder dominante no semiárido: auxílio aos flagelados; controle de populações famintas; adestramento de retirantes para o trabalho nos “campos de concentração”; organização institucional para o “envio de socorros públicos e particulares”; e mecanismos de controle das “obras contra as secas”.

A essa estrutura discursiva e prática deu-se a denominação de “indústria da seca”. Segundo Ferreira (1993), existem três fatores que levaram ao nascimento da “indústria da seca”: a crise crônica da economia nordestina, agravada pelas estiagens prolongadas; a organização política de estados voltados para atender os interesses privados de determinado segmento da sociedade em detrimento dos demais; e a articulação de um *lobby*, sempre a postos, para carrear recursos para a região Nordeste.

Ainda segundo Ferreira (op. cit.), essa “indústria” se desenvolveu em dois níveis durante a Primeira República: um local e outro numa escala mais ampla. No nível local ocorria o desvio de verbas e gêneros alimentícios por membros das comissões de socorros públicos, juntamente com tropeiros e comerciantes. Já no nível nacional, houve uma conscientização dos representantes nordestinos no sentido de aproveitar e usar as secas como meio de conseguir investimentos governamentais na região.

Divulgado nacionalmente como um grave problema, o fenômeno tornou-se um argumento político de grande apelo social para conseguir recursos, obras e outras benesses, que, no nível local e regional, seriam monopolizadas pelas elites dominantes.

O discurso da seca e sua 'indústria' passam a ser a atividade mais constante e lucrativa nas províncias e depois nos Estados do Norte, diante da decadência de suas atividades econômicas principais: a produção de açúcar e algodão. A seca torna-se o tema central no discurso dos representantes políticos do Norte, que a instituem como problema de suas províncias ou Estados. Todas as demais questões são interpretadas a partir da influência do meio e de sua 'calamidade': a seca. (ALBUQUERQUE JÚNIOR, 1999: 58).

Notadamente esse dispositivo teve seu início durante o Império, com os socorros públicos do Fundo Imperial de Ajuda, previsto pela constituição de 1824 (FERREIRA, 1993, pag. 73). Contudo, foi na Velha República que essa prática ganhou maior dimensão, permanecendo durante todo o século XX como um dos principais recursos utilizados pelos detentores de cargos e de poder para produzir e reproduzir uma estrutura social, política e econômica que tem na seca um dos principais fatores de controle social. Nesse sentido, o fator seca pode ser caracterizado como um componente da política do semiárido, ou, como classifica Bursztyn (2008: 242), "o grande vetor que move a política no semiárido."

Nesse momento, o Estado se confundia com esses grupos, configurando-se assim, o que Barreira (1992) denomina como prática política da classe dominante do Sertão, representada historicamente pelo coronel. Trata-se de uma prática política alimentada por relações clientelísticas e de dependência

baseada na dominação tradicional dos proprietários de terra, reproduzida pela dependência pessoal, pela exclusão dos camponeses enquanto sujeitos políticos e pela repressão destinada a garantir uma relação perpétua de força, num contexto de uma pseudo-paz agrária (BARREIRA, 1992: 12).

O discurso da seca ganha dimensão nacional ao apontar as características físico-climáticas da região como o principal problema a ser enfrentado, sobretudo após a grande seca de 1877/1879. Esta visão ganha institucionalidade a partir das políticas de água pautadas pelo paradigma de "combate às secas". A partir deste paradigma foram criados órgãos que marcaram a intervenção do Estado no semiárido durante todo o século XX: Inspetoria de Obras Contrás às Secas (IOCS); Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas (IFOCS); Departamento Nacional de Obras Contra às Secas (DNOCS).

Oliveira (1981: 50) aponta como consensual entre os estudiosos do Nordeste que a intervenção do Estado no "combate às secas" é "a primeira manifestação do planejamento da atividade governamental para resolver problemas da economia regional", representando uma mudança na percepção e na forma de intervenção do Estado. A partir da política de combate

ao fenômeno, as ações do Estado perdiam seu caráter emergencial e se tornavam permanentes. Se anteriormente as ações sobre os efeitos do fenômeno natural eram marcadas por medidas assistencialistas baseadas na distribuição gratuita de gêneros alimentícios, agora, a intervenção seria marcada por grandes obras públicas, caracterizadas como preventivas.

Bursztyn (2008) agrupa a política oficial sobre as secas em duas categorias: políticas executadas *a posteriori*, ou seja, como resposta à constatação de uma nova manifestação do fenômeno de estiagem (atualmente temos como exemplo a Operação Pipa do Exército); e outra forma de intervenção que visa criar uma infra-estrutura que possa permitir a certas localidades resistir aos períodos de seca (grandes obras hídricas como açudes e barragens). A primeira categoria remete à política oficial que caracterizou a intervenção estatal antes da criação dos órgãos de combate à seca, enquanto a segunda marcou a intervenção dos órgãos de combate à seca. Notadamente, as secas de 1825, 1827 e 1830 marcaram o início da açudagem no Nordeste Semiárido como fonte de água para abastecimento humano e animal durante tais períodos (REBOLÇAS, 1997). Contudo, foi somente a partir da criação dos órgãos oficiais de combate às secas que a açudagem ganhou maior dimensão.

Ainda segundo Bursztyn (op. cit.), a exemplo do Dnocs, essas agências tinham, originalmente, um papel amplo: irrigação, conservação de florestas etc. Contudo, como constata o economista, “o saldo de feitos do Dnocs foi, até pouco tempo, limitado a construção de barragens para beneficiar prioritariamente a pecuária (grandes e médios proprietários) e, só marginalmente, os pequenos agricultores”. Dessa forma, as grandes obras hidráulicas representavam fundamentalmente a continuidade das relações de reciprocidade característica do “compromisso coronelista”, caracterizado pela relação de interdependência entre os poderes central e local, em cuja essência se encontra o imperativo de legitimação recíproca entre esses dois níveis.

A presença institucional do Estado, através dos órgãos de combate à seca, implicou na necessidade de reestruturação desse processo de legitimação. Se anteriormente o poder central chegava ao nível local materializado na figura do coronel, agora o poder central, representado pelos órgãos de combate às secas, assume o papel de “patrocinador” da manutenção da estrutura de poder econômico-social-político local.

Dessa forma, as classes dominantes lançam mão de outras estratégias para beneficiar-se das medidas de combate às secas implantadas pelas agências federais nos períodos de ocorrência do fenômeno. Busca-se, assim, a

construção de determinada estrada próximo a sua propriedade para facilitar o escoamento da produção; construção de açudes públicos em terrenos

particulares; diminuição da migração de braços para fora da região; exploração de barracões para a venda de víveres próximo às obras; direção de determinadas obras para parentes e apaniguados políticos (ALBUQUERQUE JÚNIOR, 1988, pag. 392).

Criada em 21 de outubro de 1909, durante o governo Nilo Peçanha, a Inspetoria de Obras Contra às Secas (IOCS) foi o primeiro órgão a estudar a problemática do Semiárido Brasileiro. Foi-lhe atribuído:

1. Estudar sistematicamente as condições meteorológicas, geológicas, topográficas e hidrológicas das zonas semiáridas; 2. Estudar a pluviometria da região; 3. Promover a conservação de florestas; 4. Construir estradas de rodagem e ferrovias; 5. Perfurar poços tubulares e artesianos; 6. Estudar a pequena açudagem e incentivar, mediante prêmios, a sua proliferação; 7. Construir açudes públicos com dinheiro da União, assim como barragens subterrâneas; 8. Realizar a drenagem dos vales úmidos; 9. Desenvolver a piscicultura e etc (FILHO; SOUZA, 1984: 69).

Sob a direção do engenheiro Miguel Arrojado Lisbôa, foram realizados estudos sistemáticos de geografia, geologia, pluviometria, hidrologia e recursos diversos da região (HIRSCHMAN, 1963: 41). Foi analisada também a viabilidade da construção de açudes e barragens para represamento de água em todo o Semiárido, contribuindo para a redução de construções de açudes em lugares impróprios ou com materiais inadequados. Tendo em vista a ação preventiva contra as secas, a IOCS incentivou a construção de açudes através de um dispositivo de prêmios concedidos aos proprietários. Esse dispositivo consistia em a União arcar com 50% do valor das obras, mas somente após o açude pronto. Contudo, tornaram-se correntes algumas práticas que buscavam burlar o regulamento: conseguir o prêmio para açudes construídos há muito tempo; e superdimensionamento do orçamento das obras como forma de cobrir o valor integral do açude com os 50% concedidos pela União.

Nesse sentido, as medidas práticas tomadas pela IOCS reforçaram a concentração de água em propriedades particulares que já no ano de sua criação, em 1909, concentravam, na Paraíba, 2.311 açudes em propriedades privadas, ao passo que existiriam somente de 18 a 24 açudes públicos. Dessa forma, a água é utilizada como elemento de dominação, na medida em que as ações adotadas reforçavam uma dinâmica que nos períodos de seca submetia a população aos grandes proprietários que tinham o controle sobre a água represada disponível (FERREIRA, 1993 p. 83).

Atravessada por uma concepção de gestão de recursos hídricos eminentemente tecnicista- característica que iria marcar a atuação dos outros órgãos de combate às secas (IFOCS e DNOCS)-, a IOCS privilegiou as dimensões físicas e de infra-estrutura em detrimento das condições sociais e institucionais de gestão das águas acumuladas. Dessa

forma, as medidas propostas pela Inspetoria tinham como foco a resolução do problema da água sem tocar em maiores questões como a estrutura econômica e social da região (FERREIRA, 1993).

Durante o governo Epitácio Pessoa crescem os investimentos da inspetoria, que passou a se chamar Inspetoria Federal de Obras Contra às Secas (IFOCS), em 1919. Segundo Hirschman (1963: 45), era constante nos discursos do presidente paraibano o uso do termo “extinção das secas”:

o que é mais importante, torna-se bastante claro, através da leitura dos discursos de Epitácio, que o Presidente acreditava de fato que o problema pudesse ser solucionado, e que fosse possível eliminar as “secas” ou seus efeitos, tal como ocorrera com a febre amarela no Rio de Janeiro. Com efeito, o termo que constantemente empregava pra designar os seus efeitos era a “extinção das secas” e no sentido literal, pois julgava a área nordestina um novo Egito ou Mesopotâmia, cujas terras áridas floresceriam em consequência da irrigação tornada possível através dos grandes reservatórios.

O plano de ação do Governo Epitácio Pessoa consistia em: estudos e construções de grandes barragens e de médios e pequenos açudes; de estradas carroçáveis, de rodagem e ferrovias; de tanques e poços públicos e particulares; construção e/ou melhoramento de portos fluviais e marítimos; serviços de irrigação de terras agricultáveis.

É importante destacar que foi a partir da IFOCS que a região Nordeste foi instituída enquanto recorte espacial específico no país, tendo em vista a utilização do termo Nordeste para designar a área de atuação dessa Inspetoria sobre a parte Norte do país sujeita às estiagens (ALBUQUERQUE JÚNIOR, 1999).

As políticas de água implementadas pela IOCS, IFOCS e posteriormente pelo DNOCS, em 1945, partiam da ideia de que o problema da seca no Nordeste se resumia à irregularidade das precipitações pluviométricas, dessa forma, havendo água acumulada em açudes, barragens e poços, tudo estaria salvo. Sob esta perspectiva, a questão hídrica no Nordeste não estaria atravessada por questões sociais, políticas e econômicas.

Segundo Filho e Souza (1984), essa percepção beneficiou duplamente os grupos dominantes do Nordeste: acumulou bilhões de metros cúbicos de água em latifúndios e impediu o êxodo da mão-de-obra que trabalhava no meio rural, contudo sem representar uma substantiva melhoria na qualidade de vida dos trabalhadores rurais.

As concepções sobre o Nordeste ‘das secas’ e sobre as suas precárias condições naturais, reduzindo a fatores dessa ordem os prevaletentes de intervenção governamental, tinham um papel da maior importância na preservação desse sistema (pag. 47).

Notadamente, a intervenção do Estado sob a forma de ação e dos gastos dos órgãos de combate às secas mantiveram mais do que transformaram as condições de reprodução da estrutura econômica, política e social no Nordeste. Como aponta Oliveira (1981: 53) esta forma de atuação:

(...) conduziu, em suma, a uma forma de Estado oligárquico, onde se fusionavam e tornavam-se indistintas as esferas próprias do Estado e da sociedade civil. O Estado foi capturado por esse ‘Nordeste’ algodoeiro-pecuário, e mais do que isso, num mecanismo de reforço, o Estado era esse ‘Nordeste’ algodoeiro-pecuário.

Em grande medida, essas primeiras instituições estatais criadas para intervir no Semiárido nunca tiveram o objetivo de agir como mecanismo de transformação estrutural, tendo em vista que, como mencionamos acima, as políticas implementadas correspondiam aos interesses dos grupos sociais beneficiados pelas benesses do Estado durante os períodos das secas e pela manutenção da estrutura social, política e econômica estabelecida.

Ao contrário, desde sua criação, o IOCS, por exemplo, assumiu o papel de preservar a estrutura de produção local, sendo portanto, muito mais um mecanismo de manutenção da estrutura de dominação do que um instrumento transformador (BURSTYN, 2008: 44).

Como a cada ocorrência da seca a ação do Estado se intensificava, o fenômeno permaneceu como um vetor estruturante e mobilizador da política no semiárido, tendo em vista que através da ação do Estado no combate à seca os políticos locais poderiam obter os meios materiais para comprar sua importância política, além de tirar proveito individualmente enquanto produtores beneficiados. Por outro lado, ainda segundo Bursztyn (op cit.), interessava ao poder central esta forma de compromisso, tendo em vista a garantia da fidelidade política da estrutura do poder local.

Dessa forma, as políticas de água elaboradas e implementadas pelo Dnocs, a partir do paradigma de “combate às secas”, reforçaram relações de poder já fundadas no monopólio da terra, na medida em que a água acumulada em açudes e barragens se localizava em propriedades particulares dos grandes e médios proprietários de terra, principais beneficiários da ação estatal. Nesse sentido, o poder decorrente do controle da terra era agora reforçado também pelo controle da água. Privatiza-se, então, esse bem comum essencial à vida. De acordo com Albuquerque Júnior (1988: 387), “o homem pobre não necessitava mais se submeter ao grande proprietário somente pelo acesso à terra, mas também pelo acesso à água”.

Além da inexistência do caráter público das obras e ações executadas para mitigar os efeitos da seca, há também uma subutilização da água acumulada. Segundo Carvalho (1987:

46), após anos de políticas de represamento, constata-se que essa forma de intervenção não levou a uma melhor utilização dos recursos hídricos, uma vez que nunca foi executada a desapropriação para fins agrícolas das margens das barragens, açudes e poços. Dessa forma, a água está concentrada e subutilizada em propriedades privadas.

Constata-se, portanto, que a transferência de recursos do Estado para a implementação de benefícios em propriedades privadas durante os períodos de seca, através das políticas de “combate às secas”, se converteu em um dos principais instrumentos de reforço do poder político, econômico e social das oligarquias nordestinas, bem como limitou o processo de transformação social na região.

No final da década de 50 o Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN) modificou a interpretação sobre a questão nordestina. Coordenado pelo economista Celso Furtado, o GTDN analisou o subdesenvolvimento da região a partir de novos elementos, não mais somente a partir da seca. De acordo com Araújo (2009), Celso Furtado, autor do relatório, se posicionava contra a tese defendida pela maioria esmagadora da elite nordestina: a de que o Nordeste estava perdendo espaço no país por causa da seca. Segundo Araújo (2000), para Celso Furtado a “política hidráulica” comandada pelas elites locais durante décadas era ótima para solucionar o problema da mortandade do rebanho em fases de seca aguda e para aumentar a rentabilidade da pecuária (principal atividade dos grandes latifundiários da região). Contudo, a acumulação de água nas propriedades dos poderosos locais não alterava em quase nada a atividade agrícola desenvolvida pela imensa massa de pequenos produtores da região (parceiros ou arrendatários dos grandes latifundiários).

(...) na medida em que tornava a pecuária rentável, a política de açudagem contribuía, isso sim, para reter o contingente populacional no semiárido. Mas como essa política não favorecia os pequenos produtores e não melhorava a produção de alimentos, o resultado paradoxal é que contribuía para agravar os efeitos econômicos e sociais das Secas, em vez de reduzi-los (ARAÚJO, 2000:238).

Dessa forma, Celso Furtado inverte os termos da análise ao defender que o problema do Nordeste é o tipo de organização socioeconômica estruturada no semiárido há séculos, e não a seca. O problema não necessariamente é o “ano de seca”, mas o “ano bom”. No ano em que chovia normalmente a grande massa de pequenos produtores produzia, mas não acumulava. Notadamente, Furtado confronta a tese das elites regionais, que se beneficiavam da política hídrica para acumular água em suas terras para fins agropecuários e aumentar sua dominação sobre os mais vulneráveis.

As conseqüências dramáticas das secas seriam, agora, vistas como resultantes de questões estruturais e não de uma situação meramente climática da região semiárida. Em Celso Furtado, bem como em Francisco Oliveira, a questão das secas é interpretada a partir da estrutura sócio-econômica da região, das condições das relações estabelecidas entre os grandes fazendeiros do algodão-pecuária e camponeses, sitiantes e meeiros; da atuação do órgão federal para o combate às secas e a que interesses atende (FERREIRA, 1993: 15). Segundo o próprio Furtado (2009: 19-20):

O colapso de uma produção de alimentos organizada como agricultura de subsistência assume, necessariamente, dimensões de calamidade social. (...) O impacto da seca concentra-se no segmento mais frágil do sistema: a agricultura de subsistência, daí que suas repercussões sociais sejam tão profundas.

Para tanto, era necessário, de acordo com Furtado (op. cit), “ter em conta que a organização socioeconômica da região semiárida fazia incidir sobre a população mais pobre o mais duro impacto das secas periódicas”, na medida em que a estrutura agrária torna a produção de alimentos populares mais vulnerável aos efeitos do fenômeno. A partir dessa chave interpretativa, a reprodução de uma estrutura social fundada no latifúndio agrário como a nordestina penaliza o morador ou o meeiro, na medida em que este trabalhador precisa produzir para se alimentar ao mesmo tempo em que necessita criar um excedente para o proprietário como forma de pagamento pelo arrendamento da terra.

Nesse contexto, “quando acontece uma seca, toda a estrutura sofre, mas o peso maior é suportado pelos que estão mais embaixo” (FURTADO, 1998: 22). Para o pequeno agricultor a estiagem se apresenta com maior força tendo em vista a destruição total de sua lavoura de subsistência. Já para o grande e médio proprietário, que depende do algodão e da pecuária, o impacto do fenômeno é minorado por dois motivos: no caso do algodão por suas características de maior resistência às estiagens; e na pecuária pela possibilidade que os grandes proprietários têm de destinar as reservas de água de seus açudes para o gado. Dessa forma, defende Furtado (2009: 24):

Nada é mais importante para o desenvolvimento do Nordeste do que o aumento da resistência da região aos efeitos das secas. (...) Ninguém duvida que o impacto das secas seria menos negativo se a economia nordestina fosse mais adaptada à realidade ecológica regional, particularmente se a estrutura agrária não tornasse tão vulnerável a produção de alimentos populares.

À frente da Sudene, Celso Furtado defendia uma reestruturação planejada da unidade produtiva agropecuária, bem como o deslocamento de uma parcela considerável da população do semiárido para o *hinterland* maranhense. Contudo, o ideário intervencionista-reformista de

Furtado à frente da Sudene esbarrou, desde o primeiro momento, no cunho conservador das coalizões que sustentaram os sucessivos governos nacionais- fenômeno acentuado pelo golpe militar de 1964-, e que sepultaram toda e qualquer proposta de alteração substancial nas estruturas sociais e produtivas, especialmente no que tange à questão fundiária (VIDAL, 2001: 09). Bursztyn (2008: 46-47) aponta alguns fatores que inviabilizaram as propostas transformadoras da Sudene. Segundo o autor:

os propósitos transformadores que viabilizaram a criação da Sudene se chocava com a rigidez das estruturas econômico-sociais que caracterizavam as principais atividades econômicas do Nordeste. E os grupos dominantes locais contavam com respaldo político bem maior do que parecia. Além do mais, sua preeminência transbordava a esfera política, indo sedimentar-se também no nível burocrático e da administração pública, acumulando poder e experiência adquiridos em quatro séculos de casamento com o poder central.

Assim, tendo em vista a resistência às mudanças propostas, as ações da recém-criada superintendência foram reduzidas a uma orientação modernizadora, porém sem preocupações sociais, caracterizando-se num processo de “modernização conservadora”. No setor agrícola, por exemplo, grandes projetos como o Polonordeste (1974) e o Projeto Sertanejo (1976) contrariavam as aspirações sociais por uma Reforma Agrária, “uma vez que procuravam modernizar e consolidar a estrutura fundiária existente, embora no discurso se apresentasse como de orientação reformista” (ANDRADE, 1988: 42). Carvalho (1988: 336) define modernização conservadora como um processo que

corresponde à introdução do progresso técnico sem qualquer relação com os aspectos sociais do desenvolvimento. [...] apresenta a particularidade de constituir um processo violento de introdução do progresso técnico no campo, porque engendra relações de produção (novas ou ‘recriadas’, como a parceria), sempre desfavoráveis aos pequenos produtores rurais, proprietários ou não de terra.

Nota-se, então, que a permanência da seca enquanto problema regional, bem como as desigualdades existentes no acesso a programas de desenvolvimento, tem sua raiz explicativa em processos sociais, econômicos e políticos que distribuem de forma desigual tanto os efeitos da seca quanto os benefícios oferecidos pelo Estado nos períodos de ocorrência do fenômeno. Em grande medida, as ações de combate às secas tomadas durante quase todo o século XX não produziram soluções eficazes de maior acesso à água por parte das populações historicamente mais vulneráveis aos efeitos das secas, ao passo que conservaram o fenômeno como uma questão “politicamente funcional à estrutura de poder dominante” (CARVALHO, 1988). Evidencia-se também que as soluções adotadas limitaram o desenvolvimento da região semiárida ao reforçar relações de clientelismo (BURSTYN, 2008) e de dependência já

existentes (SILVA, 2006: 54), ao passo que conservaram as condições de reprodução da estrutura econômica e social da região (OLIVEIRA, 1981: 53). Como constata Chacon (2007), tanto as políticas de combate à seca como os projetos de desenvolvimento rural nunca puseram efetivamente o homem do semiárido como sujeito das ações, não lhe deram voz ativa, nem mesmo lhe propuseram um diálogo verdadeiro. Notadamente, lhe foi negado o direito de participar das decisões que direta ou indiretamente influenciaram e influenciam a sua vida.

Desde o período de redemocratização, novos atores têm atuado na construção de canais de intervenção da sociedade civil na elaboração e na implantação de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento do Semiárido Brasileiro. A conjuntura de reabertura política, construída a partir da luta e da conquista pela redemocratização, possibilitou maior atuação, intervenção e negociação por parte da sociedade civil em relação às ações do Estado na região e no Brasil. No semiárido, esse processo tem privilegiado o compartilhamento e o envolvimento da sociedade civil através de metodologias participativas e contextualizadas.

Segundo Chacon (2007), essa mudança também é um desdobramento da crítica feita por bancos e agências internacionais de fomento ao desenvolvimento, como o Banco Mundial, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e a Agência Americana para o Desenvolvimento Internacional (Usaid), à ineficácia dos projetos de desenvolvimento para as populações mais carentes do Terceiro Mundo. Segundo a autora, a crítica era feita aos projetos tradicionais em diferentes frentes: “ou porque viam apenas o lado da oferta de bens e serviços, ou porque os recursos não chegavam ao seu destino, bem como pela falta de participação dos beneficiários em todas as fases do projeto” (CHACON, 2007:170).

A partir dessas críticas são formuladas novas formas de intervenção que têm como foco a participação dos atores sociais e a valorização do meio ambiente sob o signo do desenvolvimento sustentável. Contudo, segundo Chacon (op cit.), essa mudança deveu-se, sobretudo, as críticas vindas dos órgãos de fomento e não do imperativo das comunidades ou de uma mudança comportamental das entidades locais implementadoras desses projetos. Dessa forma, se antes o sertanejo era explicitamente excluído, com as novas abordagens ele é atraído por novas fórmulas e cooptado a “participar” das decisões. A autora conclui que a despeito de todos os discursos políticos, antigos e novos, os conflitos em torno da água no Sertão permanecem e aponta como necessário avaliar se os novos discursos e as novas práticas, a exemplo do paradigma de convivência com o semiárido, alcançaram algum sucesso no sentido de mudar a realidade de carência no Sertão e se, principalmente, o sertanejo conseguiu de fato ganhar voz (CHACON, 2007:174).

Nesse sentido, no próximo capítulo será discutido como valores substantivos como cidadania, participação e democracia vêm sendo disputados por dois projetos que atravessam a atual dinâmica política Brasileira: o projeto neoliberal; e o projeto participativo. É nesse contexto que o Programa Um Milhão de Cisternas é situado, com o objetivo de refletir sobre a natureza da participação no programa.

2. INSERÇÃO DE NOVOS ATORES E INSTITUCIONALIZAÇÃO DO PROGRAMA UM MILHÃO DE CISTERNAS

2.1. Redemocratização e ações coletivas locais

Na escala global, Santos (1999: 18) destaca os anos 80 como a década dos movimentos sociais e da democracia, do fim do comunismo autoritário e do *apartheid*, do fim do conflito Leste-Oeste e de um abrandamento (momentâneo) da ameaça nuclear. Contudo, essa mesma década assistiu a crise do Estado-Providência nos países centrais, o agravamento das condições sociais nos países periféricos e o aumento das desigualdades entre os países do norte e do sul. Para o autor, os anos 80 é um período que não se pode esquecer, mas que não gostaríamos que se repetisse.

Em Sader (2009: 655) encontramos a mesma percepção sobre esta década. Segundo ele, a década de 80 representou para os países periféricos e semiperiféricos do capitalismo o ingresso em décadas perdidas, no sentido de ruptura com os projetos de desenvolvimento econômico que, embora de forma muito desigual, representavam formas de promoção social para grandes camadas da população. O então Estado do Bem-Estar, concebido com base nas ideias keynesianas, após a II Guerra Mundial, entrou em crise em todo o mundo. Contudo, a partir desse mesmo período se desenvolveram movimentos sociais, formas de organização, políticas locais e regionais, atividades de luta por direitos que, explorando necessidades reprimidas da população, apontaram para horizontes de negação e de superação da conjuntura iniciada na década de 80. Há, sobretudo, uma ideologia de apologia do local (“pensar global, agir local”), refletindo no desenvolvimento de diversas experiências e na renovação da prática social e política local.

No contexto brasileiro, Telles (1994: 398) descreve os anos 80 como a década em que os movimentos sociais se organizaram, os sindicatos se fortaleceram e as demandas populares ganharam o cenário público, deixando a marca dessa invenção política em conquistas importantes na Constituição Federal de 1988. A então “Constituição Cidadã”, como ficou conhecida a constituição de 1988, instituiu a construção de instrumentos de democracia direta e participativa (plebiscito, referendo, iniciativa popular de lei e conselhos), visando uma alternativa à democracia representativa, sem excluí-la, por meio do aumento da transparência e da participação popular.

A partir da Constituinte, e ao longo da década de 1990, tornou-se cada vez mais clara, para os movimentos sociais, a reivindicação de participar da redefinição dos direitos e da gestão da sociedade. Não reivindicavam apenas obter ou garantir direitos já definidos, mas ampliá-los e participar da

definição e da gestão desses direitos, não apenas ser incluídos na sociedade, mas participar da definição do tipo de sociedade em que se querem incluídos, de participar da “invenção de uma nova sociedade” (TEIXEIRA et al., 2009:85).

Segundo Bruno (2007), era *tempo de participação*, que refletiu na luta por liberdades democráticas, pela anistia e pelas diretas-já, momento marcado por uma disputa pelo significado da democracia (representativa ou participativa), decorrente da inserção, na esfera pública, de movimentos sociais e outras formas de associativismo.

Nesse contexto, o local é ressignificado, passando de espaço por excelência das relações coronelísticas, clientelísticas e populistas a espaço de possibilidades de experimentos democráticos inovadores e de exercício da cidadania ativa onde esses diversos movimentos atuavam. Teixeira (2002) caracteriza este momento como de construção e constituição de uma cultura política mais participativa e cidadã e destaca várias lutas e ações coletivas que ocorreram no país a partir do momento de redemocratização que, embora objetivassem mudanças gerais nas instituições e nas políticas públicas, sedimentaram-se sobre o local, contribuindo para que este se dinamizasse, gerando outros tipos de ações e organizações.

Dentre as diversas ações coletivas e lutas, Teixeira (2002: 121-137) destaca o Movimento do Custo de Vida (1972-1975); as Diretas-já (1985); a Articulação Nacional de Entidades pela Mobilização Popular na Constituinte de 1988; o Movimento pela Ética na Política, que culminou no impeachment do Presidente Fernando Collor de Melo, em 1992; a Ação da Cidadania contra a Miséria pela Vida, liderada pelo sociólogo Herbert de Souza (Betinho); a luta pela moradia e reforma urbana; a luta pela terra e política agrícola; a luta dos assalariados do campo e da cidade; a luta pela construção de identidades e pelos direitos humanos; e a luta pelo meio ambiente e o desenvolvimento sustentável.

Este cenário dos anos 80 desdobrou-se nos anos 90 em uma notável trama social, formada por movimentos sociais, organismos de representação de interesses e entidades civis que, lançando mão de diversas formas de organização e dos instrumentos democráticos construíram um espaço público diverso no qual se elaborou e se difundiu uma “consciência do direito a ter direitos”, na qual a cidadania é buscada como luta e conquista (TELLES, 1994).

Gohn (2007) aponta duas categorias básicas que ganharam destaque nas análises sobre os movimentos sociais nos anos 90: a cidadania coletiva e a exclusão social. A primeira categoria refere-se ao exercício da cidadania em termos coletivos, de grupos e instituições que conquistaram legitimidade a partir da Constituição Federal de 1988. Para a autora, o cenário exigia o desenvolvimento de um novo aprendizado, pois não se tratava mais apenas de reivindicar, pressionar ou demandar. Trata-se a partir daí de fazer, de propor, de ter uma

participação qualificada, já que o lugar da participação está inscrito em leis. A segunda categoria decorre das condições socioeconômicas, refletidas em processos de violência generalizada, desagregação da autoridade estatal, surgimento de estruturas de poder paralelo etc.

Trata-se de uma nova conjuntura política em um contexto de crise do Estado. Assim, ao passo que se construía esse novo cenário político com maior potencial de participação da sociedade civil nas decisões públicas, vivenciava-se também um momento de crise do público que refletiu na reforma do Estado. Em grande medida, o processo de reforma resultou na desvalorização do Estado e na desorganização de seu aparato técnico administrativo em favor do projeto hegemônico de globalização neoliberal, de supremacia do mercado e de consolidação de uma cultura mercantil e competitiva. Outros fatores também podem ser apontados como causas da reforma do Estado, tais como: situação de penúria fiscal; atuação precária do poder público, que pouco contribuía para a promoção social; tecnicamente defasado; forte inflação (NOGUEIRA, 2005). Questiona-se então o Estado burocrático-desenvolvimentista. As conseqüências sociais desse processo culminaram em respostas políticas e práticas dos grupos sociais penalizados, incentivando-os a não esperar mais nada do Estado, a buscar viabilizarem-se por si mesmos, no mercado ou na dinâmica comunitária.

No meio rural do Nordeste, essas novas formas de organização social e de ação coletiva construídas pela sociedade civil foram engendradas como resposta à ineficácia das ações do Estado em responder às demandas sociais dos grupos despossuídos. Para Barreira (1993: 79), a ampliação do espaço de contestação camponesa através da presença de novos mediadores (Igreja, Sindicatos dos Trabalhadores, ONG's etc.) presentes nos embates políticos do Semiárido Brasileiro, bem como a criação de novos espaços públicos formais e informais, aponta para um novo momento político no campo representado pela ruptura do monopólio da mediação que, anteriormente, era monopolizada pelos coronéis.

Com o fim do período autoritário e o conseqüente fortalecimento da democracia, é estabelecida uma conjuntura favorável à livre expressão de opiniões críticas. As populações rurais mediadas por estes novos atores sociais começam, então, a expressar seu sentimento a respeito dos problemas sociais do Semiárido Brasileiro. Como constata Martins (2004), com o fim do regime autoritário o Estado encontrou uma sociedade civil mobilizada, expressando-se através dos movimentos sociais e das organizações populares.

O desenvolvimento dessas formas de ação coletiva no âmbito das comunidades camponesas e das organizações profissionais no Nordeste tem sua origem no movimento sindical camponês (representado em diferentes momentos históricos pelas Ligas Camponesas,

no final dos anos 50, e pelos sindicatos dos trabalhadores rurais dos anos 70) ou nas Comunidades Eclesiais de Base da Igreja Católica, durante os anos de 1960 e 1970 (SABOURIN, et al. 2005). De acordo com Sabourin (op. cit.):

Essa diversificação das iniciativas e das oportunidades de organização de atores coletivos no meio rural corresponde tanto à abertura de espaços de expressão e emergência de identidades diversas (sem terra, quilombolas, ribeirinhos, extrativistas, catadoras de babaçu, etc) como a uma evolução das políticas públicas.

Ainda em Sabourin (op. cit.), a emergência dessas iniciativas estaria marcada por três tipos de processos interligados que caracterizam as novas formas de governança do desenvolvimento rural no Brasil:

o desengajamento do Estado de certos apoios diretos à produção agropecuária familiar (em termos de infra-estruturas, comercialização, assistência técnica, capacitação e crédito); a segmentação das políticas públicas em programas específicos, mais de ordem social que produtivos (pobreza rural, meio ambiente, gênero, jovens, assistência social, segurança alimentar); e, mais recentemente a abordagem territorial e participativa.

Mobilizados em organizações formais (sindicatos, cooperativas e associações de produtores), não formais (comunidades, grupos de ajuda mútua, bancos de sementes, consórcios, grupos de interesse) e redes (fóruns híbridos e articulações associando indivíduos, organizações e empresas, conselhos, etc), os agricultores são incentivados a assumir novos papéis, tanto papéis que antes eram de responsabilidade do Estado quanto papéis de elaboração e de gestão de projetos e programas de desenvolvimento local, territorial ou manejo de recursos naturais. Há, portanto, uma progressiva responsabilização dessas organizações coletivas no Semiárido Brasileiro. Sabourin (2006) aponta dois fatores como razões para desencadeamento desse processo: a tradição sertaneja de sistemas de gestão comunitárias de recursos naturais (água, sementes, pastagens, terras etc.); e as carências do Estado e das coletividades territoriais em assumir serviços e bens públicos de base no meio rural (educação, assistência técnica, extensão, crédito, capacitação etc.).

Outro discurso sobre a realidade regional é formulado, bem como outras alternativas de desenvolvimento. O paradigma de “combate às secas”, predominante em quase todo século XX, é então sistematicamente questionado pelo paradigma ecológico de “convivência com o semiárido”. Em torno do discurso da “convivência” são elaborados argumentos críticos sobre as estratégias de combate às secas, as grandes obras hídricas e os projetos de modernização econômica. De acordo com Cunha (2008), essas transformações discursivas têm deslocado o foco das políticas públicas na região para preocupações com o meio ambiente e o

desenvolvimento sustentável, institucionalizando, assim, a questão ambiental no Semiárido Brasileiro.

Silva (2006) aponta que a ideia de convivência com a seca foi originalmente elaborada por José Guimarães Duque, ex-diretor do DNOCS na primeira metade do século XX. Segundo Duque apud Silva (2006: 228): “Outrora o conceito de seca era aquele de modificar o ambiente para o homem nele viver melhor. A ecologia está nos mostrando que nós devemos preparar a população para viver com a semi-aridez, tirar dela as vantagens”.

Há, portanto, uma mudança na percepção sobre o meio. Modifica-se a forma de pensar a relação do homem com as características do Semiárido. Em grande medida, essa preocupação é reforçada pelo contexto global de discussão sobre a sustentabilidade do desenvolvimento e dessa forma a ideia de convivência vem se consolidando como referencial dominante para um conjunto muito diversificado de atores sociais locais e regionais da sociedade civil (associações, sindicatos de trabalhadores rurais, pastorais, ONGs etc). Dentro desse quadro, a Articulação do Semiárido (ASA-Brasil) tem figurado como uma das principais articuladoras dessas organizações. Atualmente a rede aglutina 750 organizações da sociedade civil que atuam na gestão e no desenvolvimento de políticas para convivência, constituindo-se em um espaço público de articulação política da sociedade civil do Semiárido Brasileiro. A construção dessa rede expressa momentos importantes e significativos para o processo de disputa por projetos de desenvolvimento nessa região.

2.2. A Articulação do Semiárido e a institucionalização do Programa Um Milhão de Cisternas

No Nordeste, os anos 90 marcam o período de realização de diversas manifestações, encontros, seminários e fóruns realizados por diversas organizações da sociedade civil em vários estados, a exemplo do *Fórum Seca* (1991), realizado na cidade do Recife-PE, da ocupação da sede da Sudene sediada na cidade do Recife-PE (1993), do seminário *Articulação do Semiárido Paraibano* (1993), na cidade de Campina Grande-PB, e o fórum *Forcampo* (1994) realizado no estado do Rio Grande do Norte (Asa, 2011).

A partir da ocupação da sede da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), em março de 1993, por trabalhadores rurais de todo o Nordeste, iniciou-se um processo de discussão que culminou com o *Seminário Ações Permanentes para o Desenvolvimento do Semiárido Brasileiro*, realizado em maio do mesmo ano nas dependências da Sudene. Segundo Duque (2008), como desdobramento, criou-se o Fórum Nordeste, que se propôs a elaborar um programa de ações permanentes, apontando medidas a

serem executadas pelo governo para garantir o “desenvolvimento sustentável” do semiárido.

Segundo o documento final do Fórum:

A convivência do homem com a semi-aridez pode ser assegurada. O que está faltando são medidas de política agrária e agrícola, tecnologias apropriadas, gestão democrática e descentralizada dos recursos hídricos e da coisa pública – para corrigir as distorções estruturais seculares, responsáveis pela perpetuação da miséria e da pobreza no meio rural (FÓRUM NORDESTE, 1993:5, in: DUQUE, 2008:136).

Em grande medida, várias organizações (ONGs, sindicatos, associações de moradores, Pastorais e etc) já atuavam conjuntamente com outras instituições no desenvolvimento de pesquisas e experiências adaptadas às características do semiárido, tais como a Embrapa Semiárido, mais especificamente o Centro de Pesquisa agropecuária do Trópico Semiárido (CPTSA), sediado na cidade de Petrolina-PE, e o Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada (IRPAA).

Por meio dessas parcerias há um processo de divulgação e transferência de tecnologias de captação de água de chuva para convivência com o Semiárido em vários estados. Em julho de 1999 é criada a Associação Brasileira de Captação e Manejo de Água de Chuva (ABCMAC). A associação é, então, estabelecida como base institucional para reunião de pesquisadores e usuários de tecnologias de água de chuva. Periodicamente a ABCMAC realiza Simpósios bianuais de Captação e Manejo de Água de Chuva.

No mesmo ano de fundação da ABCMAC, durante a Conferência das Partes da Convenção das Nações Unidas para Combate à Desertificação (COP 3), no Recife-Pe, a sociedade civil organizada e atuante no Semiárido Brasileiro promoveu o *Fórum Paralelo da Sociedade Civil*, onde foi lançada a *Declaração do Semiárido*. No documento fica expressa a diversidade de atores envolvidos que pleiteavam naquele momento uma nova política para a região.

Nós da sociedade civil, mobilizada desde o mês de agosto através da Articulação no Semi-Árido (ASA); nós que, nos últimos meses, reunimos centenas de entidades para discutir propostas de desenvolvimento sustentável para o semi-árido; nós dos Sindicatos de Trabalhadores Rurais, das Entidades Ambientistas, das Organizações Não-Governamentais, das Igrejas Cristãs, das Agências de Cooperação Internacional, das Associações e Cooperativas, dos Movimentos de Mulheres, das Universidades; nós que vivemos e trabalhamos no semi-árido; nós que pesquisamos, apoiamos e financiamos projetos no Sertão e no Agreste nordestinos, queremos, antes de mais nada, lançar um grito que não temos sequer o direito de reprimir: queremos uma política adequada ao semi-árido! (DECLARAÇÃO DO SEMIÁRIDO, 1999).

Nesse sentido, as diversas iniciativas desenvolvidas por associações, movimentos sociais, sindicatos, pastorais e ONGs, que muitas vezes foram pontuais, tornam-se cada vez

mais orgânicas, com propostas políticas que confrontam o modelo das velhas oligarquias, baseadas na indústria da seca, ou das novas oligarquias, baseadas no agronegócio e no hidronegócio (MALVEZZI, 2007).

No período em que se lançava a declaração, o semiárido passava por mais uma forte seca iniciada em 1998. Diante da conjuntura de graves conseqüências sociais e econômicas que mais uma vez se repetia, o documento expressa a necessidade de continuação de medidas paliativas (caminhão-pipa, distribuição de cestas básicas e frentes de emergência), mas questiona a continuidade dessas políticas, apontando-as como emergenciais, anti-econômicas, geradoras de dependência, além de dispendiosas. Segundo a Declaração, as ações de combate aos efeitos da seca, iniciadas em junho de 1998, já haviam custado cerca de 2 bilhões de reais aos cofres públicos para o pagamento das frentes produtivas e para distribuição de cestas-básicas. É, então, feita uma comparação com outras alternativas que, segundo o documento, seriam menos onerosas e mais eficientes no que diz respeito à autonomia das famílias sertanejas. O documento aponta que

o assistencialismo custa caro, vicia, enriquece um punhado de gente e humilha a todos. A título de comparação, estima-se em um milhão o número de famílias que vivem em condições extremamente precárias no semi-árido. Equipá-las com cisternas de placas custaria menos de 500 milhões de reais (um quarto dos 2 bilhões que foram liberados recentemente em caráter emergencial) e traria uma solução definitiva ao abastecimento em água de beber e de cozinhar para 6 milhões de pessoas (DECLARAÇÃO DO SEMIÁRIDO,1999).

É defendida a viabilidade da região a partir das experiências locais de convivência, que já vinham sendo desenvolvidas em diferentes territórios por meio de ações coletivas como a construção de cisternas via Fundos Rotativos Solidários. Segundo Duque (et al., 2004), essas iniciativas buscam resgatar práticas tradicionais de reciprocidade camponesa, baseadas na lógica da dádiva, que se constitui em três momentos: do dar, do receber e do retribuir.

O sistema dos FRS é baseado no princípio da organização solidária dos grupos de base. O Fundo é constituído de uma certa quantidade de dinheiro administrado, em princípio, por um grupo de vizinhos ou parentes, para financiar uma obra (por exemplo, a construção de cisternas, barragens, silos, etc.). Sendo o financiamento pago segundo modalidades determinadas pelo próprio grupo ou pela comunidade, o ideal é que o trabalho também seja realizado em mutirão por todos os membros do grupo. Inicialmente, como a quantia do Fundo só dá para beneficiar um ou dois membros, estes primeiros beneficiados são sorteados ou selecionados em função de sua maior necessidade, mas todos pagam solidariamente e, se possível, trabalham juntos. À medida que os reembolsos o permitem, os membros seguintes também são beneficiados. A idéia é que a solidariedade do grupo, baseada nos laços de reciprocidade, seja forte o bastante para garantir a contribuição de todos desde o início, e a continuidade da participação (tanto em dinheiro

quanto em trabalho) dos que já foram beneficiados (DUQUE, et al., 2004: 119).

Esse tipo de organização e de gestão de recursos favorece a participação e a cooperação e contribuem para uma maior organização das comunidades no sentido de possibilitar condições de autonomia e cidadania no semiárido. Notadamente, esse tipo de financiamento e de organização para construção de cisternas marca o início o PIMC.

A partir da Declaração do Semiárido, é pleiteada também a necessidade de se pensar a região como uma área diversificada, não-homogênea, composta por diferentes ambientes naturais e diferentes grupos humanos, que deveria ser valorizada pelas suas especificidades regionais e locais.

É fundamentado, então, o programa de convivência com o semiárido em duas premissas: conservação, uso sustentável e recomposição ambiental dos recursos naturais do semi-árido; e a quebra do monopólio de acesso à terra, água e outros meios de produção. Dentro do Programa estão incluídas ainda preocupações com a necessidade de fortalecimento da sociedade civil, a inclusão de mulheres e jovens no processo de desenvolvimento, a preservação, reabilitação e o manejo dos recursos naturais e diferentes formas de financiamento das políticas de convivência. Por fim, defende-se uma progressiva substituição de expressões que marcaram a região durante séculos, tais como “frente de emergência”, “carro-pipa” e “indústria da seca”, por novas expressões como “convivência”, “autonomia”, “qualidade de vida”, “desenvolvimento” e “ecologia”.

A construção de cisternas, iniciada em algumas localidades do Semiárido através de iniciativas familiares e comunitárias com o apoio de organizações locais, inspirou experiências semelhantes em várias partes do Semiárido Brasileiro. Nesse período inicial, buscava-se uma maior publicização dessas iniciativas com o objetivo de torná-las uma política pública. Dessa forma, é lançada a campanha “Nenhuma família sem água de beber segura” e é elaborado o Programa Um Milhão de Cisternas (PIMC), para ser executado pela sociedade civil, de maneira descentralizada (ao nível das comunidades, municípios, microrregiões, estados e regiões) (Gnadlinger, 2011). Negocia-se, então, com o Estado, via Ministério do Meio Ambiente, a realização de um projeto piloto para construção de 500 cisternas, com recursos de cerca de R\$ 500.000,00, sendo firmado um convênio com o ministério no ano de 2000. Como a Articulação do Semiárido Brasileiro tinha caráter de movimento, sem representação legal, coube então à Diaconia, Organização Não Governamental pernambucana ligada a igrejas evangélicas, representá-la (ASSIS, 2010: 13).

Ao passo que firmava o convênio com o MMA, a ASA, intermediada pela Unicef, articulava parcerias com outras instituições de apoio, tais como ONU (Organização das Nações Unidas), Banco Mundial (BIRD) e Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Outra instituição com a qual foi firmado importante convênio foi a então nascente Agência Nacional de Águas, criada em meados dos anos 2000. A partir do convênio com a ANA é elaborado um projeto de transição, o PIMC-(Transição), com o objetivo de construir 12.400 cisternas, sendo 11.400 com recursos governamentais e 1.000 como contrapartida das organizações integrantes da ASA (ASSIS, 2010: 15).

Ao fim do PIMC-T, chegava-se ao período de término do governo Fernando Henrique Cardoso e iniciava-se o governo Luís Inácio Lula da Silva. São então construídas articulações e um canal de diálogo, logo no início de 2003, entre membros da Coordenação Executiva da ASA Nacional e os ministros do novo governo. Assis (2010) destaca como fator facilitador desse processo a aproximação entre as organizações que compunham a ASA e os diversos membros que passaram a fazer parte do governo petista.

A ASA é, então, chamada a apresentar o programa PIMC junto ao Ministério Extraordinário de Combate à Fome e Segurança Alimentar (MESA), e, ainda em julho de 2003, é assinado o termo de parceria entre o PIMC e o Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome, institucionalizando o programa dentro do Programa Fome Zero como política pública, sendo previsto, inicialmente, o investimento de 225 milhões de reais nos quatro anos de vigência do termo de parceria, com financiamento do governo federal, da Organização das Nações Unidas (ONU), da Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN) e de várias outras organizações estrangeiras e nacionais. Desde então, outros termos de parceria foram assinados nos anos de 2005, 2007 e 2008, chegando, atualmente, segundo dados contidos no site da ASA-Brasil (2012), a 371.728 cisternas construídas. Recentemente, o governo Dilma Roussef anunciou a construção de 750 mil cisternas até 2014, pelo Programa Água para Todos.

Os princípios e ações do PIMC foram concebidos com base nos seguintes pilares: gestão compartilhada/descentralização, parceria, mobilização social/educação-cidadã, direito social, desenvolvimento sustentável e transitoriedade (ASA, 2009). No geral, se busca construir cisternas unifamiliares que satisfaçam as necessidades de água de boa qualidade para beber, cozinhar e para a higiene pessoal de uma família com no máximo 5 membros ao longo de todo o ano ou durante períodos prolongados de estiagem. Essas condições se obtêm, tecnicamente, com reservatórios (cisternas) de 16.000 litros e consumo de água de 8,3 litros/dia/pessoa.

Assim, o P1MC busca resolver um dos principais problemas para as famílias residentes no semiárido, que é a escassez de água para consumo humano e doméstico - beber e cozinhar -, principalmente, no período de estiagem. O não abastecimento adequado (em quantidade e qualidade) de água no semiárido leva as famílias a percorrerem grandes distâncias em busca de água em fontes que geralmente são impróprias para o consumo humano (açudes, cacimbas, poços artesianos, rios intermitentes etc.). Em grande medida, os maiores prejudicados são as mulheres e as crianças: as mulheres por serem as responsáveis pelo transporte e uso racional da água, e as crianças, por serem acometidas por doenças de veiculação hídrica, que podem, inclusive, levar à morte, como é o caso da diarreia.

Como tentamos demonstrar, o P1MC é resultado da intensa mobilização da sociedade civil representada por sindicatos, pastorais, associações e organizações não governamentais atuantes no semiárido e que vem ocupando a cena política do Nordeste desde os anos 90. O processo de mobilização, formação, discussão e protesto por uma nova política pública de acesso à água e de desenvolvimento para o semiárido marcam o período de institucionalização o programa e de conquista do direito ao acesso à água.

Notadamente, a inserção do Estado no financiamento das cisternas e a transformação do P1MC em política pública através da mobilização e da articulação de diversos atores da sociedade civil, aponta para dois momentos recentes: primeiramente para um momento de participação ativa na politização das ações empreendidas pela sociedade civil; e um segundo, mais recente e decorrente do primeiro, para uma conjuntura nacional em que são estabelecidas novas relações entre o Estado e a sociedade civil. O primeiro momento corresponde a um processo de fortalecimento da sociedade civil, construído inicialmente durante o período de redemocratização e consolidado pela constituição de 1988, que se desdobrou em importantes conquistas políticas da sociedade civil, sobretudo na institucionalização da participação social na formulação e na implementação de políticas públicas. E o segundo, está marcado por uma reforma do Estado empreendido, sobretudo, durante os anos noventa e que aponta para novos desafios para a relação sociedade civil e Estado. Segundo Gohn (2007: 301):

A construção de uma nova concepção de sociedade civil é resultado das lutas sociais empreendidas por movimentos e organizações sociais nas décadas anteriores, que reivindicaram direitos e espaços de participação social. Essa nova concepção construiu uma visão ampliada da relação Estado-sociedade, que reconhece como legítima a existência de um espaço ocupado por uma série de instituições situadas entre o mercado e o Estado, exercendo o papel de mediação entre coletivos de indivíduos organizados e as instituições do sistema governamental.

Trata-se, sobretudo, de uma nova institucionalidade que resultou na construção de uma nova esfera, ou subesfera, situada entre o público e o privado, definida pela autora como “esfera pública não-estatal”. Este novo espaço constitui-se em uma ponte de articulação entre a esfera pública e a esfera privada, dadas pelas políticas de parceria.

De acordo com Teixeira (2002), a implantação dessa nova institucionalidade, que cria espaços de interlocução entre Estado e sociedade, tem se constituído numa experiência complexa, cheia de conflitos, confrontos e negociações entre atores. Para ele, a institucionalização apresenta um caráter contraditório: de um lado pode consolidar e concretizar mudanças sociais, dando-lhes permanência e continuidade; por outro, pode estabilizar situações e práticas rígidas que dificultam mudanças (burocratização). Ainda segundo o autor, é necessário haver uma constante reflexão e crítica dos atores, bem como estruturas flexíveis que possam ser renegociadas e reelaboradas, conforme as necessidades.

Notadamente, o processo de construção de novas relações entre Estado e Sociedade Civil, expresso no projeto participativo construído no período de redemocratização, se dá num contexto de consolidação de um Estado Mínimo estabelecido pelo projeto Neoliberal. Partindo desta constatação, busca-se mais à frente discutir como esses dois projetos estabelecem uma relação de tensão que notadamente tem atravessado o processo de elaboração e de implantação de políticas públicas no Brasil.

2.3. Confluência perversa

Segundo Dagnino (2004), o processo de aprofundamento democrático pós-ditadura militar está marcado por um dilema, ou melhor, uma “confluência perversa” entre o projeto político democratizante, participativo, e o projeto neoliberal de Estado Mínimo inaugurado pelo governo Fernando Collor de Melo, em 1989. De acordo com a autora, ao mesmo tempo em que houve um alargamento da democracia, que se expressa na criação de espaços públicos e na crescente participação da sociedade civil na discussão e na tomada de decisão das questões de políticas públicas, há também a emergência de um projeto de Estado mínimo (projeto neoliberal) que se isenta progressivamente de seu papel de garantidor de direitos (falência do Estado de bem-estar social), através do encolhimento de suas responsabilidades sociais e sua transferência para a sociedade civil.

A perversidade se expressa no fato de que, apontando para direções opostas e até antagônicas, ambos, os projetos (participativo e neoliberal), comungam de noções comuns. Configura-se, assim, uma tensão que atravessa hoje a dinâmica do avanço democrático no Brasil, estabelecendo uma disputa de significados sobre referenciais comuns utilizados por

ambos, tais como: participação, sociedade civil, cidadania e democracia. A semelhança discursiva existente entre o projeto neoliberal e o projeto participativo, reside na coincidência de alguns elementos como:

exigência de uma sociedade civil ativa e propositiva; nos referências comuns que, examinados com cuidado, escondem distinções e divergências fundamentais; num vocabulário comum; e nos procedimentos e mecanismos institucionais que guardam uma similaridade significativa (DAGNINO, 2004: 99).

Apropriadas pelo projeto neoliberal, estas noções vêm sofrendo um deslocamento de sentido, ou, como sugere Telles (2000) apud Nogueira (2005:55), um “deslizamento semântico” que inverte e modifica o sentido e o valor de alguns conceitos estratégicos para o processo de aprofundamento da democracia. Dentro do marco neoliberal, por exemplo, a noção de participação adota uma perspectiva privatista e individualista, redefinindo, inclusive, a noção de participação social. Percebe-se, em grande medida, um processo de despolitização da participação através da substituição do significado político da participação por formas estritamente individualizadas de tratar temas que dizem respeito à coletividade, restringindo o seu significado, muitas vezes, à ideia de gestão em contraposição à noção de partilha efetiva de poder entre Estado e Sociedade Civil.

Segundo Nogueira (2003), a democratização brasileira combinou-se com dois processos: o avanço da modernização capitalista e da globalização; e o enfraquecimento do Estado. O primeiro processo refere-se a um contexto de pauperização, diferenciação social, crise fiscal, mudanças culturais e recessão econômica decorrente do avanço da modernização capitalista e da globalização. Para ele, esses fatos comprometeram precisamente a consistência, a eficácia e a qualidade da democracia, bem como das respectivas sociedades civis.

O segundo diz respeito a um processo de “satanização” do setor público e de uma ideologia estatal “autoincriminatória”, que associará tudo o que é estatal com a ineficiência, a corrupção e o desperdício (BORÓN, 1996; apud NOGUEIRA, 2003:188). Dessa forma:

A democratização nascerá e avançará, assim, perversamente articulada com uma desvalorização do político e uma recusa à política institucionalizada, ou seja, com uma despolitização da política e da cidadania (NOGUEIRA, 2003:189).

Segundo Carvalho (2002), o pensamento liberal renovado no período recente volta a insistir na importância do mercado como mecanismo auto-regulador da vida econômica e social. Como consequência, evidencia-se uma redução do papel do Estado. A partir da visão liberal, o cidadão se torna cada vez mais um consumidor, afastado de preocupações com a

política e com os problemas coletivos, refletindo na despolítica e na ressignificação de noções democráticas num contexto de reforma do Estado. Assim, a reforma empreendida é realizada dentro dos pressupostos neoliberais definidos nos anos 80. Segundo Nogueira (2005:), o reformismo parte

de um diagnóstico que atribuía a crise econômica ao fracasso de um modelo de organização social fundado numa matriz estadocêntrica que facilitara um excessivo intervencionismo no Estado, a assunção de papéis não-pertinentes e a conduta predatória dos que controlavam seu aparato.

A partir da tese de excesso de Estado, constrói-se um discurso reformista eminentemente “técnico” e “neutro” que busca servir ao “bem comum”, apresentando-se como vazio de intenções ideológicas e que pretende incorporar ideias inerentes ao discurso democrático. O então Estado mínimo neoliberal descentraliza suas atribuições, ao passo que busca legitimar-se através da incorporação das noções de participação, cidadania e sociedade civil, refletindo, na prática, em um reformismo que irá aproximar essas noções à imagem de associações e indivíduos mais cooperativos que conflituosos, em que a participação se constitui em movimento de maximização de interesses e/ou de colaboração governamental (NOGUEIRA, 2005: 56-57). Dessa forma:

Participação e sociedade civil não mais serão vistas como expressão e veículo de predisposição coletiva para organizar novas formas de Estado e de comunidade política, de hegemonia e de distribuição do poder, mas sim como tradução concreta da consciência benemérita dos cidadãos, dos grupos organizados, das empresas e das associações (NOGUEIRA, 2005: 57).

Nesse sentido, muitos movimentos sociais, associações, sindicatos e outras formas de organização irão se dirigir muito mais para a gestão de políticas do que para a oposição política, para uma posição de questionamento das ações do Estado, colocando a sociedade civil numa condição de recurso gerencial, em que interesses, grupos, indivíduos e comunidades se organizam, autonomamente, para transferir sustentabilidade e recursos às políticas públicas. Assim, a “autonomia” da sociedade civil não estaria necessariamente

voltada para a emancipação, a construção de consensos e hegemonias ou a interferência coletiva nos espaços em que se definem as escolhas e as decisões fundamentais, mas de uma organização subalternizada, domesticada, concebida de modo “técnico” (NOGUEIRA, 2005: 59).

Para Albuquerque (2004), esse tipo de reforma de Estado ao invés de contribuir para a cidadania, ao garantir direitos universais, retorna aos favores e à caridade, na medida em que não produz políticas estruturais, mas compensatórias voltadas para os grupos menos favorecidos.

Refletindo sobre as noções de descentralização, democratização e participação, Nogueira (1997) constata uma relação direta entre estas três noções e o processo recente de reforma do setor público. Para ele, a Constituição Federal de 1988 desempenhou importante papel na legitimação do princípio da descentralização ao definir um novo tipo de arranjo federativo com significativa transferência de decisões, funções e recursos do Executivo Federal para os estados e municípios, e na consagração da “descentralização participativa” (NOGUEIRA, 1997:8).

A partir do marco institucional de 1988, a descentralização, que já vinha se afirmando desde a década de 1970, passa a abarcar outras dimensões, destacando-se a dimensão política, na medida em que não se trata mais de uma descentralização meramente técnica, fiscal ou administrativa, mas de uma descentralização que busca ampliar a participação da sociedade civil nas decisões que dizem respeito às questões públicas. Evidencia-se, contudo, uma generalização ou banalização da participação na medida em que diferentes atores sociais lançam mão deste discurso para legitimar políticas públicas, incluindo, assim, a participação nas suas agendas e metodologias de intervenção. Como constata Albuquerque (2004:15):

A “participação social”, a gestão participativa, o controle social sobre o Estado e a realização de parcerias entre o Estado e a sociedade civil estão no discurso dos movimentos sociais, das escolas modernas de administração pública, das ONGs, do “terceiro setor”, da filantropia empresarial, de muitos governos e diversos partidos políticos, das agências multilaterais como o Banco Mundial e até o FMI.

Contudo, para os movimentos sociais e outras organizações da sociedade civil a descentralização é percebida como a abertura de espaços de participação da sociedade civil nas tomadas de decisão sobre políticas públicas de forma autônoma e independente. Já sob a ótica neoliberal, defendida por agências multilaterais como o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional, o sentido da descentralização e da participação se traduz no enfraquecimento do Estado e na transferência de atribuições do aparato estatal para a sociedade civil, destacadamente na área social.

Para Nogueira (op cit.), a “descentralização participativa” possui uma dupla característica: transfere encargos, aliviando as instâncias centrais do governo em nome da eficiência, da eficácia e da efetividade; e co-responsabiliza a sociedade na gestão pública, buscando envolver a sociedade civil. Contudo, descentralização e participação não são necessariamente complementares, uma vez que nem toda descentralização leva automaticamente a maior participação.

A descentralização pode ser “imposta”, estabelecida. A participação não, pois depende de fatores histórico-sociais e de graus de amadurecimento

político-ideológico e organizacional que muitas vezes só aparecem após um longo período de tempo. Como já foi observado, “a participação não se descentraliza. Ela existe ou não no processo, não cabendo ao órgão central concedê-la ou delegá-la” (NOGUEIRA, 1997:8).

A participação, portanto, está sujeita às condições históricas e sociais. Como constata Albuquerque (op cit.), a “oferta” de participação social por parte do Estado brasileiro é historicamente muito restrita e geralmente vinculada a grupos privilegiados. Dessa forma, o Estado brasileiro tem se constituído em espaço privilegiado das elites que se apropriam do seu aparato para fazer valer seus interesses econômicos e políticos, não havendo uma separação clara entre o público e o privado. A autora aponta ainda para uma falta de vontade e de cultura política que favoreça a partilha de poder, a co-gestão das políticas públicas em que participem efetivamente o Estado e a sociedade. Segundo ela:

A resistência ou a dificuldade de repartir o poder com a sociedade devem-se, em alguns casos, a compromissos fisiológicos que beneficiam elites econômicas e/ou políticas ou ao clientelismo, ao corporativismo e à centralização que tradicionalmente regeram as relações entre Estado e sociedade. Em alguns casos, devem-se ao tecnicismo, que privilegia uma “otimização” de resultados baseada em avaliações técnicas em detrimento do risco que se corre ao partilhar decisões, submetendo-as a critérios sociais e políticos (ALBUQUERQUE, 2004:33).

Dentro dessas condições, as relações entre o Estado e a Sociedade Civil no Brasil têm sido atravessadas por relações de favor, de clientela e de tutela. Segundo Abramovay et al. (2010: 174), a tradição latifundiária e patrimonialista da América Latina, incluso o Brasil,

constitui, evidentemente, uma base histórica que empurra os processos participativos em direção ao clientelismo, ao uso privado dos órgãos governamentais e à expressão de interesses particulares nas instâncias públicas de negociação.

Ao fazer uma análise do período recente pós-ditadura militar, Gohn (op cit.) constata que as agendas dos órgãos públicos vêm contemplando a interação com a sociedade civil, contudo, esta interação ainda ocorre segundo interesses e regras estabelecidos pelas elites ou grupos que estão no poder.

Refletindo sobre o processo de criação de novas esferas públicas orientadas para intervir nas políticas e na gestão pública, pós-redemocratização, Bava (2005) aponta como necessária a valorização desses espaços enquanto resultado de lutas e conquistas, espaços construídos para a participação da cidadania. Segundo o autor, esses espaços de participação foram construídos “porque o sistema político não foi capaz de absorver os novos atores coletivos da sociedade civil que demandavam sua entrada na cena pública com mais força”

(BAVA, 2005: 36). Contudo, o sociólogo constata um erro de interpretação por parte da sociedade civil que participou diretamente da institucionalização desses espaços.

Ignoramos que esses espaços têm uma dimensão de disputa. Acreditamos que fortalecendo esses espaços de participação, esses novos espaços públicos, já estaríamos contribuindo para a democratização das políticas e universalização dos direitos. Digo que cometemos um erro porque, sendo espaço de disputa, é preciso ter cacife para entrar no jogo e fazer a disputa. Deixamos para segundo plano o fortalecimento das entidades, dos movimentos, das formas de representação junto aos bairros, às comunidades (...)

No mesmo sentido, ao fazer uma avaliação do fim do primeiro mandato do governo Luís Inácio Lula da Silva (2002-2006) e início do segundo (2007), Romano e Shankland (2007: 316) apontam para uma insuficiência no exercício da participação social na formulação e na implementação de políticas públicas. Segundo os autores:

Em alguns casos, a sociedade civil tem sido mais vista como uma simples extensão do Estado para a formulação e implementação de programas de políticas públicas. Organizações da sociedade civil se descobriram convivendo com tendências clientelistas, assistencialistas e paternalistas do Estado e em risco de serem cooptadas. Em outros casos, o papel da sociedade civil limitava-se a legitimar a orientação das políticas do governo, sem influenciar no processo de tomada de decisão.

Assim como Romano e Shankland (2007), Nogueira (2003; 2005), Dagnino (2004) e Santos e Avritzer (2009) destacam que as práticas de democracia participativa não estão imunes aos perigos de perversão e cooptação. Segundo Santos e Avritzer (2009: 74-75), vários processos podem descaracterizar a participação: burocratização da participação; reintrodução de clientelismo sob novas formas; instrumentalização partidária; exclusão de interesses subordinados através do silenciamento ou da manipulação das instituições participativas; e legitimação da exclusão social e repressão da diferença em favor dos interesses de atores hegemônicos.

Dessa forma, o discurso da participação pode servir para diferentes objetivos: desde a construção de canais de participação que possibilitem respostas às demandas comunitárias, na medida em que há uma maior comunicação entre governantes e governados, fortalecendo tanto a gestão pública quanto a expansão da cidadania ativa; até o estabelecimento de uma participação administrada, na medida em que:

As pessoas podem participar sem se intrometer significativamente no estabelecimento das escolhas essenciais. Podem permanecer subalternas a deliberações técnicas ou a cálculos políticos engendrados nos bastidores, em nome da necessidade que se teria de obter suportes técnico-científicos para decidir ou de concentrar certas decisões eminentemente políticas (NOGUEIRA, 2005: 143).

Não obstante, o exercício da aprendizagem e da reflexão constante pode evitar os riscos de perversão e de descaracterização das práticas de democracia participativa (SANTOS et al, 2009: 74-75), uma vez que a participação não depende apenas das decisões do poder ou de condições institucionais prévias, mas significa, antes, aprendizado, construção e conquista (TEIXEIRA, 1983).

Demo (1999: 18) defende que a participação deve ser entendida como um processo de conquista e não como dádiva, concessão ou algo preexistente.

Dizemos que participação é conquista para significar que é um processo, no sentido legítimo do termo: infindável, em constante vir-a-ser, sempre se fazendo. Assim, participação é em essência autopromoção e existe enquanto conquista processual. Não existe participação suficiente, nem acabada. Participação que se imagina completa, nisto mesmo começa a regredir.

Ao defender um Estado para a sociedade civil, Mauffe (1999) apud Nogueira (2005) define a participação como um fenômeno que não pretende acabar com o poder, mas multiplicar os espaços em que as relações de poder estejam abertas às contestações democráticas. Para o cientista político, a participação deve ser pensada como um processo que implica perceber que nele há uma interação contínua entre os diversos atores que são partes do poder, processo o qual pode refletir em tensões, oposições, parcerias e colaboração. Dessa forma, como assevera Dagnino (2004), o sentido da participação reside na ideia de partilha do poder, em participação como processo de tomada de decisões. E da mesma forma, como aponta Demo (1999: 20), participação é antes de tudo uma disputa com o poder.

(...) quem acredita em participação estabelece uma disputa com o poder, encara-o de frente, abrindo os espaços de participação, numa construção arduamente levantada, centímetro por centímetro, para que também não se recue nenhum centímetro (DEMO, 1999:20).

Nogueira (op. cit., 2005) afirma também que participação que dá certo, traz problemas, pois não se ocupa espaço de poder sem tirá-lo de alguém. Quem participa, portanto, projetar-se como sujeito que, lançando mão dos recursos disponíveis no espaço público, fazem valer seus interesses, aspirações e valores, construindo suas identidades, afirmando-se como sujeitos de direitos e obrigações (TEIXEIRA, 1997: 184).

Tendo em vista os limites e possibilidades da noção de participação num contexto de deslocamento de sentido ou re-significação de ideias tão caras à redemocratização brasileira, Dagnino (2004) sugere como desafio teórico e empírico, enfrentar a aparente homogeneidade do discurso, reafirmando os significados que o projeto democratizante conferiu às noções de sociedade civil, participação, cidadania e democracia, apontando a distinção entre estas noções e o uso das mesmas atualmente.

No mesmo sentido, refletindo especificamente sobre a noção de participação, Nogueira (2005: 119) defende a realização de uma reflexão crítica após a recente “euforia inicial” sobre a participação. Segundo ele, é preciso se perguntar o quanto há de ganho na aceitação generalizada da gestão participativa, o quanto essa aceitação produz de problemas e o quanto ela deixa de discutir problemas.

2.4. Participação Cidadã

Frente à generalização da participação, o presente trabalho lança mão do conceito de participação cidadã para pensar os significados e sentidos da participação. Segundo Teixeira (op cit., 2002), a participação cidadã dá-se num processo complexo e contraditório entre sociedade civil, Estado e mercado, em que os papéis se redefinem pelo fortalecimento dessa sociedade civil mediante a atuação organizada dos indivíduos, grupos e associações. Dessa forma, o autor concebe a sociedade civil como autônoma e autolimitada, mas em estreita relação com o Estado e o mercado.

Esse tipo de participação não lança mão somente de mecanismos institucionais já disponíveis ou a serem criados, mas articula-os a outros mecanismos e canais que se legitimam pelo processo social. Ele também não nega o sistema de representação, mas busca melhorá-lo, ampliando os processos democráticos ao exigir

a responsabilização política e jurídica dos mandatários, o controle social e a transparência das decisões (prestação de contas, *recall*), tornando mais frequentes e eficazes certos instrumentos de participação semidireta, tais como plebiscitos, referendo, iniciativa popular de projeto de lei, democratização dos partidos (TEIXEIRA, 2002: 30-31)

A participação cidadã se diferencia de conceitos como “participação social e comunitária” e “participação popular”. Diferencia-se da participação social e comunitária na medida em que não objetiva a mera prestação de serviços à comunidade ou à sua organização isolada, bem como a simples participação em grupos ou associações para defesa de interesses específicos ou expressão de identidades. Esses elementos podem estar presentes, porém, os objetivos da participação cidadã são mais amplos. Dessa forma, as proposições colocadas no debate público devem ser legitimadas por um amplo consenso e devem ter uma abrangência maior que os interesses corporativos e setoriais.

A participação cidadã também não se confunde com “participação popular”, muito utilizada para designar a ação desenvolvida pelos movimentos- em grande parte de caráter reivindicativo-, compreendendo um posicionamento anti-Estado ou, no mínimo, “de costas para o Estado”, bastante comum no período de ditadura militar brasileiro. A ideia de

participação popular é então atravessada por uma visão maniqueísta que percebe os movimentos populares como o “bem”, democratizante, e o Estado como o “mal”. Nesses termos, a relação entre sociedade e Estado é colocada a partir de duas percepções: negação das estruturas burocráticas, em que se busca privilegiar a autonomia dos movimentos em relação ao aparato estatal; e de cooptação, ou seja, de desvirtuamento dos interesses coletivos que a sociedade civil representa.

Tendo o Estado como alvo de suas reivindicações, consideram-no como o inimigo fundamental e a política como ação no cotidiano, sem nenhuma relação com o institucional. Nesse caso, a reflexão teórica é substituída pela simples troca de experiências, com a idealização do saber popular (TEIXEIRA, 2002: 32).

Para Teixeira (op cit), a expressão “participação popular” também reduz os atores aos segmentos sociais mais explorados (trabalhadores, favelados, desempregados), excluindo os setores sociais médios (intelectuais, profissionais, pequenos e médios empresários), também dominados, embora considerados fora do campo popular, mas de importante papel para o processo de aprofundamento democrático, tanto no passado quanto no presente.

Esses setores tiveram importante papel nos processos de transição em vários países, assim como na ampliação de vários direitos e conquistas sociais, e ainda hoje dão suporte técnico, institucional e financeiro, por intermédio das ONGs, às diversas iniciativas cidadãs.

A noção de “participação popular” também tem sido utilizada por governos e organismos internacionais com o objetivo de envolver segmentos dominados da população em seus projetos e políticas, inclusive como estratégia de redução de custos (mutirões, parcerias) e com objetivos de manipulação ideológica, pretendendo-se conferir legitimidade a governos e a programas de compensação aos efeitos das políticas de ajuste estrutural (TEIXEIRA, 2002).

Para Albuquerque (2004), o significado do conceito de parceria está em disputa e vem assumindo conteúdos extremamente diversos nos discursos e práticas de diferentes atores. Tanto vem sendo instrumentalizado para legitimar políticas compensatórias neoliberais que partem da ideia de que o Estado está falido e de que os movimentos, as Igrejas e as ONGs devem substituí-lo, garantindo eficácia e eficiência às ações, quanto vem sendo utilizado para pensar uma relação de co-responsabilidade entre atores diversos na gestão e implementação de políticas ou serviços de interesse público. No sentido da segunda concepção, a parceria se caracteriza como um processo em que tanto a responsabilidade quanto o poder são compartilhados, constituindo-se em um engajamento das partes envolvidas e não somente

como uma transferência de funções típicas dos processos de terceirização (PAULA, 1998 apud ALBUQUERQUE, 2004:50).

Teixeira (2002) propõe uma requalificação da noção de “participação popular nos termos de uma participação cidadã que interfere, interage e influencia na construção de um senso de ordem pública regida pelos critérios da equidade e justiça”.

Assim, a noção de participação cidadã busca contemplar dois elementos. O primeiro, a participação, em referência ao “fazer ou tomar parte”, no processo político-social, por indivíduos, grupos, organizações que expressam interesses, identidades, valores que poderiam se situar no campo do “particular”, mas atuando num espaço de heterogeneidade, diversidade, pluralidade (TEIXEIRA, 2002: 32). E o segundo, a cidadania, em referência à dimensão cívica que se articula à ideia de deveres e responsabilidades, à propensão ao comportamento solidário, inclusive relativamente àqueles que, pelas condições econômico-sociais, encontram-se excluídos dos direitos, do “direito a ter direitos” (TEIXEIRA, 2002: 32).

Partindo desses dois elementos, a participação e a cidadania, Teixeira (op cit.) define participação cidadã como:

o processo em construção hoje, com demandas específicas de grupos sociais, expressas e debatidas nos espaços públicos e não reivindicadas nos gabinetes do poder, articulando-se com reivindicações coletivas e gerais, combinando o uso de mecanismos institucionais com sociais, inventados no cotidiano das lutas, e superando a já clássica dicotomia entre representação e participação.

Nessa perspectiva, o poder político não se confunde com autoridade ou Estado, mas supõe uma relação em que atores, lançando mão dos recursos disponíveis nos espaços públicos, institucionalizados ou não, fazem valer seus interesses, aspirações e valores.

Cidadão é, portanto, aquele que usufrui dos bens e serviços socialmente e participa em todas as dimensões e esferas de exercício do poder. O sujeito que participa não é meramente um beneficiário, mas um partícipe das conquistas obtidas nos espaços públicos. Trata-se, fundamentalmente, de um cidadão que percebe as conquistas sociais como um direito e não como uma concessão ou um benefício dado pelo Estado ou por grupos que estão no poder.

Ao discutir o papel da participação cidadã no fortalecimento da sociedade civil e do processo democrático, Teixeira (op cit.) estabelece quatro dimensões da participação: dimensão de tomada de decisão; dimensão educativa e integrativa; dimensão de controle social e político; e dimensão expressivo-simbólica.

Para ele, a questão fundamental que se apresenta hoje para a teoria política diz respeito a *quem* toma as decisões no Estado e *como* estas decisões são tomadas. Dessa forma, deve-se definir quem são os atores que devem participar do processo de decisão: se devem participar

elites tecnicamente preparadas e selecionadas, via processo eleitoral; ou cidadãos, de forma direta ou através de mecanismos que permitam sua expressão e deliberação. Quanto ao processo (como as decisões são tomadas), deve-se verificar

se a seleção implica apenas a escolha dos decisores, delegando-se a estes total liberdade de ação, ou se é mais objetiva envolvendo critérios e elementos de decisão, com os respectivos controles e possibilidades de revisá-los por parte dos cidadãos (TEIXEIRA, 2002: 33).

Notadamente, a viabilização da participação no processo de tomada de decisão apresenta-se problemática. Teixeira (2002:35) aponta algumas questões que desafiam a efetivação da participação no processo de tomada de decisão:

como definir as questões a serem propostas e quais as condições de os cidadãos se pronunciarem sobre os conteúdos, as alternativas políticas que possam ir além de uma disjuntiva? Como inserir no processo os excluídos que não dispõem das condições mínimas sequer de sobrevivência material, quanto mais de informações e condições psicológicas para tomar parte num processo demorado, complexo, sem possibilidades de atendimento imediato de suas necessidades? Outras questões são também cruciais: corporativismo de uns, apatia política de grande número de cidadãos, fundamentalismo de outros.

Tendo em vista a impossibilidade de participação efetiva da sociedade civil em todas as etapas do processo de tomada de decisão, bem como a inviabilidade de transferência das funções do Estado para a sociedade civil, o autor sugere a priorização dos momentos em que é estrategicamente indispensável a participação da sociedade civil. Dessa forma, o aspecto estritamente decisório da participação perde sua ênfase para dar lugar a outros processos: debate público das questões; proposição de alternativas; exigência de prestação de contas dos atos dos agentes públicos e conseqüente responsabilização.

A dimensão educativa e integrativa do processo de participação diz respeito à função pedagógica da participação. Trata-se do processo de aprendizagem dos movimentos e grupos de cidadãos que, refletindo sobre as ações realizadas, buscam aprender com os próprios erros, avaliando-se assim suas potencialidades de eficácia. Quanto ao aspecto da integração, Teixeira (op cit.) aponta a participação como fator inclusivo do indivíduo na sociedade, no sentido de pertencimento.

A participação passa a ser concebida como aquisição e extensão da cidadania ativa com a inserção maciça dos indivíduos no processo político, mediante a ampliação do sufrágio e, mais recentemente, a construção de novos direitos e a luta pela superação de vários tipos de discriminação e desigualdades (TEIXEIRA, 2002:38).

Dessa forma, essa inserção maciça dos indivíduos no processo político engendra um processo de empoderamento, de criação de forças, de valorização das diferenças, de

reconhecimento da própria organização, que leva à integração no conjunto da sociedade (TEIXEIRA, 2002:38).

Segundo Teixeira (2002), nos últimos anos outras duas dimensões da participação cidadã (dimensão de controle social e político e expressivo-simbólica) têm desempenhado um papel estratégico para revitalização do regime democrático. Para ele, o conceito de controle social e político compreende sobretudo a

correção dos desvios e a responsabilização dos agentes políticos e que seu exercício requer a organização da sociedade civil, sua estruturação e capacitação para esse fim, de forma permanente, em múltiplos espaços públicos, antes e durante a implementação das políticas, tendo como parâmetros não apenas variáveis técnicas, mas também exigências de equidade social e aspectos normativos. Requer, por outro lado, uma total transparência e visibilidade do Estado, um trazer de volta a *ágora*, traduzida em amplos espaços públicos autônomos, e que os cidadãos e suas organizações disponham de mecanismos institucionais e garantias legais para exercer o seu papel com um mínimo de eficácia.

Para exercer este controle, destacam-se as associações voluntárias, organizadas em rede e de forma autônoma e autolimitada, bem como as novas tecnologias de comunicação e informação, que podem engendrar novos espaços públicos para o exercício do controle.

Já a dimensão expressivo-simbólica da participação, caracteriza-se por instrumentos específicos e diversificados, muitos resultantes da criatividade e da não-submissão aos padrões estabelecidos, indo das formas leves e lúdicas, como o abraço de milhares de pessoas a um sítio que se quer preservar, às mais agressivas, como o fechamento de uma rua, uma greve de fome, protestos etc. (TEIXEIRA, 2002: 41). O objetivo dos atores que lançam mão da dimensão expressivo-simbólico da participação é “serem vistos e ouvidos por todos”, enfim, manifestarem-se (ARENDR, 1981:59; apud TEIXEIRA, 2002: 40), constituindo-se, assim, em um elemento significativo de identidade, pelo qual as especificidades e diferenças dos grupos sociais se tornam visíveis e reconhecidas para o conjunto da sociedade.

Tendo em vista as dimensões da participação que constituem o processo atual de mudança nas relações entre Estado e Sociedade civil, Teixeira (op cit) assevera que cabe à participação cidadã contribuir para melhorar a qualidade das decisões mediante o debate público e a construção de alternativas, e exigir a responsabilidade e a responsabilização dos gestores.

Diante do que foi discutido até aqui, evidencia-se que para que haja uma efetiva apropriação dos princípios e objetivos do P1MC, bem como uma participação que reflita em uma postura de partilha de poder e co-responsabilização, é necessária uma participação cidadã

por parte das famílias e dos atores sociais que fazem parte do PIMC. Defende-se, assim, um processo de implantação que propicie

uma ação participativa de cidadania, uma democratização dos recursos públicos na execução das obras, uma valorização do conhecimento local, uma reflexão e educação sobre a problemática da água e ainda um momento de abrir uma porta para um debate local sobre a questão da sobrevivência no semiárido (GNADLINGHER, 2001 apud SILANS, 2002).

Alguns autores têm indicado mudanças significativas na dinâmica do projeto, mudanças que apontam para direcionamentos que fogem, em certa medida, dos objetivos iniciais do programa e que indicam uma mudança no sentido da participação. As cisternas possuem um valor essencialmente político, uma vez que o acesso à água através delas visa romper com políticas e estruturas de poder alimentadas por relações clientelistas, paternalistas e assistencialistas. Objetiva-se, assim, estabelecer condições de exercício da cidadania.

Dessa forma, a cisterna e a luta pelo direito à água apresentam-se como temas geradores de arranjos sociais que podem refletir em um maior envolvimento e comprometimento dos camponeses do semiárido. As medidas de crédito e autofinanciamento parcial, a participação das famílias na construção das cisternas em forma de mutirão, as reuniões para treinamento e capacitação, bem como outras dinâmicas coletivas são processos importantes para esse intento. De acordo com Diniz et al. (2001), essa forma de se organizar para construir as cisternas favorece a autonomia, a independência e a responsabilização por parte dos atores locais, além de oferecer uma alternativa ao clientelismo dos políticos locais, afinal, não é cidadão quem depende de um político até para beber um copo d'água (MALVEZZI, 2007). Nesse sentido, a construção das cisternas desdobra-se em processos sociais participativos nas comunidades

visando selecionar as famílias que serão beneficiadas prioritariamente, a organização de treinamentos de pedreiros de cisternas, a organização dos grupos para cavar o buraco onde cada cisterna será instalada, a compra do material, e na organização dos fundos rotativos solidários para financiar o material necessário e eventualmente a mão de obra dos pedreiros. Um sistema de crédito, proposto inicialmente apenas para multiplicar recursos, acabou se revelando um instrumento poderoso de organização e responsabilização das comunidades (Perondi; Duque; Piraux; Kiyota; Diniz; Nunes, 2010).

Contudo, a construção de cisternas pelos Fundos Rotativos Solidários tem sido substituída por financiamentos do Governo Federal e de outras organizações como a Federação dos Bancos do Brasil (FEBRABAN), desde a sua institucionalização em 2003. Há, portanto, a distribuição gratuita das cisternas. A transformação desta iniciativa da sociedade

civil em política pública tem possibilitado a massificação das cisternas e tem consolidado o programa como uma alternativa viável para a democratização da água no semiárido.

Entretanto, a institucionalização do P1MC aponta para algumas tensões. Para Sabourin (et al. 2005), existe uma tensão entre o tempo exigido pela executora do P1MC na Paraíba (Articulação do Semiárido) para desenvolver suas atividades de formação e mobilização para convivência com o semiárido, e os prazos extremamente curtos entre a liberação dos recursos federais e a prestação de contas, exigida pelo Governo Federal e outros órgãos financiadores. Essa tensão indica um descompasso entre o tempo exigido pelo órgão financiador e o trabalho de aprendizagem, envolvimento e participação no P1MC. Ao refletir sobre o impacto da parceria entre a sociedade civil e os órgãos financiadores do P1MC, Ferreira (2009) constata que, além de criar dependência financeira, essa parceria pode refletir em um trabalho de gestão e de prestação de contas que pode consumir tanto o cotidiano das organizações que as ações mais políticas podem ser deixadas de lado. Dessa forma, há a possibilidade dessas organizações serem vistas pelo Governo Federal, maior financiador do programa, como meras prestadoras de serviços que estão sendo remuneradas com dinheiro público.

Ainda segundo Sabourin (et al., 2005), evidencia-se mudanças no processo de capacitação para autoconstrução, tendo em vista que, ao ser financiado pelo Governo Federal após a sua institucionalização, o P1MC passou a entregar gratuitamente as cisternas. Dessa forma, as famílias deixariam de se sentir responsáveis e o clientelismo político voltaria a atuar. Silva (et al., 2009:141), indica que no pleito de 2008, na Paraíba, houve uma sistemática apropriação do Estado no sentido de se apresentar como executor do P1MC, ao passo que a indústria do carro-pipa permaneceria forte ainda, inviabilizando a autonomia dos agricultores em relação à ação dos políticos profissionais locais.

Partindo da reflexão realizada até aqui, acredita-se ser pertinente a análise da natureza da participação no P1MC como meio de perceber se o programa tem contribuído para a expansão das liberdades das populações residentes no semiárido paraibano. Segundo Sen (1999), o principal fim e o principal meio do desenvolvimento é a expansão da liberdade, que consiste na eliminação de tudo o que limita as escolhas e as oportunidades das pessoas. Nesse sentido, parte-se da ideia de que o não acesso à água no semiárido reflete na precarização das condições de vida e na perpetuação de relações de dependência, assistencialismo e clientelismo, constituindo-se, assim, em uma das principais fontes de privação da liberdade para uma parte considerável da população do Semiárido Brasileiro. Superar esta condição de privação se torna imprescindível para o pleno desenvolvimento da população residente na região.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi dividida em três momentos: o primeiro de visita, reconhecimento e seleção das comunidades a serem trabalhadas; o segundo de realização de entrevistas abertas com famílias que possuem cisternas de placas do Programa Um Milhão de Cisterna (PIMC) em que foram priorizadas histórias de vida, experiências cotidianas, valores, crenças, etc.; e o terceiro de sistematização e análise das questões levantadas nas entrevistas.

No primeiro momento, durante o segundo semestre do ano de 2011, foram realizados os primeiros contatos com as famílias para obter as primeiras impressões, perceber os melhores horários e quais famílias demonstravam maior entusiasmo para participar da pesquisa, além de observar as condições de acesso às comunidades e fazer o georeferenciamento das residências estudadas.

Foram visitadas comunidades rurais dos três municípios estudados: Patos, São José de Espinharas e Malta. Antes e após cada visita foram realizadas reuniões com o grupo de pesquisa para discutir impressões e aspectos importantes percebidos no primeiro contato. Notadamente, esse primeiro momento serviu como preparação para o trabalho de campo.

Para seleção das famílias considerou-se o ano de construção do sistema de captação e armazenamento de água de chuva, o órgão financiador do mesmo e sua localização. O ano e o órgão financiador serviram para perceber as semelhanças e diferenças no processo de construção, de formação e de mobilização dos atores sociais. Foram selecionadas cisternas novas e cisternas mais antigas relativamente próximas entre si para possibilitar a comparação.

O segundo momento de realização de entrevistas ocorreu no mês de janeiro de 2012. Optou-se por visitas sem aviso prévio para encontrar as famílias no seu dia a dia e para que não houvesse a interferência de terceiros (agentes de saúde, presidentes de associação e de sindicato) na condução das entrevistas. O trabalho empírico foi realizado entre os dias 20 e 26 de janeiro de 2012. No total, visitou-se 09 comunidades rurais dos três municípios selecionados, perfazendo um total de 20 famílias.

Os três municípios estão localizados no raio de ação da Ação Social Diocesana de Patos (ASCP) que atua na região pelo Programa de Promoção e Ação Comunitária (PROPAC). A Ação Social Diocesana de Patos (ASCP/PROPAC) é uma Unidade Gestora Microrregional (UGM) do PIMC (PB-03), com atuação na microrregião do Médio Sertão Vales, que compreende 25 municípios.

Na figura 02 a seguir é possível visualizar a localização dos municípios estudados em relação às capitais mais próximas:

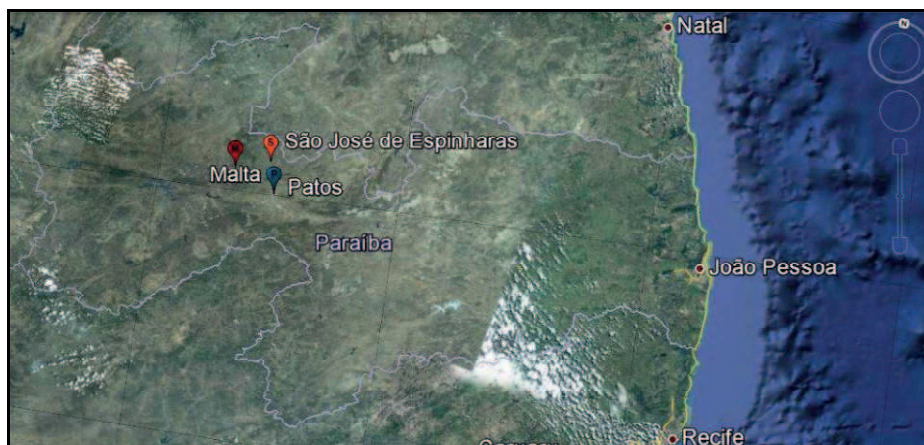


Figura 02. Localização dos três municípios estudados no médio sertão paraibano. Fonte: Google Earth, 2012

A UGM, constituída por membros da Diocese e por líderes comunitários, tem por função realizar o trabalho de formação e mobilização das comunidades e dar suporte técnico e operacional para maior eficiência das ações do PIMC. Cada UGM deve cuidar das seguintes funções básicas da gestão do programa: 1) planejamento de ações; 2) captação e alocação de recursos físicos, financeiros e humanos; 3) supervisão e controle de qualidade das ações e dos sistemas de captação e armazenamento de água de chuva em cisterna; 4) monitoramento do Programa; 5) avaliação e auditoria externas; e 6) controle, pela sociedade, do processo de implementação do projeto (ARTICULAÇÃO DO SEMIÁRIDO, 2003).

O acordo de cooperação técnica e financeira do PIMC estabelece que as UGM's devem trabalhar em parceria com entidades locais no âmbito dos municípios e das comunidades, tais como associações de moradores, sindicatos de trabalhadores rurais, ONG's, pastorais, etc. Com esse arranjo as entidades locais se tornam as executoras do PIMC nas comunidades através do contato direto com as famílias que serão atendidas pelo programa.

O trabalho de campo abrangeu diferentes aspectos, desde as condições de acesso e manejo das águas disponíveis nas comunidades (rio, açude, cacimba, poço, água de chuva entre outras) até os relatos de como ocorreu o processo de construção da cisterna e a participação dos atores locais no PIMC. Nesse contexto, foram analisados os impactos das cisternas no cotidiano e na saúde das famílias, o processo de construção e de participação das famílias na implantação do PIMC, o manejo da água de chuva desde a captação (telhados) até seu armazenamento na cisterna e retirada para consumo, a percepção das famílias sobre as cisternas e se permanecem fazendo parte do cotidiano das comunidades práticas como a distribuição de água por carro-pipa.

No quadro a seguir são apresentados dados das populações urbanas e rurais e os percentuais de cisternas construídas nos 25 municípios que compõem a microrregião do Médio Sertão Vales, com destaque para os municípios estudados no presente trabalho:

Quadro 01: População urbana e rural e porcentagem de cisternas construídas na microrregião do Médio Sertão Vales.

Município		População			Famílias:	Cisternas construídas	
		Urbana	Rural	Total	Zona Rural	Total	%
01	Areia de Baraúnas	866	1.208	2.074	242	253	104,72
02	Assunção	2.163	819	2.982	164	121	73,87
03	Cacimba de Areia	1.281	2.287	3.568	457	413	90,29
04	Catingueira	2.542	2.211	4.753	442	169	38,22
05	Condado	4.128	2.371	6.499	474	220	46,39
06	Emas	1.519	1.535	3.054	307	94	30,62
07	Junco do Seridó	3.478	2.500	5.978	500	406	81,20
08	Mãe d'Água	1.302	2.156	3.458	431	33	7,65
09	Malta	4.717	973	5.690	195	128	65,78
10	Nova Olinda	3.171	3.286	6.457	657	448	68,17
11	Olho d'Água	3.495	4.351	7.846	870	363	41,71
12	Passagem	807	1.142	1.949	228	172	75,31
13	Patos	87.502	3.901	91.403	780	478	61,27
14	Piancó	10.031	4.818	14.849	964	588	61,02
15	Quixaba	503	805	1.308	161	221	137,27
16	Salgadinho	505	2.318	2.823	464	238	51,34
17	Santa Luzia	12.459	1.546	14.005	309	209	67,59
18	Santa Terezinha	1.608	3.111	4.719	622	337	54,16
19	Santana dos Garrotes	3.674	4.208	7.882	842	463	55,01
20	São José de Espinharas	1.475	3.627	5.102	725	660	90,98
21	São José do Bonfim	964	1.873	2.837	375	293	78,22
22	São José do Sabugi	2.221	1.692	3.913	338	279	82,45
23	São Mamede	5.569	2.451	8.020	490	364	74,26
24	Várzea	1.220	1.900	3.120	380	131	34,47
25	Vista Serrana	1.220	1.900	3.120	380	544	143,16
TOTAL		158.420	58.989	217.409	11.798	7.625	64,63

Fonte: ASDP/PROPAC, 2012.

O trabalho empírico possibilitou conhecer as dificuldades enfrentadas e as estratégias utilizadas pelas famílias para viver com as limitações de água no semiárido e como as

cisternas do P1MC são percebidas e apropriadas pelos usuários. Os resultados das entrevistas e das conversas informais evidenciaram grande diversidade de impressões e observações que foram organizadas em quatro temas para uma melhor sistematização analítica: 1) impactos das cisternas no cotidiano e percepção das famílias sobre a sua posse; 2) participação das famílias no processo de formação e mobilização do P1MC; 3) manejo e conservação dos sistemas de captação e armazenamento de água de chuva; 4) percepção da cisterna como um direito de acesso à água de boa qualidade ou favor.

No município de Patos foram realizadas 09 entrevistas em três comunidades rurais: um assentamento do Incra (Assentamento Campo Comprido –2 famílias), e duas comunidades (Mocambo de Baixo - 2 famílias - e Fechado - 5 famílias). Em São José de Espinharas foram entrevistadas 07 famílias distribuídas em três comunidades: dois assentamentos do Incra (Assentamento Maria Paz - 3 famílias- e Assentamento Santana- 2 famílias) e na comunidade de Cajazeiras (2 famílias). Em Malta foram entrevistadas 04 famílias em três comunidades: um assentamento (Assentamento Padre Acácio- 1 família) e duas comunidades, Salúbrio (2 famílias) e Castelo (1 família). A seguir no quadro 02 são apresentados municípios, comunidades, famílias entrevistadas, ano do termo de parceria e financiador da cisterna.

Quadro 02: Relação de dados de todas as famílias entrevistadas.

CIDADE	COMUNIDADE	FAMÍLIA	ANO/ PARCERIA	FINANCIADOR
Patos	Mocambo de Baixo	1. Josefa Isaura	2003	FEBRABAN
		2. Lúcio Frasão Mota	2003	FEBRABAN
	Fechado	3. Rita M. Pereira	2008	MDS
		4. Ramailda dos Santos	2009	MDS
		5. Cícero Alves	2005	FEBRABAN
		6. Sebastião C. Rodrigues	2005	FEBRABAN
		7. Cássia Maria	2005	FEBRABAN
	Ass. Campo Comprido	8. Maria do Céu Silva	2003	MDS
		9. Lucilene Maria	2003	MDS
São José de Espinharas	Ass. Maria Paz	10. José dos S. Lopes	2003	MDS
		11. Alcilene Fernandes	2003	MDS
		12. João Honório	----
	Ass. Santana	13. Inácia da Silva	2006	MDS
		14. Fábria da Silva	2003	MDS/FRS
	Cajazeiras	15. Edileuza Medeiros	2010	FEBRABAN
16. Ozeni de Souza		2005	FEBRABAN	
Malta	Ass. Padre Acácio	17. Francisca Lima	2007	MDS
	Castelo	18. Francisco Pedreiro	2003	MDS/FRS
	Salúbrio	19. Maria Aparecida	2011	MDS
		20. Lorival Rodrigues	2005	MDS

Fonte: Dados da pesquisa desenvolvida pelo autor

4. ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

Neste capítulo é feita inicialmente a caracterização das famílias entrevistadas em cada município e posteriormente os temas de análise são expostos separadamente, organizados por cidade. Dados sócio-econômicos de cada núcleo familiar são apresentados a princípio (número de integrantes, ocupação, fonte de renda), seguidos dos relatos e considerações observadas acerca dos quatro temas de análise: 1) impactos das cisternas no cotidiano e percepção das famílias sobre a sua posse; 2) participação das famílias no processo de formação e mobilização do PIMC; 3) manejo e conservação dos sistemas de captação e armazenamento de água de chuva; 4) percepção da cisterna como um direito de acesso à água de boa qualidade ou favor. Por fim, seguem os resultados e a discussão sobre os dados e impressões obtidas em campo.

Patos

Os núcleos familiares estudados em Patos possuem de 03 a 08 integrantes. Duas famílias possuem crianças com menos de cinco anos de idade e apenas uma delas recebe o benefício do bolsa-família para as duas crianças. Todos os chefes de família são agricultores, ainda ativos ou aposentados, e a maioria das famílias possui mais de uma fonte de renda, seja de um trabalho complementar do marido ou do trabalho da esposa e dos filhos (moto-taxista, diarista, etc.). A renda média é de R\$ 670,00 por família, variando de menos de um salário mínimo a três salários mínimos e meio. Esses valores são aproximados considerando que a maioria dos entrevistados não sabia precisar qual a renda mensal na venda dos produtos agrícolas. Vários deles também não sabiam com exatidão a renda dos outros membros da família. No quadro 03 a seguir está a relação desses dados das famílias entrevistadas de Patos de acordo com a comunidade.

Quadro 03: Dados sobre as famílias entrevistadas de Patos.

PATOS				
COMUNIDADE	FAMÍLIA	Nº INTEGRANTES	FONTE DE RENDA	RENDA
Mocambo de Baixo	1. Josefa I. de Medeiros	04	Agricultura	Variável
	2. Lúcio Frasão Mota	06	Agropecuária e serviço público (Agente Comunitário de Saúde)	Três salários mínimos
Fechado	3. Rita M. Pereira	05	Agropecuária, moto-táxi, padeiro e balconista	Três salários mínimos
	4. Ramailda dos Santos	03 (uma criança menor de 5 anos)	Agricultura	> que um salário mínimo
	5. Cicero Alves	08 (duas crianças menores de 5 anos)	Agropecuária, duas aposentadorias e duas bolsas-família	> que três salários mínimos
	6. Sebastião C. Rodrigues	03 (uma criança menor de 5 anos)	Agricultura	> que um salário mínimo
	7. Cássia M. dos Santos	04	Aposentadoria, comércio e trabalho com carteira assinada (técnico em farmácia)	< que dois salários mínimos
Ass. Campo Comprido	8. Maria do Céu Silva	06	Duas aposentadorias	Dois salários mínimos
	9. Lucilene M. de Medeiros	03	Agricultura e venda de produtos de limpeza caseiros	< que um salário mínimo

Fonte: Dados da pesquisa desenvolvida pelo autor.

São José de Espinharas

As famílias entrevistadas em São José de Espinharas possuem de três a quatro integrantes. Apenas dois núcleos familiares possuíam crianças com menos de cinco anos. Cinco famílias vivem com menos de um salário mínimo, tendo a agricultura como principal fonte de renda. Quatro recebem pelo menos um bolsa-família e apenas uma família entrevistada possui aposentadoria. Um dos entrevistados estava de licença médica no período de entrevista por problemas de hérnia de disco. No quadro 04 abaixo se encontra a relação de dados das famílias de São José de Espinharas de acordo com a comunidade e/ou assentamento.

Quadro 04: Dados sobre as famílias entrevistadas de São José de Espinharas.

SÃO JOSÉ DE ESPINHARAS				
COMUNIDADE	FAMÍLIA	Nº INTEGRANTES	FONTE DE RENDA	RENDA
Ass. Maria Paz	10. José dos S. Lopes	04	Agricultura (licença médica)	Um salário mínimo
	11. Alcilene F. Medeiros	04 (1 criança com + de cinco anos)	Agricultura e duas bolsas-família	> que um salário mínimo
	12. João O. de Medeiros	04	Agricultura	> que um salário mínimo
Ass. Santana	13. Inácia da S. Valdivino	04	Agricultura e duas bolsas-família	> que um salário mínimo
	14. Fábria da S. Rodrigues	03	Agricultura e uma bolsa-família	> que um salário mínimo
Cajazeiras	15. Edileuza Medeiros	04 (1 bebê recém-nascido)	Um bolsa-família	> que um salário mínimo
	16. Ozeni de Souza	04	Agropecuária e aposentadoria	> que dois salários mínimos

Fonte: Dados da pesquisa desenvolvida pelo autor.

Malta

Em Malta o número de integrantes por família é de duas a três pessoas. As principais fontes de renda são a agricultura e aposentadoria rural. Três das quatro famílias têm como principal fonte de renda duas aposentadorias. Uma das entrevistadas não soube precisar com quanto a família vivia. Abaixo, no quadro 05, se encontra a relação de dados das famílias de Malta de acordo com a comunidade a qual pertence.

Quadro 06: Dados sobre as famílias entrevistadas de Malta.

MALTA				
COMUNIDADE	FAMÍLIA	Nº INTEGRANTES	FONTE DE RENDA	RENDA
Ass. Padre Acácio	17. Francisca L. Ferreira	03	Agropecuária e duas aposentadorias	Dois salários mínimos
Castelo	18. Francisco Pedreiro	02	Agropecuária e duas aposentadorias	Dois salários mínimos
Salúbrio	19. Maria A. de A. Marques	03 (uma criança com + de 5 anos)	Agricultura	Não sabe
	20. Lourival de Souza	02	Agropecuária e duas aposentadorias	Dois salários mínimos

Fonte: Dados da pesquisa desenvolvida pelo autor.

4.1. Impactos das cisternas no cotidiano e percepção das famílias sobre a sua posse

Esse primeiro tema de análise abarca os aspectos apontados pelos entrevistados como melhorias proporcionadas pelas cisternas no cotidiano das famílias e das comunidades. Desse modo, a partir das falas dos entrevistados são descritas as estratégias utilizadas pelas famílias para lidar com a escassez de água antes e depois das cisternas, buscando evidenciar quais as principais mudanças percebidas pelos entrevistados após a posse da cisterna.

Patos

Todos os entrevistados em Patos associaram a cisterna a melhorias nas condições de vida, destacando-se o acesso a uma água de qualidade superior às fontes tradicionais (barreiro, cacimba, rio, açude, carro-pipa) e a facilidade de ter água perto de casa. Os relatos descrevem a cisterna como um bem que reduziu o trabalho e o tempo gasto na busca pela água. Outras melhorias também foram apontadas como na saúde, na economia com o transporte de água e a segurança hídrica.

Para responder as perguntas relacionadas a este tópico, parte dos entrevistados partiu de relatos sobre as dificuldades que enfrentavam para conseguir água boa para beber antes de possuir a cisterna. Os depoimentos tratam da busca por água tanto para beber, para cozinhar ou uso em geral, em fontes como cacimbas, açudes, rios entre outras e em cidades próximas com serviço de abastecimento de água encanada.

A primeira entrevistada na comunidade de Mocambo de Baixo, Josefa Isaura, recordou que em tempos de estiagem, quando o açude mais próximo da comunidade secava, sua família era obrigada a buscar água tratada na casa de familiares na zona urbana do município de Patos. Na época, sua família tinha acesso apenas a essa fonte. No período de estiagem, quando o açude secava, a família era obrigada a buscar água na zona urbana de Patos. Sua fala expressa as dificuldades enfrentadas pela família para não dar “água ruim” aos filhos, que na época eram ainda pequenos:

Quando faltava no açude era muito ruim. Pegou muitas vezes em Patos, que é longe, né?! Para trazer de Patos para cá de noite. Cansou de ir buscar de noite pra esses meninos pequenos, pra não dar água ruim aos meninos, porque na rua a água é tratada. Pra não dar água ruim (...). Arrumava uns baldes, uns vasilhames, botava atrás da moto e trazia. Trouxe muitas vezes.

Josefa comparou a água de chuva armazenada na cisterna com outras fontes utilizadas pela família: “a água [chuva] é melhor do que a gente bebia”. E completou destacando a segurança hídrica proporcionada pelo sistema de captação e armazenamento de água de chuva que, segundo ela, permitiu maior controle e constância da água consumida pela família.

E nem falta e não tem aquela história de vamos pegar de outro canto, um dia tomar água de um jeito, outro dia tomar de outro, né?! Antigamente era assim. Se acabasse de um canto tinha que ir atrás em outro canto. Agora não, estando chovendo. Todo ano chovendo a gente tem a água.

Cássia Maria, da comunidade de Fechado, destacou a rotina semanal de ir buscar água com auxílio de uma carroça de boi em um açude próximo. Para ela, a cisterna possibilitou o armazenamento de maior quantidade de água e segurança hídrica: “era um sufoco tão grande quando não era assim, né?! A água da cisterna. (...) pouca água num instante se acaba”. Segundo ela, sua família trazia água semanalmente:

A gente trazia numa carroça de oito em oito dias, uma carrocinha pra gente tomar. Eu até disse: ave Maria, foi até no tempo que roubaram um boi aqui. Eu disse: meu Deus, o que será da gente? Ai Deus mandou, né?! Aquele pessoal veio fazer essas cisternas. Ai vendemos o boi da carroça. Porque uma carrocinha dava de oito em oito dias, mas era sacrifício, né?! E essa daí, tando cheia mesmo, só para a gente usar para beber!

A redução do trabalho de busca e obtenção de água é apontada por todos como um dos principais benefícios da cisterna. Ao fazer referência à redução de tempo e energia dedicados a esta tarefa, Maria do Céu utilizou a expressão “descanso da água”.

O descanso da água foi grande, viu?! Porque amanhecer o dia no meio do sol e só ir aí numa cisterna pegar uma água. (...) Às vezes chove, cria água nos caminhos e nenhuma carroça passa. Barreiro de rio o bicho não desce. Ave Maria, foi bom demais!

Lúcio Frasnão afirmou que após a cisterna a água não precisa mais ser obtida com auxílio de carroça em açudes, “a água está no terreiro de casa. Como se diz: é só a gente tirar”. Ele destacou que com a proximidade da fonte de água sua família reduziu os gastos com transporte de água.

pra trazer água pra casa usava a carroça, usava o jumento, usava tudo. Quer dizer, num tinha um gasto até ela chegar em casa? Então, né?! Tinha um gasto até ela chegar em casa. A carroça fura pneu. Pode botar. Tudo isso era despesa. Quer dizer, se a gente não tem mais despesa para ter água em casa, num ajudou na economia? Ajudou na economia também.

Para Cícero Alves a “facilidade da água” foi a principal melhoria. Na propriedade de sua família há um poço que é utilizado por eles, por vizinhos e por moradores de sua propriedade. Ele explicou que durante as chuvas, o poço enche de lama, o que impossibilita o seu uso. Quando não havia cisterna na propriedade, o poço era a principal fonte de água utilizada. Dessa forma, no período de chuvas, quando o poço enchia com “água das enchentes”, sua família era obrigada a recorrer aos açudes da região: “no tempo da chuva, quando o poço enchia de lama, porque é água que passa assim num riacho, né?! Ai era difícil. A gente pegava água nos açudes, atrás de água limpa”.

Josefa Isaura relatou que além da “facilidade da água” houve uma melhoria na “condição da água”, fazendo referência à qualidade da água da cisterna.

Melhorou tudo, né? Porque melhorou a condição da água e melhorou, facilitou pra gente por que fica pertinho e a gente na hora que precisar encher os potes, que estiver seco, é só pegar e encher, né? Melhorou em tudo, tudo foi melhor.

Como as falas dos entrevistados apresentadas até aqui expressam, o sistema de captação e armazenamento de água de chuva é visualizado principalmente como um instrumento que facilita o dia a dia das famílias. O antes e o depois são destacados como forma de expressar as dificuldades enfrentadas antes da posse da tecnologia. Oito dos nove entrevistados apontaram a facilidade de ter água perto de casa como um dos benefícios da cisterna.

Além da facilidade de acesso à água, o uso da cisterna de placas é apreendido pelos entrevistados como um equipamento que oferece uma água de melhor qualidade para o consumo. Em muitas falas é feita a associação entre água da cisterna e melhorias na saúde: 77,7% do total dos entrevistados em Patos disseram que após a construção da cisterna houve melhorias na saúde da família.

Ao comparar a água da cisterna com a de outras fontes disponíveis, Ramailda dos Santos afirmou que “a água da cisterna é mais saudável”. No mesmo sentido, a mãe de Cícero Alves asseverou que “a qualidade da água é boa. É uma água boa. É diferente da água do poço, da água salgada”. Além de destacar que a água é melhor em relação ao gosto, a mãe de Cícero recordou também que antes eram comuns casos de diarreia na família. Cícero confirmou a observação da mãe e lembra que antigamente, “no tempo da cólera”, eram recorrentes casos de diarreia nas famílias da comunidade. Já Rita Mendes relatou a facilidade de “não estar se preocupando em pegar uma lata e buscar água longe”, uma água que, segundo ela, “não é tratada e que muitas vezes não é de qualidade”.

Lúcio Frasso, ao ser perguntado sobre a qualidade da água, respondeu comparando a água da cisterna com a água mineral e completou fazendo uma breve consideração em relação aos cuidados necessários para obter uma água de qualidade: desvio das primeiras chuvas. Segundo ele, a água da cisterna:

Trouxe muito. Além da saúde, né?! Porque é uma água sadia, é uma água que a gente toma sabendo que é garantido, sabendo que é uma água sadia, né?! (...) Tem gente que chega aqui e pensa que é água mineral. A água da chuva é limpa, né?! A gente deixa dar duas, três chuvas pra limpar bem a telha para poder botar. Desliga e deixa cair bem a chuva pra limpar bem a telha pra poder botar.

Maria do Céu, por sua vez, comparou a água da chuva armazenada na cisterna à água do rio que sua família utilizava antes de vir morar no Assentamento Campo Comprido. Segundo ela, do rio “é uma água que quando tá correndo é uma água sebossa que ali vem tudo no mundo. E tem tempo que quem mora em beira de rio tem que beber, né?! Porque não tem outro canto pra ir ver”. Sua família ainda utiliza água do rio, mas agora, segundo ela, somente para o “gasto”. Ela completou fazendo considerações sobre a necessidade de “guardar” e “preparar” a água, mencionando a limpeza anual feita na cisterna.

E quem tiver uma cisterna que preparar a água e guardar mesmo, só para beber mesmo, ela pega um inverno para outro. (...) De tempos em tempos tem que lavar as cisternas. Porque a água vai juntando aquelas laminhas, né?! Aquelas coisinhas. Pois é uma água tratada, ninguém mexendo nela. Mexendo com cuidado é a água mais limpa que tem. O povo fala na água mineral, mas a água de chuva, depois dela ser guardadinha, tratada, num tem outra água mais sadia do que ela não.

A relação entre melhoria na saúde da família e a água da chuva armazenada na cisterna apareceu na fala de sete dos nove entrevistados, representando 77,7% do total de entrevistados em Patos. Somente dois entrevistados relataram não ter percebido melhorias na saúde da família.

Sebastião Clesivaldo lembra que antes da cisterna era mais comum a ocorrência de diarreia devido à proximidade entre a comunidade e o açude que anteriormente era a principal fonte de água para os mais diversos fins, inclusive, para beber. No local, foi percebido que algumas residências no entorno do açude despejam resíduos no meio ambiente e que, devido à declividade do terreno, pode-se deduzir que parte desses dejetos polua essa fonte.

Lúcio Frasso, morador e agente de saúde da comunidade de Mocambo de Baixo há mais de vinte anos, também apontou que a cisterna ajudou na melhoria da saúde da comunidade. Segundo ele, “às vezes era para gente ter mais diarreia, não tem (...). Antes era mais fácil caso de diarreia”. In loco, constatou-se também a existência de um açude muito próximo à comunidade.

Dois entrevistadas relataram não ter percebido melhorias na saúde da família após a construção das cisternas: Josefa Isaura e Lucilene Maria. Para a primeira, os casos de doenças sempre foram os mesmos tanto antes como depois da cisterna. Ela menciona que seu marido tem “problema de ameba” há muito tempo e que às vezes tem crises de “dor de barriga” (diarreia). Contudo, em nenhum momento da entrevista ela relacionou a qualidade da água aos problemas de saúde do seu marido.

É normal. Toda vida foi uma coisa só mesmo. Nunca piorou. As doenças é as doenças que tem sempre normal, é uma gripe, né? Sempre aparece. Aqui

às vezes tem até meu esposo, mas é que ele tem ameiba mesmo. É doente mesmo.

Lucilene também faz uma afirmativa semelhante. De acordo com ela, “é tudo a mesma coisa”. Para ela a água da cisterna é uma “água boa”, mas apenas em relação ao gosto. Ao ser perguntada sobre a qualidade da água e a forma como a família a armazena e a conserva, Lucilene afirmou que para quem “vive no meio do mundo em um lugar como esse, não tem boa qualidade não. (...) O importante é está vivendo”. Em tom de lamentação, ela afirmou que “as condições de vida” são muito difíceis e que “vive como Deus dá”: “A gente tem a limpeza da gente, como a gente aprendeu. A gente não deixa o lixo entrar dentro de casa, mas tem muita coisa que a gente não tem condições pra isso não”. Ela justificou que se fosse para cuidar de algo cuidaria da sua saúde para controlar sua diabetes e seu colesterol, e concluiu ponderando que “cuida no normal assim: limpa, bota e côa”.

Rita Mendes considera a água armazenada na cisterna uma água “boa”. Segundo ela, a cisterna mudou sua vida “porque quando não tinha ela, era um sofrimento. Porque às vezes morria um bicho lá no poço e apodrecia a água. Aí, cadê água? A cisterna não”. Rita relatou que a água da chuva armazenada na cisterna é mais utilizada no período de inverno quando o poço da sua propriedade é alagado ou quando algum animal morre no poço, contaminando a água. No período de estiagem, quando a água da chuva armazenada no inverno fica escassa, a família enche a cisterna com água do poço:

quando ela [a cisterna] seca no tempo da seca a gente pode até botar o motor e encher ela, guardar água”. (...) no inverno a água aqui não é de qualidade. Porque o povo pega água da chuva, a água que vem das enchentes. A água fica suja. Só é adequado mesmo pegar água no tempo da seca porque assenta, a água fica bem limpinha, aí vai lá encana, faz a encanação, tem água. Mas durante o inverno não tinha. Com a cisterna melhorou e muito. Para mim foi a benção maior que eu já tive foi ganhar essa cisterna aí.

Dessa forma, no “tempo da seca”, a cisterna é utilizada como depósito de água do poço, demonstrando que a água armazenada não vem sendo suficiente para a família.

Assim como na entrevista de Rita Mendes, evidenciou-se em outras entrevistas que a água da cisterna não vem sendo suficiente. 55,5% dos usuários entrevistados em Patos consideram que os 16 mil litros acumulados nas cisternas não são suficientes ou não foram suficientes, pelo menos em algum ano, para atravessar o período de estiagem.

Lucilene Maria relatou que sua cisterna não enche nem acumula o suficiente para atravessar o período de estiagem porque está rachada e somente parte do telhado possui a calha que leva a água da chuva para a cisterna. Segundo ela, a cisterna não “segura nada, ela

pega um pouco de água, mas não chega não”. Ela recordou que seu esposo tentou consertá-la, mas continuou vazando. Outro dado importante relatado por Lucilene e constatado em observações em campo, é que o telhado não está totalmente conectado ao sistema de captação e armazenamento: “Ela só tem esse lado, essa biqueira, ela num ‘arrodeia’ a casa toda. É que quando ele vendeu aqui pra nós ele levou ela daí. Aí, nunca dá pra encher não, quando é em período de chuva assim”.

Quanto às rachaduras, Lucilene justificou que elas foram causadas por explosões feitas por uma pedreira próxima ao assentamento: “dá um estrondo que abala tudo”. Ela destacou que a parede de um dos quartos da casa há “um rachão” causado pelas explosões da pedreira e lamenta que “na época que a cisterna ainda sustentava água, ele [seu marido] passou cimento por dentro”. Contudo, ela “não sustentou muita água”.

Além desse dado, foi possível observar *in loco*, como mostra a figura 03, a existência de muitas raízes de árvores próximas à base da cisterna, o que pode ter causado também o vazamento. Na fala de Lucilene ficou evidente o desinteresse da família em estender a calha para captar a água de uma área maior do telhado, o que aumentaria a quantidade de água armazenada. O fato da cisterna “não sustentar” água, pode ser a causa desse desinteresse.



Figura 03: Cisterna implantada próximo à raízes de árvores. Foto: Janeiro, 2012

Frente aos problemas apresentados, a cisterna é utilizada somente no período de inverno. Na época de estiagem, quando a cisterna deveria garantir o suprimento de água boa para beber, ela fica inutilizada - durante a entrevista constatou-se que a cisterna estava vazia e abandonada. Lucilene e sua família recorrem à água do rio que é bombeada a cada oito dias por uma bomba a motor e armazenada em tambores de plástico com capacidade de 250 litros. Essa água é utilizada para os mais diversos fins, desde lavar roupa e limpar a casa até beber e cozinhar.

Assim como na casa de Lucilene Maria, a cisterna de Cícero Alves também apresentou rachaduras. Ele relatou que no ano de 2011 ela não “segurou água” por causa de um vazamento. Segundo Cícero, “a cisterna melhorou muito. Só não foi bom mesmo porque quebrou. Várias delas quebrou. Quase tudo quebrou”. Desde que secou, sua família vem utilizando a água da cisterna de um vizinho. Segundo ele, exceto 2011, todos os anos a água da cisterna foi suficiente.

Da mesma forma, a cisterna de Cássia Maria também apresentou problemas de rachadura. Ela contou que a cisterna rachou no último ano, causando a perda da água acumulada em 2011. Contudo, segundo ela, desde que foi feita, a água acumulada na cisterna sempre foi suficiente. A família tem utilizado para os mais diversos fins um poço próximo à propriedade.

Ramailda dos Santos também disse não ser suficiente a água armazenada na cisterna para atravessar o período de estiagem e foi constatado na visita que a cisterna estava vazia. Ao ser perguntada se já foi feito algum “serviço na cisterna”, Ramailda respondeu que “por dentro ele [seu marido] já colocou cimento, uma vez quando ela tava vazando”. Segundo ela, quando não há água na cisterna, sua família utiliza a água de um poço localizado na propriedade do patrão do seu marido. É interessante observar que na sua casa residem somente três pessoas: ela, seu marido e sua filha de três anos. A relação entre quantidade de integrantes da família e a capacidade de acumulação de água, sugerem que a cisterna deveria suprir as necessidades de água da família, contudo, não é o que acontece.

Por sua vez, Maria do Céu relatou que sua cisterna “nunca deu problema de nada” porque “foi bem feita” por “um menino de lá de onde a gente morava que veio fazer. Fizeram e foi mais ele e meu menino. Foi bem feito.” Porém, ela apontou que algumas cisternas construídas no Assentamento Campo Comprido apresentaram problemas já no primeiro ano de construídas. De acordo com ela, algumas “afundaram” no primeiro ano em que receberam água da chuva:

Aqui teve delas que na primeira vez que choveu afundou porque fizeram serviço mal feito. Você já viu como é que faz? Bota os cimentos, faz um gradeamentozinho. Aí afundou piso mal feito. Essa daqui nunca deu problema de nada. Nunca. Nem vazou, nem nada.

São José de Espinharas

Em São José de Espinharas os entrevistados apontaram como melhorias proporcionadas pela cisterna o acesso à água de qualidade, maior segurança hídrica, redução de doença (diarréia) e a facilidade de ter água próximo à residência. Antes de possuírem a

cisterna, os moradores das comunidades utilizavam para beber e cozinhar diferentes fontes: açudes, cacimbas, barragem e cisternas construídas por conta própria- uma das famílias possuía há muitos anos uma grande cisterna construída com recursos próprios.

No assentamento Maria Paz foram realizadas três entrevistas: José dos Santos, Alcilene Fernandes e João Honório. Todos os entrevistados possuem água encanada vinda do açude do assentamento. Dessa forma, a água da cisterna vem sendo utilizada somente para beber e cozinhar.

José dos Santos recordou que antes sua família se servia somente da água de um açude próximo para todos os usos, inclusive, beber e cozinhar. O uso da cisterna contribuiu para a redução do trabalho em buscar água em açudes: “ficou melhor, né?! Com uma cisterna dessa é bom demais, né?! (...) Depois da cisterna não tinha mais esse trabalho de ir buscar água em açude.” Ao lado da facilidade, ele apontou também que a água da chuva armazenada é “mais gostosa” em comparação com a água do açude utilizada no passado pela família: “A água da cisterna é diferente, né?! Mais gostosa que essas água [açude]. (...) É bom por que nós temo água boa, né?!”

Alcilene Fernandes utilizava antes de possuir a cisterna uma cacimba localizada no leito de um rio próximo à comunidade. Durante períodos longos de estiagem a água da cacimba chegou a secar, causando transtornos à família e à comunidade. Segundo ela, “às vezes faltava água da cacimba, aí a gente ficava no sufoco procurando. A gente ficava cavando, procurando até encontrar água.” A “luta da água” era diária e na maioria das vezes travada por ela e pelas mulheres do assentamento. Segundo Alcilene, “os home tavam nas outras lutas [roçado].” Dessa forma, ela apontou como melhoria “não precisar se deslocar pra outro canto” para obter água de beber e cozinhar.

O terceiro entrevistado no assentamento Maria Paz, João Honório, também utilizava água de cacimba. Além dessa fonte, ele relatou que a comunidade costumava lançar mão também da água de um açude próximo: “a gente tem um açude grande. Aí, quando ele enche é muita água!” Para ele, a cisterna proporcionou o acesso à água de qualidade ao mesmo tempo em que garantiu “uma reserva” de água necessária para atravessar o período de estiagem: “o benefício que beneficia a gente é a qualidade da água que a gente tá tomando, né?! Que é de boa qualidade. E, como se diz, é uma reserva que a gente tem garantida, né? Todo o ano ela enchendo tá garantido pra tirar o ano todinho.”

Alcilene e João Honório do assentamento Maria Paz apontaram que a cisterna é suficiente para suprir as necessidades das famílias, durando de um a um ano e meio. José dos Santos, por sua vez, afirmou não ser suficiente e, de fato, constatou-se na visita que sua

cisterna encontrava-se vazia. Desde 2010 ela vem apresentando problemas de vazamento. No mesmo ano em que ela começou a vaziar, José solicitou água do carro pipa da prefeitura. Ao ser questionado sobre ser recorrente a vinda do pipa à comunidade, ele revelou que sua família nunca havia recebido água do pipa da prefeitura antes de ter a cisterna: “Pipa só depois de quando foi feita a cisterna. (...) antes não. Carregava água do açude, por que não tinha onde armazenar água, né?! Não tinha onde botar.” Na fala de José dos Santos fica perceptível a ideia de cisterna como mais um reservatório de água.

Nas entrevistas de Alcilene e João Honório o carro pipa também foi mencionado. Alcilene afirmou que sua cisterna nunca recebeu água do pipa, mas destacou que quando é necessário a comunidade entra em contato com o prefeito: “Pra mim mesmo nunca veio não, mas hoje assim, quando falta água na cisterna, aí o prefeito, a gente fala com ele. Aí ele vai e manda da cidade o carro pipa. Aí vem e coloca na cisterna, caso faltar.”

João Honório, também afirmou que sua cisterna nunca recebeu água do carro pipa, mas, segundo ele, quando é necessária a vinda do pipa, a comunidade recorre ao vereador João Lúcio que representa o assentamento: “Se precisar, assim, fala diretamente com o vereador que tem que representa nossa comunidade aqui, o vereador João Lucio. É uma pessoa excelente. Graças a Deus faz um trabalho muito bom aqui na comunidade.” Segundo João, “a prefeitura também tem um carro disponível, se precisar abastecer.” Contudo, ele destacou que geralmente não é necessário, “graças a deus não precisou.”

No assentamento Santana, foram realizadas duas entrevistas com Inácia da Silva e Fábria da Silva. Inácia recordou que antes de adquirir a cisterna do PIMC, quando residia na propriedade do fazendeiro Darcílio Wanderley, sua família utilizava a água da cisterna do proprietário. Após a mudança para o assentamento, a família passou a utilizar por algum tempo a água de um rio próximo. Para ela, o uso da cisterna proporcionou o acesso a uma água de melhor qualidade que, segundo ela, “aqui a gente nunca teve água melhor.” Ela apontou também que a cisterna facilitou o dia a dia além de proporcionar uma maior segurança hídrica para a família: “água bem pertinho de casa, né?! Não se preocupar, toda hora pega.”

Antes da cisterna sua família bebia água do rio, onde, segundo ela, “o esgoto passa.” Ela também destacou que a cisterna possibilitou um maior armazenamento de água do carro pipa que costuma abastecer sua cisterna com água do açude de Coremas: “Agora como chegou água de Coremas, agora quando falta bota água do pipa na cisterna.”

Embora o pipa seja da prefeitura, as famílias que recebem água do carro pipa são obrigadas a pagar “a viagem [combustível]”. Inácia não soube precisar a quem é feito o

pedido, mas afirmou que “tem uma pessoa lá da prefeitura que eles botam, ele trabalha na prefeitura.” Foi questionado se há a mediação de algum vereador ou algum político. Direta, Inácia respondeu que “vai logo direto, vereador arruma nada não.”

Vizinha de Inácia, Fábria da Silva não morava no assentamento quando a cisterna foi construída. Antes de se casar ela residia em outra comunidade com seus pais. Lá, sua família utilizava a água de um açude e de um rio. Para ela, ter a cisterna em casa proporcionou maior segurança hídrica por que antes a “água era difícil. E quando o açude secava, aí que ficava difícil.” Segundo Fábria, os primeiros moradores do assentamento Santana relatam que antes a única fonte disponível era o rio: “de primeiro, quem vive ali pra trás há mais tempo, disse que o povo vivia ali do rio. Pegava uma cacimba. Tomava água ali.”

Tanto Inácia quanto Fábria afirmaram que a cisterna é suficiente. Segundo Fábria, a água da chuva armazenada na cisterna chega a durar até dois anos se necessário. Vale lembrar que na sua casa residem somente três pessoas. Inácia, por sua vez, afirmou que é suficiente, contudo, como demonstrado na sua fala, a cisterna costuma receber água do carro pipa quando a água da chuva armazenada acaba.

Na comunidade de Cajazeiras foram entrevistadas duas pessoas: Edileuza Medeiros e Ozeni de Sousa. Edileuza Medeiros destacou a facilidade como a principal mudança proporcionada pela cisterna. Antes de possuí-la, sua família já utilizava um reservatório construído por seu pai há muitos anos. Esse reservatório armazenava tanto água da chuva quanto água de açudes e rios. O abastecimento era realizado por um caminhão pipa do seu pai: “Pegava de chuva e quando não chovia, aí vinha o pipa encher. O caminhão pipa.” Há algum tempo a cisterna construída pela família foi desativada para evitar prejuízos à estrutura da casa que já demonstrava estar comprometida pelas infiltrações: “Aí não deu mais porque só vivia consertando a cisterna e a cisterna infiltrava. Inclusive tá aí, a cerâmica toda fofa [cerâmica da parede interna da cozinha].” (Abaixo nas figuras 04 e 05 se visualiza o local onde ficava a cisterna e o caminhão pipa).



Figura 04: Localização da antiga cisterna.
Foto: Janeiro, 2012



Figura 05: Antigo carro pipa do pai de Edileuza.
Foto: Janeiro, 2012

Durante anos, parte da comunidade de Cajazeiras utilizou a água da cisterna construída pela família de Edileuza:

Mas aqui sempre foi difícil a água, né? Todo mundo vinha pegar água aqui. Aí vinha pegar aqui. Aí ele fez essa cisterna grande, aí ele sempre teve caminhão que ele trabalhava na construção de serviço, sabe? Aí tinha um pipa, enchia e todo mundo aqui da redondeza vinha pegar.

Após a entrevista, a mãe de Edileuza revelou que seu marido já foi vereador do município de São José de Espinharas. Notadamente, a água fornecida a comunidade durante muitos anos constituiu-se em instrumento de poder político do pai de Edileuza. Ainda hoje, segundo ela, ele continua atuando como cabo eleitoral na localidade.

A família continua utilizando água de caminhão pipa que abastece a cisterna da mãe de Edileuza. Sua cisterna que foi construída em 2011 está inutilizada desde que foi feita por causa do gosto de cimento. Segundo Edileuza, de dois em dois meses a cisterna da sua mãe recebe água do caminhão pipa que é retirada da Cagepa em Patos e trazida por um amigo de longa data do pai de Edileuza.

A última entrevistada em São José de Espinharas, Ozeni de Sousa apontou a segurança hídrica e o acesso à água de qualidade como melhorias proporcionadas pela cisterna:

(...) benefício é a bondade de você chegar ali ter a sua água próximo, água boa, água tratada, água limpa, né?! Água só de chuva, ave Maria. O pessoal bebe água e ave Maria, ô água boa! Ô água boa! Eu vou em Patos não gosto mais da água de lá, água de açude. Porque a de lá é de açude e a da gente não é. (...) uma benção e a gente aqui na Paraíba, no sertão da gente que é muito seco. Aí pega essa temporada de inverno, aí essas cisternas tudo sangra, que nem hoje quase toda casa tem.

Antes da construção da cisterna, sua família utilizava a água de uma barragem próxima que hoje se encontra poluída. De acordo com Ozeni, a barragem vem sendo poluída pelo esgoto lançado pelo município vizinho de Santa Gertrudes:

botaram o esgoto pra dentro aí. Essa água tá perdida, né?! Aí tem um colégio grande, né? Se não fosse essas cisternas, criatura! A gente tá dependendo muito dela [da cisterna]. (...) A gente até bebia, mas agora não pode. O esgoto de Santa Gertrudes, de fezes, essas coisas. Fizeram lá, né?! Aí desce essa barragem, aí quem vai beber? Essa água tá contaminada. Mas graças a deus já começou a chover, não sei se vai ser já inverno, mas vai dar pra gente beber.

Segundo Ozeni, a água da chuva é suficiente. Embora na sua casa residam apenas quatro pessoas, mais cinco famílias dependem da sua cisterna. Ela explicou que essas famílias não possuem cisterna porque não são proprietárias das terras onde vivem:

(...) hoje, quase toda casa tem, não tem essa menina que mora aqui. Não tem esse rapaz do posto, ele não é proprietário. Então ele não faz, né?! Então ele pega às vezes água aqui em casa e tem a minha filha. Agora ela vai sair porque fizeram uma [cisterna] para ela, né?! Então, e tem uma velhinha que mora ali naquele grupo que também não pode fazer porque não é próprio, né?! Então, só eu. (...) Não pode, só faz quem é proprietário mesmo. Se não for dono da terra, eles não deixam. O fazendeiro não deixa fazer, né?!

Nota-se na sua fala como a estrutura agrária local condiciona o recebimento ou não da cisterna, tornando a cisterna um bem restrito aos que possuem terra.

Dado o número de pessoas dependentes da cisterna de Ozeni, foi necessário em alguns anos solicitar água do pipa. O pedido feito ao atual candidato a vice-prefeito do município de São José de Espinharas: Paulo Marchante.

Aí pronto, foi obrigado a colocar [água do carro pipa]. Teve uma época que teve. Foi o Paulo Marchante que era vereador. Não, era o vice-prefeito. (...) Então, ele pediu a pipa pra trazer essa água. Foi ele que deu a pipa pra trazer essa água.

Quanto às melhorias na saúde, três dos sete entrevistados relataram que não houve melhorias na saúde após a construção da cisterna. Afirmou perceber melhorias na saúde Alcilene Fernandes, João Honório, Fábria da Silva e Ozeni de Sousa. Todos os quatro apontaram que houve uma redução nos casos de diarreia na família e na comunidade.

João Honório destacou que no assentamento Maria Paz era comum a população reclamar de dores de barriga: “quando não tinha cisterna, aqui e acolá a pessoa reclamava, né?! E hoje é difícil o pessoal... a gente reclamar. Pelo menos na parte de ter problema de diarreia, de coisa assim, isso acabou.”

Ozeni também recordou que antes era comum ver crianças com problemas de dor de barriga na comunidade de Cajazeiras. De acordo com ela, “ninguém nunca mais teve dor de barriga. Antes era um monte de menino com dor de barriga, com disenteria, essas coisas assim. Quer dizer, aconteceu muitas coisas boas. Essa cisterna foi uma benção.” Ela também destacou que “nunca mais ninguém se internou dizendo: fulano tá com disenteria”, e completou asseverando que “a água boa ajudou muito.”

Malta

Em Malta, três entrevistados apontaram como melhoria proporcionada pela cisterna a facilidade de ter água perto da residência e uma entrevistada apontou como melhoria a possibilidade de maior capacidade de armazenamento de água perto de casa. Assim como em Patos e São José de Espinharas, os entrevistados relataram as dificuldades enfrentadas no dia a dia das famílias em obter água antes de possuir a cisterna.

A primeira entrevistada em Malta, Francisca Lima, do Assentamento Padre Acácio, recordou que antes da cisterna era utilizada a água de um grande açude localizado no assentamento. Outros dois açudes menores eram destinados ao “gasto”- limpeza das residências e lavagem de roupas. Segundo ela, a família recorria também à água de uma cacimba de uma propriedade localizada acerca de cinco quilômetros do assentamento: “quando tava boa pegava do açude. Quando já tava ruim pegava do Logrador [cacimba]. (...) Às vezes ia pegar e chegava lá e a cacimba seca”.

Era necessário sair muito cedo para obter água tanto no açude quanto na cacimba. Segundo Francisca, “saía de manhazinha cedo, chegava lá era chovendo de gente pegando água”. Em algumas ocasiões, ela e suas filhas saíam cedo para buscar água e voltavam às onze horas da manhã. O transporte era realizado com o auxílio de uma carroça de burro: “naquelas secas, se tu visse a distância que nós ia bater! Bater roupa, buscar água pra beber num logradouro baixinho, numa cacimba que era água mineral. A gente ia buscar, tinha dia que chegava 11 horas. Ia de jumento”. Demonstrando satisfação, ela concluiu fazendo referência à facilidade proporcionada pela cisterna: “Nós sofremos, mas agora, graças a Deus, eu tenho água na minha porta. (...) Só em ter dentro de casa já é mudança demais, né?!”

Francisco Pedreiro, residente em uma comunidade (Castelo) próxima a de Francisca, recorda que antes sua família bebia somente água de cacimba. Segundo ele, após a construção da cisterna houve redução no trabalho e no tempo gasto para conseguir água: “Melhorou porque num teve mais o trabalho de buscar água, né?! Toda vida, né?! Aí passava o dia todinho. (...) Porque dava muito trabalho pra gente pra buscar água”. Antes, a cacimba era a única fonte de água utilizada para beber e cozinhar. Para transportar essa água era necessário alugar um carro de boi: “Era assim, aqui embaixo, mas precisava alugar um carro [carroça] pra ir buscar”.

Durante a entrevista foi constatado que a cisterna estava com rachaduras na parte interna e encontrava-se vazia. A causa, segundo Francisco, são as raízes de uma árvore que está localizada a mais de dez metros da cisterna. Dessa forma, quando chega o período de estiagem, a água acumulada não é suficiente, obrigando a família a lançar mão da cacimba para beber e cozinhar.

Maria Aparecida, da comunidade de Salúbrio, construiu recentemente a cisterna na sua residência- em maio de 2011. Segundo ela, ainda não foi possível armazenar água da chuva. Dessa forma, a cisterna vem armazenando água do poço que já era utilizada pela família, justificando que “o menino disse que podia coloca pra num rachar”. Como melhoria proporcionada pela cisterna, ela apontou que antes “num tinha com que guardar água, né?! E

agora tem” e acrescentou que sua família não vai mais “precisar de tá ocupando as pessoas em trazer”. Atualmente a família vem utilizando uma água vinda do município de Malta que é trazida pelo cunhado de Maria Aparecida.

A família de Lourival Rodrigues utilizava água de um açude localizado acerca de dois quilômetros da sua casa. Além da água do açude a família também se servia da água de uma cacimba localizada em uma propriedade próxima: “Ali tinha uma pessoa que me ajuda com umas cacimbas”. O transporte era feito com a ajuda de jumento. Para ele, a cisterna vem ajudando porque não é mais necessário “pegar água de outro canto. (...) Sem precisar pegar fora, é bom demais dessa maneira. (...) A pessoa com água em casa, sem precisar de buscar, né?!”.

Embora Lourival tenha afirmado que a água da chuva armazenada na cisterna é suficiente para as necessidades da família, ele destacou em outro momento que desde que ela foi construída, em 2005, foi necessário em alguns anos armazenar água do carro pipa da prefeitura na cisterna porque “faltou inverno”: “teve uns anos variado que aí secou, né?! Que aí, uns anos que faltou inverno, mas aí a prefeitura foi e mandava deixa uns pipa d’água aqui, aí, a gente botava na cisterna. Mas o ano sendo normal de inverno, tem água”.

Segundo ele, a água “do pipa” é solicitada a um secretário da prefeitura que reside próximo à sua propriedade. Quanto à origem da água, Lourival diz não ter certeza sobre a informação, mas informou que o secretário assegurou que vem de uma adutora (Adutora Acauã): “Diz ele que era né?! Eles diz, né?! Só Deus sabe, né?! Eles diz mas a gente num sabe, né?!”

Um dado a se destacar na fala de Lourival diz respeito ao problema de vazamento de água de algumas cisternas na comunidade de Salúbrio. Segundo ele, assim como sua cisterna outras cisterna já apresentaram rachaduras. Sua cisterna “trincou um pouco”, causando vazamento da água acumulada no inverno, e completou informando que “tem até umas aí [cisternas], que vaza todinha, ficou vazando tudinho. (...) Não era muita não, parece que nove. Teve umas parece que vazou. Umas não, mas outras ficou imprestável”.

Assim como Lourival, mais dois entrevistados mencionaram que em algum ano suas cisternas apresentaram problema de vazamento. Francisca afirmou que recentemente sua cisterna quebrou, causando a perda da água acumulada no ano de 2011. Da mesma forma foram observados vazamentos na cisterna de Francisco Pedreiro, que, segundo ele, desde que foi feita vem apresentando problemas.

Outro dado intrigante percebido em Malta refere-se à percepção de melhoria na saúde das famílias. Embora todos os entrevistados considerem a água da chuva como uma água de

boa qualidade, somente dois dos entrevistados associaram o uso da água da chuva armazenada na cisterna a melhorias na saúde.

Maria aparecida afirmou que não percebeu melhorias porque ainda não utilizou água da chuva, tendo em vista que sua cisterna foi construída no ano anterior e não foi possível ainda acumular. Lourival, por sua vez, utiliza a cisterna há dez anos e não percebeu melhorias na saúde: “Não, normalmente é a mesma coisa mesmo, num teve melhora na saúde não”. Em outro momento da entrevista ele mencionou que sua mulher esteve doente recentemente por três dias com problemas estomacais (diarréia): “essa semana, a mulher, ela teve doente. Comeu um negócio que ofendeu, aí teve uns três dias doente. Mas é uma realidade”. O problema não é associado à água e sua fala afirmando que “é uma realidade”, demonstra que esse é um problema recorrente.

Já na fala de Francisca, destaca-se a referência que ela faz ao cloro. Segundo ela, houve melhoria na saúde, mas aponta como problema o uso do cloro: “Só tem o problema do cloro, porque tanto faz eu botar, que às vezes dá dor de barriga em mim, num sei por que”.

4.2. Participação das famílias no processo de formação e mobilização do PIMC

A presente análise se debruça sobre três momentos de participação das famílias no programa: um primeiro de reunião da comunidade com representantes do Propac, sob mediação dos presidentes de associação de moradores - nesse momento são coletados os nomes das famílias interessadas em participar do programa; um segundo de realização do Curso de Gestão de Recursos Hídricos (GRH); e um terceiro de construção das cisternas com a participação de integrantes dos núcleos familiares. A partir da pontuação dessas etapas se busca descrever, com base nos relatos, como ocorreu a participação das famílias e como esse processo é percebido pelos entrevistados.

Patos

As três comunidades analisadas em Patos apresentaram dinâmicas semelhantes no processo de implantação do PIMC. A partir das falas dos entrevistados foi possível perceber a atuação dos diferentes atores (externos e internos) que fazem parte do PIMC e de que forma eles atuam. Oito, dos nove entrevistados, apontaram a associação de moradores das comunidades, representada na figura do presidente, como mediadora do contato do Propac com as famílias beneficiadas pelo programa.

Josefa Isaura, da comunidade de Mocambo de Baixo, relatou que Lúcio Frasão, presidente da associação, “arrumou” as cisternas para a comunidade. Segundo ela, Lúcio “arrumou essas primeiras para cá. (...) ele sempre vai às reuniões na rua [zona urbana] (...) ele freqüentava as reuniões. Aí surgiu essa cisterna para vim pra zona rural. Aí ele começou a pegar os nomes do povo”.

Lúcio Frasão, por sua vez, afirmou que “quem faz a articulação” para construir as cisternas são Irenaldo, Damiana, Anchieta e Emanuel: “sempre quando é para haver construção de cisterna sempre vem dois ou três para a comunidade”. Segundo ele, o Propac veio com a “ideia de aquisição das cisternas”, e destacou que “eles fizeram as palestras, fizeram as reuniões com a gente e logo a gente entendeu que seria um grande benefício para a comunidade. Aí, a gente aderiu”.

Por ser presidente da associação e o ator local com maior acesso a outros espaços de articulação, Lúcio demonstrou maior conhecimento sobre o processo de implantação. Josefa destacou que há muitos anos “Lúcio é presidente” e explicou que há um desinteresse por parte dos moradores da comunidade em ocupar o cargo porque “ninguém quer assumir essas coisas pra participar de reunião, porque é tanta reunião que ele vai na rua”.

O Propac, representado por Irenaldo, também foi mencionado por Rita Mendes da comunidade de Fechado. Ela recordou que a primeira vez que ouviu falar na cisterna foi quando Irenaldo, sua esposa e mais duas pessoas visitaram sua casa e a de outras famílias da comunidade. Na ocasião, o presidente da associação “conseguiu” a vinda do Propac “para vim nas casas para ver quem queria”: “o presidente que arrumou lá as vagas e trouxe ele para fazer as reuniões. Aí, Irenaldo veio e conversou com a comunidade para saber quem queria”.

Demonstrando satisfação por possuir a cisterna, Rita contou que a “benção maior” que ela recebeu foi “ganhar essa cisterna”. Quando residia em outra comunidade, todos possuíam cisterna menos sua família. Rita até chegou a se inscrever para construir, “assistir” a reunião de Gestão de Recursos Hídricos e receber o material para a construção. Contudo, seu marido não conseguiu alugar uma caçamba para transportar areia. Foi necessário então devolver o material e cancelar a construção. Cerca de três meses depois sua família comprou a propriedade onde hoje reside. Ela então lembrou que “ia perder a cisterna. Ia construir e deixar para outra pessoa”. Dois anos atrás, quando já estavam residindo na propriedade que hoje moram, “veio esse projeto das cisternas” para a comunidade de Fechado.

Como a gente é forte na comunidade ali de Fechado, aí o presidente da associação arrumou. Aí foi uma benção para mim ter conseguido essa cisterna. Aí, enquanto aqui for da gente é da gente, né? É que quem mora de

morador, você construir uma cisterna lá, pronto, você for morar em outra fazenda você não vai ter direito, né?!

É interessante perceber na sua fala a percepção de que alguém “arrumou a cisterna”. Essa percepção marca não só a fala de Rita, mas de grande parte dos entrevistados em Patos e nos outros dois municípios estudados. A mediação da associação no processo de implantação do PIMC não é percebida como resultado de um processo coletivo, mas da ação individual do presidente da associação.

Outro dado importante da sua fala diz respeito à importância da condição de proprietário de terra. Estar enquanto morador ou arrendatário em propriedade alheia significa correr o risco de perder a cisterna em uma possível mudança ou mesmo ser impedido de construí-la.

Na terceira e última comunidade visitada em Patos, o assentamento Campo Comprido, o Propac não é mencionado. Segundo Maria do Céu, a primeira vez que ouviu falar das cisternas foi através do Incra e “dos presidentes” nas reuniões da associação de moradores. Confusa em sua fala, ela não foi precisa em dizer quem “trouxe” as cisternas, chegando a mencionar que foi o Sebrae. Contudo, ela narrou que foi um “povo que começou a fazer fora, aí veio pra gente. (...) foram eles que trouxeram. Vieram para a reunião, nas reuniões na associação”. Segundo ela, “no dia da reunião aí eles vem saber quem é que quer, quem é que não quer”. A dinâmica demonstrou ser semelhante à de outras duas comunidades.

Foi perguntado aos nove entrevistados se houve algum processo seletivo para receber a cisterna. Somente dois entrevistados mencionaram restrições. Segundo Rita Mendes, somente “quem é rico”, quem é “fazendeiro que cria muito”, que “tem muitas condições” não pode “receber uma cisterna”. Ela justificou afirmando que eles têm “condições de fazer uma cisterna que custa mil e cinquenta reais”. Já Maria do Céu recordou que quando veio o projeto para as primeiras cisternas em 2003, algumas pessoas ficaram sem receber cisterna: “primeiro não era todo mundo que tinha direito não”. Segundo ela, foi necessário “fazer três vezes” para que todos no assentamento fossem atendidos.

Quanto à construção das cisternas, seis entrevistados responderam que participaram do processo de construção, representando 66,6% do total de entrevistados. Uma das entrevistadas relatou a contratação de um trabalhador para auxiliar o pedreiro e outra entrevistada afirmou que a cisterna foi feita por um pedreiro e um servente do próprio programa. Por último, uma não pôde responder as questões relacionadas à participação no processo construtivo nem sobre as reuniões porque não residia na propriedade quando a cisterna foi feita.

Destaca-se que o processo construtivo não ocorreu através de sistema de mutirão. Em nenhuma entrevista realizada em Patos foi relatado o trabalho conjunto da comunidade na construção das cisternas. Os relatos versam somente sobre a vinda de um pedreiro do programa e a ajuda de um integrante ou mais de um integrante do núcleo familiar na construção da cisterna.

O único caso em que se constatou o pagamento de trabalhador para construção da cisterna foi na residência de Rita Mendes. Ela afirmou em um primeiro momento que eles “dão o material e a gente dá a dormida e a comida para o pedreiro” e completou dizendo que é uma exigência do programa que o servente da obra seja “o dono da casa”. Notadamente ela reproduz o discurso dos gestores do programa que exigem a participação de alguém da família na construção. Contudo, essa afirmação foi feita quando seu marido não estava participando da entrevista. Mais à frente, quando Francisco, marido de Rita, se aproximou para ouvir “a conversa”, ele afirmou que pagou uma pessoa para cavar o buraco e um servente para auxiliar o pedreiro na construção da cisterna durante dois dias, e completou dizendo que trabalhou no último dia, em um domingo, “com raiva”. Notadamente, sua fala expressa insatisfação por ter contratado alguém para fazer a cisterna e por ter que trabalhar um dia.

Cássia Maria afirmou que sua cisterna foi construída por um pedreiro e um servente que “já veio de lá”. Segundo ela, “já vem aqueles homens com material. Uns deixa aqui, aí deixa duas, três pessoas. Aí fica trabalhando”. Dada a desconfiança de Cássia, não foi possível, durante a entrevista, compreender o porquê de sua família ter sido a única das entrevistadas que recebeu pedreiro e servente do programa.

Dos entrevistados que participaram do trabalho construtivo, cinco afirmaram que ajudaram tanto cavando o buraco quanto na construção da cisterna como servente, e um entrevistado afirmou ter ajudado somente cavando buraco.

Lúcio recordou que “a família só contribuía pra cavar e ajudava na parte de servente”. Ramailda lembrou que para construir “era o pedreiro e meu marido, somente”. Ao ser perguntado se a construção da cisterna foi por mutirão, Cícero respondeu que “veio só o pedreiro e a gente ajudando. (...) Foi eu que ajudei. Puxei o material”. Por sua vez, Maria do Céu recordou seus filhos ajudaram na construção: “só meus meninos mesmo que morava aqui”. Sebastião recorda que ajudou somente quando foi para cavar o buraco.

Quanto às reuniões, oito dos nove entrevistados afirmaram que foram realizadas reuniões. Foram destacadas duas etapas: uma primeira de vinda do “pessoal do Propac” e recolhimento de nomes de quem gostaria de participar do programa; e outra de participação no curso de Gestão de Recursos Hídricos durante dois dias inteiros.

Ao serem questionados a respeito do processo de decisão sobre a construção das cisternas, os entrevistados recordaram, na sua maioria, de poucos momentos. Todos descreveram que o processo foi realizado através da associação de moradores, remetendo inicialmente a uma reunião na sede da associação de moradores para entrega do nome para “receber” a cisterna ou da visita às suas casas do “pessoal do Propac”.

Como relatou Cícero Alves, primeiramente eles vêm “pegar o nome das pessoas que queriam. Aí combinava as reuniões, combinava quem queria para poder encostar areia”. Da mesma forma, Josefa Isaura recordou que o presidente da associação, num primeiro momento, “começou a pegar os nomes do povo”. Segundo ela, “a gente deu o nome aí fez”.

Alguns entrevistados remetem também a participação de dois dias no Curso de Gestão de Recursos Hídricos. Embora oito, dos nove entrevistados tenham afirmado que foram realizadas reuniões com a comunidade, representando 88,8% do total, somente três entrevistados (33,3%) mencionaram o curso de Gestão de Recursos Hídricos: Josefa Isaura; Lúcio Frasso; e Rita Mendes. Dos outros seis entrevistados, um não recorda porque não residia na propriedade quando a cisterna foi construída e os outros cinco responderam que participaram de reunião, mas sem fazer qualquer consideração sobre o curso de GRH.

Josefa recordou que primeiramente foi realizada uma reunião na associação para marcar a vinda do pedreiro do programa e do Curso de Gestão de Recursos Hídricos e “pegar os nomes do povo”. Josefa assegurou que o curso serviu “para orientar como é que ia ser e dar essas bombas, como é que ia puxar água”. Segundo ela, foram dois dias de reunião para “explicar” “como é que ia funcionar as cisternas. (...) como é para não instruir [desperdiçar]”.

Na fala de Lúcio e de Rita, fica patente a percepção de obrigatoriedade de participação no curso de GRH. Lúcio lembrou que, no total, entre a vinda dos representantes do Propac, reunião para o curso de GRH e construção das cisternas foram realizadas quatro reuniões. Sobre o curso de GRH, Lúcio destacou que

só construía a cisterna se a família participasse da reunião. Para realmente saber como é que ia trabalhar com a cisterna. (...) como a família vai gerenciar a cisterna, como é que vai usar a cisterna. Essa era uma das exigências: que a família participasse dessa reunião.

A fala de Rita se assemelha a de Lúcio. Segundo ela, “para conseguir tem que assistir reunião dois dias. Senão não consegue a cisterna”. E destacou ainda que para receber a tecnologia é necessário ter em mãos uma declaração de que alguém da família participou do curso: “com aquela declaração eu consigo a cisterna. (...) É tipo um curso que eles vêm dar”. Seu marido completou afirmando que eles (Propac) “vêm explicar como é que é para utilizar [a cisterna]”.

Rita ainda destacou que “eles” alertam nas reuniões que “pode chegar um político na sua casa e dizer: ‘vote em mim que eu dou a cisterna’”. Segundo ela, é “explicado” que o projeto das cisternas não tem “nada a ver com politicagem”.

São José de Espinharas

Em linhas gerais, a participação das famílias em São José de Espinharas ocorreu de forma semelhante ao processo ocorrido em Patos. O tempo de implantação do programa nas localidades variou de dois a quatro meses, sendo dividido em três momentos: primeiro momento de reunião para recolhimento dos nomes das famílias que gostariam de participar do programa; reunião de dois dias para realização do curso de Gerenciamento de Recursos Hídricos; e construção das cisternas.

No assentamento Maria Paz, dois entrevistados, Alcilene Fernandes e João Honório, atual presidente da associação de moradores, apontaram que o PIMC foi implantado com a mediação da Igreja Católica. Um dos entrevistados, José dos Santos, afirmou não recordar quem mediou o processo no assentamento. José dos Santos descreveu apenas que “veio uma pessoa aí, pegou os nomes. (...) aí levou os nomes do povo, aí veio o material.” Segundo ele, o pessoal que trouxe “era de fora. Não era daqui não”.

Alcilene recordou que foi um programa que chegou à comunidade através da igreja: “O que a gente sabe é isso. (...) tem um pessoal de fora que veio falar aqui, da igreja de Patos. Fizeram uma reunião com a gente pra discutir sobre as cisternas.” João Honório, por sua vez, explicou que já havia um projeto do Inbra para construir cisternas no assentado. Porém, antes que o projeto do Inbra fosse implantado, a Igreja Católica, através do Propac, “se adiantou” e as construiu:

Na verdade, essas cisternas aqui foi um projeto do INCRA, que o INCRA implantou, mas que a igreja se adiantou no caso e foi. Foi como se diz, veio primeiro. Mas já estava encaminhado, né?! A igreja veio primeiro e fez esse levantamento aí todinho e fez aí as cisternas. O pessoal da igreja que acompanhou o projeto.

Na comunidade de Cajazeiras a Igreja Católica também foi apontada pelas duas entrevistadas como a responsável pela construção das cisternas. Sem saber com exatidão o responsável pela implantação do projeto em Cajazeiras, Edileuza citou a Igreja, a associação moradores do assentamento de Santana e uma líder comunitária local:

Foi um negócio de associação, né?! Acho que era. Não, acho que não, era um negócio da Diocese. Num sei, aquele negócio lá que eu falei que era Glorinha que tava. Um fala uma coisa, outro fala outra. Eu acho que tem a ver com a Igreja. É uma coisa que vem e que constrói cisterna. Ainda hoje.

Também moradora da comunidade de Cajazeiras, Ozenir de Sousa citou a Igreja Católica ao destacar que foi o “padre que arranhou” as cisternas para a comunidade: “Diz que foi a igreja que arranhou, né?! O pessoal conta aqui que foi a Igreja, que foi o padre que arranhou essas cisternas pra cá. Eu sei que foi uma benção que a gente arranhou.” Assim como Edileuza, Ozenir também mencionou uma líder comunitária bastante conhecida na região: “surgiu uma mulher que mora na Nova Santana [assentamento Santana]. Passou e disse que tinha esse projeto pra fazer cisterna, né?! Aí passou. Quando deu fé, aí fizeram uma palestra aí uns três dias encarreado [seguidos].” A mulher a qual Ozeni se refere é Glorinha, uma líder comunitária local e presidente da associação de moradores do assentamento Santana.

É interessante observar que tanto na comunidade de Cajazeiras quanto no assentamento Santana, o processo de implantação do PIMC tem como referência principal a figura de Glorinha. Inácia da Silva, moradora do assentamento Santana, destacou que foi através de dela que sua família ficou sabendo da cisterna:

Tem uma mulher que mora aí, que ela é coordenadora dos negócios da cisterna, Glorinha. Não sei se vocês ouviram falar. Aí ela falava sabe. Aí eu dizia: eita Glorinha, será que ainda vem pra nós? ‘Vem’. Aí num instante veio.

Apesar de ter vindo morar no assentamento Santana após a cisterna ter sido construída, Fábria da Silva também apontou Glorinha como a articuladora local do PIMC: “foi Glorinha, uma mulher que até ela trabalha pra esse negócio de cisterna, essas coisas.” Segundo ela, “Glórinha era presidente, presidente da associação” na época em que chegaram as cisternas na localidade.

Em Cajazeiras, Edileuza destacou que “era tudo lá pra Santana, com Glorinha. (...) era Glorinha, e aí a gente já tava sabendo através dela, né?!” É interessante observar que em todas as falas a associação de moradores se confunde com a pessoa de Glorinha. Dessa forma, o processo de articulação entre o Propac (Unidade Gestora Microregional) e a associação de moradores não é descrito como uma construção coletiva dos moradores de Santana e Cajazeiras através da associação, mas, em grande parte, simplesmente como resultado da atuação de Glorinha, como ficou expresso na fala de Ozeni de Sousa: “foi através dela que nós temos essa cisterna, por causa dela, ela foi quem começou. (...) Ela ia muito na igreja, né?! Ela dizia que foi o padre que tinha arranjado. Eu mesmo, agradeço primeiro a Deus e a ela, né?!”

O segundo momento do processo participativo das famílias diz respeito ao curso de Gestão de Recursos Hídricos. No assentamento Maria Paz, o curso ocorreu na associação de moradores da comunidade durante dois dias. Alcilene descreveu que veio

um pessoal da Igreja de Patos, fizeram uma reunião com a gente pra discutir sobre as cisternas. Fizeram dois dias de reunião com a gente. Pra construir essas cisternas a gente tivemos que passar 2 dias em reuniões. Eles só explicando sobre as cisternas. (...) É um cursozinho que eles dão.

Ela e seu marido participaram do curso. Contudo, não integralmente por causa das atividades do dia a dia. Segundo ela, “a gente participou os dois. Quando a mulher tinha que tá fritando o almoço o homem tava lá. Quando terminava, o homem ia fazer a luta dele e a mulher ia, sabe?! Cada um, um pedaço.”

João Honório, por sua vez, descreveu o curso de GRH como um treinamento em que “eles [pessoal da Igreja] explicaram o que era cisterna, o que trazia de melhora pro pessoal. (...) Um treinamento explicando a gente como é que era pra usar a água da cisterna e como era que era feito.” Segundo João, ele e sua esposa participaram dos dois dias de treinamento.

No assentamento Santana, Inácia reportou brevemente que “teve 2 dias de curso pra assistir” e Fábia relatou que normalmente o curso é de “2 dias seguidos, passa o dia todinho fazendo palestra.”

Em Cajazeiras, Edileuza Medeiros apontou que “tinha que assistir reunião e tudo” ao se referir ao curso de GRH que foi realizado no assentamento Santana. Demonstrando dar pouca importância, ela recordou que a reunião “era só dizendo como era a cisterna. Só besteira, só besteira!” Contudo, ela não chegou a participar. No fim de semana em que foi realizado o curso de GRH, Edileuza estava trabalhando: “Foi até mamãe que foi assistir pra mim. (...) porque eu tava trabalhando, aí ela foi no meu lugar.”

Ao fazer referência à obrigatoriedade de participar da reunião de GRH, Ozenir afirmou que “quem quisesse a cisterna que fosse pra reunião”, que, segundo ela, foi de três dias:

fizeram uma palestra aí uns três dias encarreado [seguidos]. O pessoal vieram, eles trouxeram comida, trouxeram de tudo, sabe?! A gente ia pra lá. Minha menina foi quem ajudou a fazer a comida e tudo. Aí pronto, a gente foi pra lá. Aí o dia todinho. (...) foram três dias de reunião. Muito bacana esse pessoal. Aí vieram o pessoal, trouxeram computador. Não sei se computador ou televisão que eu não entendo. Aí mostravam as cisternas. Tudo bem legal, bem bom sabe?!

O último momento de participação diz respeito ao processo construtivo. Uma entrevistada não soube responder nenhuma questão acerca do processo de construção da cisterna porque não residia no período em que ela foi construída; quatro entrevistados afirmaram que ajudaram como servente; e dois entrevistados afirmaram que contrataram um servente para auxiliar o pedreiro do PIMC.

É interessante observar que alguns entrevistados mencionaram que após a construção da cisterna não houve mais nenhum contato com o órgão responsável pela gestão do programa. Como recordou Alcilene: “Só vieram depois de estando pronta. Vieram botar uma placa, tirar umas fotos com a gente, somente.” Da mesma forma, João Honório relatou que “depois que fizeram as cisterna não vieram mais” e Edileuza, ao ser perguntada se “eles” vieram após a construção: “Veio tirar foto pra colocar lá.”

Malta

Em linhas gerais, o processo de participação das famílias no P1MC em Malta se resume as três etapas mencionada em Patos e em São José de Espinharas.

O primeiro momento é descrito pelos entrevistados como o de vinda de atores externos (Propac) para “pegar os nomes” dos interessados em participar do programa. Os quatro entrevistados relataram que houve a mediação da associação de moradores de suas respectivas comunidades.

Francisca Lima recordou que seu primeiro contato com a cisterna foi através de programas de televisão que mostravam “nesses cantos que tinha” cisterna. Ela atribuiu a implantação do projeto no Assentamento Padre Acácio a uma parceria entre a Pastoral da Igreja Católica e a associação de moradores da comunidade. Destaca-se na sua fala a referência feita ao padre e ao bispo, os quais, segundo ela, são os responsáveis diretos pela vinda do projeto: “isso aqui [as cisternas] foi dado pelo padre, num foi o governo não, foi o bispo quem mandou”. Mais à frente, ela recordou que a cisterna foi feita no tempo de “Dom Geraldo”, ao fazer referência a Dom Gerardo Andrade Ponte: “Pra mim, foi naquele tempo de Dom Geraldo.”

Outro dado intrigante na fala de Francisca sobre o processo de implantação do P1MC trata do “público-alvo” do projeto. Segundo Francisca, só quem podia ter a cisterna eram os pobres: “aquele projeto é pros pobres, porque nem nas propriedades [propriedades de fazendeiros] num fazia cisterna. Os ricos não faziam cisterna. É só pros moradores [do assentamento]”. A percepção de Francisca comunga com a fala de Lourival Rodrigues da comunidade de Salúbrio, em Malta, e a fala de Josefa Isaura da comunidade de Mocambo de Baixo, em Patos. Segundo Lourival, desde o “governo Lula pra cá, teve muitos programas bons aí pra pobreza. Que antes num tinha. Tem vários programas aí. Ajudou muito a pobreza.” Já Josefa apontou que “o povo diz que o governo tem obrigação de trabalhar pela pobreza.”

Francisco Pedreiro da comunidade de Castelo lembrou que a primeira vez em que ouviu falar da cisterna foi através da agente de saúde da comunidade. O primeiro contato com o Propac ocorreu quando “passou aqui perguntando [quem queria a cisterna]. Aí depois pra fazer mesmo a reunião. (...) Aí eu fui pra lá [associação de moradores].”

Maria Aparecida da comunidade de Salúbrio recordou que “foi um pessoal da Igreja” que comentou pela primeira vez sobre a cisterna na comunidade. Segundo ela, “eles que estavam perguntando se a gente queria”. A primeira reunião ocorreu na paróquia de Malta: “A primeira reunião foi lá na igreja, aí a gente dava os nome, aí também teve uma palestra. (...) Na primeira vez que eu fui eles perguntaram se queria”.

Bastante confuso Lourival Rodrigues demonstrou não saber com precisão quais atores participaram da implantação do P1MC na sua comunidade:

acho que, num sei. Foi esse arranjo desses programa do governo mesmo, né?! Agora aqui eu num sei se teve da parte da prefeitura, num sei como é. Sei que foi pela... tinha programa de participação da diocese também, não era?! Parece, não era?!

A primeira vez que teve contato com o programa foi através de um programa de rádio. Na comunidade o início do projeto se deu através de um convite feito aos moradores a se reunirem na capela de uma comunidade próxima (Areia):

convidaram a gente pra uma reunião aí em Areias, na capela, que as pessoas da comunidade todinha que quisesse ir, que quisesse cisterna fosse. Dava o nome. (..) eles vieram aí para Areia oferecer. Aí, quem quisesse o programa de cisterna pra dar o nome. Aí a gente vai, dá o nome e assisti a reunião.

Após esse primeiro momento, foi realizado então o curso de Gestão de Recursos Hídricos. Segundo os relatos, o curso de GRH teve duração de um a três dias.

Francisca recordou que “assistiu” “três dias de reunião, eles explicando tudinho”. Durante a entrevista, ela mencionou em duas ocasiões o curso de GRH: um primeiro momento ao explicar como se deve limpar a cisterna e como lhe foi “ensinado”; e um segundo ao recordar como foi orientada sobre a localização da cisterna em relação à fossa.

Francisco Pedreiro participou apenas de um dia do curso de GRH. Contudo, durante a entrevista foi percebido que diariamente o manejo da água, principalmente dentro de casa, é realizado por sua esposa. Ao ser questionado se havia passado para sua esposa as orientações feitas durante o curso, ele se limitou a responder que entregou para sua esposa os papéis fornecidos durante o curso de GRH: “tinha o papel explicando como era, né?!” Não foi possível ter acesso ao “papel”, porém, é interessante destacar que a esposa de Francisco,

Severina da Silva, é analfabeta, o que em um primeiro momento pode limitar a compreensão de muitas informações fornecidas pelas cartilhas do P1MC.

Maria Aparecida recordou brevemente de como se deu o curso de GRH e destacou apenas que foi uma reunião em que se falou apenas da cisterna: “Eles só falando sobre a cisterna. Só da cisterna mesmo. Sobre peso, sobre um monte de coisa. Cuidados, essas coisas”. O relato de Maria Aparecida revela um dado a se destacar tanto na análise sobre Malta quanto na análise sobre Patos e São José de Espinharas. Em grande medida, ao serem perguntados sobre o processo de implantação do P1MC nas localidades, prevalecem relatos sobre aspectos instrumentais do programa- cuidados com a cisterna e a água armazenada na cisterna. Notadamente, são poucos os momentos em que aspectos políticos do processo são abordados.

Lourival Rodrigues recorda que a “reunião” (curso de GRH) ocorreu na zona urbana de Malta. Segundo ele, após dar “o nome, a gente foi e assistiu três dias de reunião.” Na sua casa foi ele quem participou. É interessante destacar que, assim como o senhor Francisco Pedreiro da comunidade de Castelo, Lourival também não faz normalmente o manejo da água. Durante a entrevista, quando perguntado sobre o manejo da água dentro de casa, por muitas vezes Lourival recorreu a uma filha que acompanhava a entrevista. Embora não resida com os pais, sua filha mora muito próximo e costuma ajudar nas tarefas diárias.

A última etapa do processo de participação das famílias no P1MC, deu-se na construção das cisternas. Os quatro entrevistados em Malta afirmaram que alguém da família participou da construção no auxílio ao pedreiro do programa. Notadamente, os membros masculinos dos núcleos familiares.

4.3. Manejo e conservação dos sistemas de captação e armazenamento de água de chuva

Nesse terceiro tema, sobre os cuidados da família com o sistema e com a cisterna em particular, é apresentado como as famílias fazem o manejo da água da chuva desde a captação e as condições de armazenamento até a forma como a água é tratada e consumida. Nesse tópico foi possível perceber como as orientações passadas no Curso de Gestão de Recursos Hídricos (GRH) são apropriadas ou não pelos usuários. Dessa forma, são expostos aqui os cuidados de cada família com o sistema de captação e armazenamento, bem como com a água utilizada para beber e cozinhar.

Destaca-se também nesse tema a importância do papel dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS's) na orientação correta e contínua às famílias sobre qualidade da água, manejo

da água de chuva e armazenamento nas cisternas para consumo humano e seu tratamento antes de beber e cozinhar.

Patos

Josefa Isaura de Medeiros

A primeira família visitada foi a de Josefa Isaura. A cisterna estava tampada, em bom estado e funcionando adequadamente.

No momento da entrevista o extravasor e as tubulações de entrada estavam tampados com garrafa PET. Segundo Josefa, normalmente começa a chover em janeiro. Contudo, ainda não havia chovido e por isso os canos que ligam o sistema de captação à cisterna não estavam conectados. Ela explicou que moram poucas pessoas na sua casa (quatro pessoas) e que por isso a cisterna “tira o ano todinho”, mas destacou que é suficiente se for utilizada apenas para beber: “Aqui ela tira um ano todinho, que é pouca gente pra gastar, né?! A gente tira o ano todinho, sendo só para beber”. No período em que a entrevista foi realizada, a cisterna ainda armazenava água das chuvas do ano de 2011.

Olha, até agora nós estamos em janeiro, não choveu ainda e ainda tem água. Você viu que a gente ainda tirou com a bomba e ainda puxa, né?! Quer dizer que num tá nem tão seca, porque a bomba não vai até embaixo, essa bomba ela é feita meio suspensa. Não é até embaixo, ela fica meio suspensa e a gente ainda tira, né? Se tá puxando é por que não tá tão seca. Nós já estamos em o que? Passamos do mês de janeiro, da metade do mês, já é vinte.

As figuras 06 e 07 mostram, respectivamente, a encanação que leva água do telhado desconectada da cisterna e a bomba manual utilizada para retirada de água.



Figura 06: Sistema de calha que leva a água do telhado para dentro da cisterna. Foto: Janeiro, 2012



Figura 07: Bomba manual para a coleta de água da cisterna. Foto: Janeiro, 2012

A água da cisterna é utilizada somente para beber e cozinhar e é retirada com o auxílio da bomba manual da cisterna. Depois de retirada, a água é armazenada em casa em um pote localizado na cozinha e tratada com cloro. O cloro também é adicionado na cisterna. No pote, com capacidade de armazenamento de 25 a 30 litros, são adicionadas oito gotas. Quando perguntada sobre as orientações do Agente Comunitário de Saúde, Josefa afirmou que normalmente ele visita sua casa uma vez por mês e que normalmente orienta “sobre a doença. (...) sobre esse negócio de dengue. Essas coisas sempre orienta. E na casa que tem criança eles sempre mantêm o peso da criança”. Sobre os cuidados com a cisterna, ela afirmou que não é feita nenhuma recomendação por parte do ACS e que somente é orientada a “botar o cloro” que é distribuído pelo agente nas reuniões da comunidade ou nas visitas mensais. O ACS fornece normalmente 15 vidros de cloro. Ainda sobre os cuidados com a cisterna, Josefa afirmou que “ele [o agente comunitário de saúde] diz que é pra sempre dá uma mãozinha de cal”, mas que na sua “nunca foi feito nada não. Por fora não. Do jeito que ela foi feita tá”.

Por dentro a cisterna é lavada “no início do ano, quando está para chover mesmo”. Josefa explicou que espera o começo da época de chuvas, que só lava quando a “chuva vem mesmo”, porque “tem medo de lavar no período, de secar e não chover logo”.

Paga um vassourão, compra detergente, joga dentro, dana o sabão. (...) bota uma escada e desce ali na entrada e lava. (...) por dentro lava, pega, tira uma lata, tira o resto da água que tiver todinho. Deixa a água para jogar água para enxaguar de novo. Compra um vassourão novo, por conta, só pra ela mesmo, lavar logo ela. Aí lava e tira a água todinha e deixa bem sequinha. Se for o caso, ele às vezes pega até um pano e seca todinho dentro.

Ela recordou de não ter lavado em alguns anos porque ainda havia água armazenada na cisterna: “Já aconteceu, já. Não lembro quantas vezes não, mas já aconteceu dela ter muita água e chegar o tempo de lavar e aí a gente não há como secar não. Aí fica a água”.

A família também dispõe de um açude próximo à propriedade da família. A água dessa fonte é puxada com o auxílio de uma bomba a motor e armazenada em tonéis e é utilizada para os usos menos nobres: lavar pratos, limpar a casa, banheiro etc.

Lúcio Frasão Mota

O segundo entrevistado na comunidade de Mocambo de Baixo foi Lucio Frasão, ACS da comunidade e presidente da Associação. Aparentemente desconfortável, Lúcio demonstrou relativa desconfiança em determinados momentos da entrevista.

Embora seja ACS da comunidade, observou-se que havia muitos entulhos e lixo próximos à cisterna, além de alguns baldes ao pé da cisterna como mostra a figura 08. Outro

Um dado intrigante a ser destacado é que a fossa da casa se encontra muito próxima à cisterna (ver figura 08), o que indica que não houve orientação correta quanto à localização da cisterna em relação à fossa.

Abaixo, nas imagens 08 e 09, a localização da fossa em relação à cisterna e os baldes ao lado da cisterna.



Figura 08: Baldes ao lado da cisterna.
Foto: Janeiro, 2012



Figura 09: Fossa localizada próxima à cisterna.
Foto: Janeiro, 2012

O sistema de captação estava desconectado e a cisterna ainda armazenava água e estava vedada com garrafas PET. Lúcio afirmou que a família já estava esperando as primeiras chuvas que costumam começar em janeiro, mas se intensificam em março indo até o final do mês de maio. A cisterna é lavada todos os anos antes da chegada das chuvas. Segundo Lúcio, “bota uma escada, desce. A gente usa aquelas vassouras de nylon. E sempre é a vassoura nova, né?! Quando é pra lavar compra a vassoura apropriada pra fazer isso”. Por fora, Lúcio afirmou que só é preciso pintar e completou dizendo que sua cisterna “tá precisando pintar”. Quanto aos cuidados com o sistema de captação, Lúcio respondeu que todo ano ele e seus filhos lavam as calhas antes das chuvas.

A água para todos os usos provém do açude e é bombeada através de canos até o quintal onde abastece os tonéis e um tanque. Para beber e cozinhar é utilizada a água da chuva armazenada na cisterna. Como a cisterna não tem bomba manual, a água é retirada com o auxílio de baldes. Após ser armazenada e clorada em um pote de barro localizado dentro de casa, ela é filtrada antes de ser consumida. Segundo Lúcio, “quando tem cloro, a gente usa às vezes”. A medida utilizada por sua família e repassada por ele para a comunidade é de uma gota de cloro por litro de água.

Foi perguntado se sua família além de clorar no pote também clora na cisterna. Ele justificou, fazendo referência a sua esposa, “que é mais fácil pra ela clorar nos potes do que clorar na cisterna” e completou afirmando que algumas pessoas da comunidade usam os

“quinze tubinhos de cloro” distribuídos por ele para clorar a água ainda na cisterna. De acordo com ele, é mais eficiente clorar no dia a dia no pote do que uma vez no ano na cisterna:

A cisterna é para o ano todo. Se você colocar o cloro hoje para usar a água daqui um ano, e você achar que a água ainda tá tratada? Eu não acredito não. É melhor você clorar no dia a dia (...). É mais fácil você clorar quarenta litros d'água do que dezesseis mil litros e achar que aquilo ali vai tá o ano todinho.

Segundo Lúcio, quando realiza suas visitas mensais às famílias, suas recomendações se restringem a falar sobre a prevenção e “doenças e ter cuidado com água e com o lixo”. Ele destacou que depois das cisternas houve melhoria na saúde da família, principalmente a diarreia que se tornou menos freqüente.

Apesar de sua família ser grande (seis pessoas) e de muitas pessoas beberem da água da sua cisterna nos dias de missa e de reunião da associação- as reuniões são realizadas na casa de Lúcio e a capela da comunidade fica muito próxima a sua casa-, ele relatou que a água acumulada no período de chuvas é suficiente: “Tudo isso no dia de missa, de reunião gasta muita água e graças a Deus nunca foi preciso dizer assim... Desde que ela foi feita nunca chegou a secar”.

Lúcio recordou que no último ano, quando a cisterna estava perto de secar, pediu aos seus filhos que lavassem a cisterna: “aí eu disse: tire esse resto de água que tem, bote nos tambores e lava a cisterna. Mas no dia que eles lavaram, no outro dia choveu e a gente nem precisou pedir ao prefeito pra pegar água em outro canto”. Destaca-se na sua fala a possibilidade de “pedir ao prefeito pra pegar água”. Aproveitando a resposta, foi perguntado em seguida se alguma vez a cisterna foi abastecida com outro tipo de água além da água da chuva. Prontamente, Lúcio respondeu que “nunca foi trocada a água não. Nunca precisou colocar água do pipa. Toda vida ela sempre dá” e completou justificando que a família “não estraga, só mesmo o gasto de casa mesmo, de beber, de cozinhar e pronto. Não estraga. Nós não tiramos para as galinhas, tira para nada, somente pra beber e cozinhar”.

Rita Mendes Pereira

A casa de Rita Mendes foi a primeira a ser visitada na comunidade de Fechado. O telhado e o sistema de captação e armazenamento aparentavam estar em condições regulares. A cisterna se localiza há mais de 10 metros da fossa. A família possui alguns animais (galinhas, cabras, bois e cavalos) que são criados soltos, transitando inclusive próximo à cisterna. Contudo, a cisterna estava fechada.

De acordo com Rita, as chuvas começam em janeiro e fevereiro, durando até os meses de maio e junho. A cisterna é lavada normalmente antes das primeiras chuvas (entre janeiro e fevereiro): “Antes de chegar às chuvas a gente lava as cisternas, fica esperando e deixa dar as primeiras chuvas, né?! Quando lava a telha. Com umas duas chuvas é que bota para aparar a água”. Rita relatou que primeiramente a cisterna é lavada com uma escova, ou uma vassoura virgem, e esfregada com água. Depois é lavada com água e cloro ou água sanitária para ser limpa. Por fim, o que resta é retirado com um pano. Por fora é dada uma mão de cal anualmente.

Iniciadas as chuvas, é colocada uma tela para que a água vinda das calhas seja coada. Quando cessam as chuvas, o sistema de captação é desconectado e os canos da cisterna são tampados com pano para que não haja a entrada de insetos.

Para retirar água, a família de Rita utiliza um balde específico guardado em casa que é sempre lavado antes de ser utilizado. Ela justificou que era para estar utilizando a bomba manual “para não estar abrindo a porta” da cisterna, nem “ficar enfiando vasilha dentro”. Contudo, quando a cisterna foi construída “ficou deles vim deixar”, mas a bomba nunca foi entregue e ninguém de sua família foi buscar. Nesse momento da entrevista ela recordou que durante o curso de GRH foi frisado o cuidado com a forma de retirada da água da cisterna: “É o que mais eles indicam na reunião. Que tem gente que pega um balde que está lá no chão e enfia dentro da cisterna. Mas o meu caso não. Aqui tem uma vasilha própria só para isso”.

Quanto ao manejo da água de beber dentro de casa, Rita afirmou que o procedimento comum é retirar a água da cisterna, coá-la e colocar cloro. O cloro é utilizado tanto na cisterna (2 litros quando ela está cheia) quanto nas garrafas de água para beber (1 gota para cada litro). Depois a água é colocada diretamente na geladeira. Segundo Rita, “não tem pra que melhor que isso”. Ela também recordou, fazendo novamente referência ao curso de GRH, que “eles ensinam assim, quando a cisterna está cheia é para botar [cloro]”.

Apesar do procedimento descrito por Rita, o marido de Rita afirmou que não coloca “nada disso”. Rita, por sua vez, revelou que tanto seu marido quanto seu filho não gostam que a água seja clorada porque dá dor de barriga: “ele tem mais raiva é tomar água clorada. Dá dor na barriga. O meu menino também tem mais raiva de tomar água com cloro”. É interessante observar que durante a entrevista, quando perguntada se na família alguém tinha problemas de diarreia, Rita respondeu que “é difícil”, mas que tem “às vezes”. Ela atribuiu às dores de barriga que afetam principalmente o seu filho à alimentação: “quando ele come muita coisa, mistura muita coisa ou verme de porco”. Em nenhum momento o problema é associado à água.

Além da água da cisterna, a família de Rita também utiliza a água de um poço da propriedade que serve para higiene pessoal e limpeza da residência. A maior parte do ano a água da chuva é utilizada para beber e cozinhar. Contudo, no período de estiagem quando a água da chuva armazenada acaba, sua família usa a cisterna como reservatório de água do poço, que depois de ser armazenada é utilizada para todos os fins, inclusive beber e cozinhar.

Quanto à saúde da família, Rita informou que eles recebem uma vez por mês a visita do agente de saúde na comunidade. Durante a visita, o agente de saúde normalmente pergunta se alguém teve doença, se a água está sendo tratada e deixa cloro para ser utilizado na água beber, contudo sem nenhuma orientação. Segundo Rita, “a gente já sabe, né?!”

Ramaílda dos Santos A. Fernandes

Na casa da Sr^a Ramaílda dos Santos (23 anos) moram três pessoas. Segundo ela, as chuvas começam geralmente nos meses de janeiro/fevereiro/março e vão até maio. Durante a visita foi constatado que a cisterna se encontrava aberta, sem água e o sistema de captação estava desconectado da cisterna.

A família vinha se servindo da água de um poço localizado na propriedade do patrão de seu marido. Essa era a única fonte de água no momento. Para obtê-la, a família utiliza um carro de boi. Segundo Ramaílda, parte do ano sua família utiliza a água da cisterna para beber e cozinhar. Contudo, a água acumulada na cisterna não é suficiente para todo o ano.

Em dois momentos da entrevista Ramaílda mencionou que a cisterna já havia apresentado problemas de vazamento, o que sugere que talvez seja esta a causa da água não ser suficiente, uma vez que residem apenas três pessoas na sua casa. O primeiro momento em que Ramaílda relatou problemas na cisterna foi quando foi questionado se já havia sido feita alguma manutenção nas calhas do sistema de captação. Ela então respondeu que não, “só na cisterna mesmo que ajeitou por dentro”. No segundo momento, quando foi perguntado se já havia sido feito algum serviço na cisterna, ela respondeu que “por dentro ele [seu marido] já colocou cimento já, uma vez quando ela tava vazando”.

A limpeza da cisterna é feita anualmente. É utilizada somente água sanitária. Após ser lavada, a cisterna é enxaguada com água e enxuta com um pano.

Antes de armazenar a água da chuva na cisterna, o marido de Ramaílda limpa as calhas, aguarda as primeiras chuvas e deixa lavar o telhado para, então, “deixar cair dentro da cisterna”. Estas primeiras águas são desviadas para um tambor (tanque de cimento) que fica localizado atrás da casa. Para entrada da água de chuva na cisterna ela utiliza uma peneira para não deixar entrar sujeira.

Para retirar a água ela utiliza um balde que é destinado apenas para a retirada da água da cisterna. Durante a visita foi encontrado um balde com corda dentro da cisterna como mostra a figura 10. Ela destacou que sua cisterna tem bomba manual, mas que desde a construção a bomba não funciona. Ela explicou que “tem a bomba, mas a bomba desmontelou. Agora é um balde que a gente tira. (...) Desde quando, eu acho, que fizeram. O homem colocou. A gente foi puxar, quebrou”. É possível visualizar a bomba manual danificada na figura 11.



Figura 10: Balde no interior da cisterna.
Foto: Janeiro, 2012



Figura 11: Bomba danificada.
Foto: Janeiro, 2012

Dentro da residência, a família utiliza um pote para armazenar a água de beber. O procedimento para o tratamento da água é coar e colocar cloro no pote (2 colheres de chá para um pote que ela não soube informar a capacidade). Mais à frente Ramaílda informou que não coloca cloro na água de chuva da cisterna porque “a água da cisterna é tão boa” que colocar cloro “desgraça” a água. O cloro é utilizado somente quando a família utiliza a água do poço.

Quanto à saúde, Ramaílda relatou que é comum casos de diarreia na sua casa, pelo menos uma vez no mês, tanto na sua filha quanto nela e no seu marido. Ela não faz nenhuma relação entre a água consumida e os problemas de diarreia da família.

O agente comunitário de saúde realiza visitas mensalmente às residências. Segundo Ramaílda, o agente de saúde não dá nenhuma orientação quanto à água. Geralmente ele pergunta sobre doenças, pesa a sua filha e fornece o cloro.

Cícero Alves

Na casa de Cícero (31 anos) vivem 08 pessoas. Segundo ele, as chuvas normalmente começam no mês de janeiro e cessam nos meses de maio e junho (nos anos bons).

Para usos gerais (limpeza, banho e etc.) é utilizada a água de um poço localizado na propriedade da família. Essa água é obtida com o auxílio de uma bomba a motor e é

armazenada em uma caixa d'água. A água da chuva armazenada na cisterna é utilizada apenas para beber. Para cozinhar a família utiliza a água do poço. No período de chuva, quando a cisterna costuma sangrar várias vezes, a família utiliza a água da cisterna para outros fins menos nobres. Segundo a mãe de Cícero, Irenice, “se tivesse outra [cisterna] encostada enchia. A casa é grande”. Além da caixa d'água e da cisterna do P1MC, a família também dispõe de uma cisterna construída com recursos próprios, localizada nos fundos da casa.

Segundo Cícero, a água acumulada na cisterna é suficiente se for utilizada apenas para beber. Porém, no último ano a cisterna quebrou e sua família teve que recorrer à água da cisterna do vizinho. Sua família chegou a pedir água do caminhão pipa da prefeitura para abastecer a cisterna, mas ainda não tinha sido abastecida.

A limpeza da cisterna é feita anualmente: “Todo ano limpa ela bem direitinho para poder pegar água nova”. “Quando vê que vai chegar o inverno” sua família esvazia a cisterna e limpa com escova, detergente e água sanitária. Depois de lavada a cisterna é enxugada com um pano. Por fora normalmente é dado um banho de cal anualmente.

Para retirar água da cisterna é utilizada a bomba manual. Em casa a água da cisterna é armazenada primeiro em um pote e depois no filtro de barro com vela que fica na sala de jantar. A água é tratada com cloro. A medida utilizada é de uma gota para cada três litros de água. Segundo Cícero eles não colocam muito cloro porque “o gosto fica ruim. Se colocar muito fica”.

O agente de saúde visita a família uma vez por mês. Segundo Cícero, geralmente ele orienta sobre os cuidados com a água, com o lixo doméstico, doenças e pesa as crianças. Ele relatou também que são realizadas palestras na comunidade, mas não sabe com precisão que tipo de palestra, se é relacionada à saúde ou à educação ambiental.

Cícero afirmou não ter problemas com diarreia na família. Ao ser perguntado se depois da cisterna houve alguma diminuição na ocorrência de alguma doença, ele afirmou, com a ajuda de sua mãe, Irenice, que antes, “no tempo da cólera”, era mais recorrente casos de diarreia na família.

Sebastião Clesivaldo Rodrigues

Na residência de Sebastião moram ele, sua esposa e uma filha de apenas 2 anos. A cisterna estava funcionando adequadamente, mas apresentava algumas rachaduras na tampa. O volume de água armazenada ainda se encontrava na metade da capacidade da cisterna. Segundo Sebastião, as chuvas costumam começar no mês de janeiro e cessar na época de São João (final do mês de Junho).

Notou-se que as calhas estavam em boas condições, os ductos estavam desconectados e os canos da cisterna estavam vedados como indicam as figuras 12 e 13 a seguir. Ao lado da cisterna há um criatório de galinhas.



Figura 12: Ductos de captação desconectados.
Foto: Janeiro, 2012



Figura 13: Cano da cisterna vedado.
Foto: Janeiro, 2012

Segundo Sebastião, não é feita nenhuma manutenção tanto no telhado quando nas calhas. Ele relatou apenas que não armazena na cisterna as primeiras águas: “quando batem as primeiras chuvas a gente deixa limpar, sabe? Pra poder botar a água na cisterna, num é assim que chove que a gente bota, não”. Sebastião relatou também que “de vez em quando” lava a cisterna com água e por fora pinta com cal, e destacou que costuma dar “uma pincelada com cimento” por dentro da cisterna para ela não rachar.

A família dispõe de duas fontes de água: água da chuva armazenada na cisterna e água de poço. Para beber e cozinhar é utilizada apenas a água da cisterna. Essa água é utilizada também para dar banho na sua filha de dois anos. Para os demais usos é utilizada a água do poço que é bombeada até a pia da cozinha, onde é captada e armazenada em baldes para as necessidades da casa. Para retirar a água da Cisterna é usada tanto a bomba manual quanto um balde com corda. De acordo com Sebastião, a bomba já quebrou uma vez e ele mesmo a concertou.

Após ser retirada da cisterna, a água de beber é armazenada em um pote de barro que fica localizado na cozinha da residência. O procedimento dentro de casa se resume a coar a água antes de por no pote de barro e clorar. Ele não soube precisar a medida utilizada para clorar a água, mas relatou que “usa pouco, coloca um pouquinho dentro da cisterna”. Notadamente, Sebastião não sabia com precisão como é feito o manejo dentro da residência. Provavelmente quem faz esse trabalho é sua esposa.

O agente de saúde visita mensalmente a comunidade. Contudo o ACS apenas entrega o cloro e pesa sua filha. Foi perguntado se o agente faz alguma recomendação sobre a cisterna

e a água de beber. No primeiro momento Sebastião afirmou que normalmente não está em casa e que “isso é mais para” sua esposa. Depois afirmou que ele “fala que tem que ter cuidado. (...) Sempre deixar tampada”.

Cássia Maria dos Santos

Na residência de Cássia Maria moram ela e mais três pessoas. A cisterna estava vazia e sem uso. O sistema de captação estava desconectado da cisterna e os canos estavam parcialmente vedados com sacos plásticos. Por causa de rachaduras a água acumulada em 2011 vazou e a família vinha utilizando a água da cisterna de uma vizinha.

Normalmente a família de Cássia utiliza a água da chuva para beber e cozinhar. Segundo ela, a água acumulada é suficiente para abastecer a família durante todo o ano. A cisterna possui bomba manual, contudo, Cássia relatou que às vezes quando está “muito vexada (apressada)” retira água com balde que é utilizado somente para esta tarefa. Ela explicou que às vezes não tem “paciência” e que utiliza o balde porque “é mais rápido”. Após ser retirada, a água é armazenada dentro de casa em um tambor. Cássia afirmou que não faz nenhum tratamento. Segundo ela “quando é água da chuva eu nunca coloco nada não”. Para ela a água da cisterna é limpa e não precisa passar por qualquer tratamento.

A água para os usos menos nobres provém de um poço que se localiza na sua propriedade, e é bombeada para a caixa de água que distribui para a residência.

A cisterna é lavada anualmente. Quanto aos cuidados para que não entre sujeira na cisterna, é colocada uma tela na passagem da calha para a cisterna. Na época de inverno, as calhas são lavadas e as primeiras chuvas são desviadas. E após o fim das chuvas, a cisterna é vedada com sacolas de plástico “para ficar mais segura”.

Cássia relatou que durante as visitas mensais do ACS a sua casa, ele só trata de assuntos referentes à hipertensão e recomenda ter cuidado com o lixo, mas não há um esclarecimento sobre como tratar a água.

Maria do Céu

Na casa de Maria do Céu moram seis pessoas. A cisterna aparentava estar em bom estado e o sistema de captação estava conectado à cisterna. Observou-se que duas águas (caimento do telhado) estavam com calha e conectadas à cisterna e duas calhas centrais estavam desconectadas do sistema de armazenamento. É importante destacar que antes do dia da entrevista já havia chovido. Maria do Céu relatou que no dia anterior a entrevista sua família ficou “no preparo o dia todinho”, mas completou dizendo que a chuva “foi bem

pouquinho”. Segundo ela, o período de chuva começa normalmente após o carnaval, no período de quaresma.

A casa dispõe da água de um rio próximo. Essa água é puxada com uma bomba e armazenada na caixa d’água do banheiro e em dois tambores. A água dos tambores é destinada às atividades de limpeza da casa e da caixa para o banheiro. Antes de ser utilizada, Maria do Céu costuma colocar água sanitária. Ela explicou que a água do rio vem de outro município e que enquanto “eles estão soltando” sua família a utiliza. Quando necessário, a família também lança mão de água de cacimba. Segundo ela, “na hora que eles pararem, que não tiver mais, nós vai para a cacimba”. Foi questionado de onde vinha essa água e quem são “eles”. Confusa na sua fala, ela explicou que a água que vem para o rio é da Companhia de Água e Esgotos da Paraíba (Cagepa) e que para conseguir a água é necessário pedir ao prefeito para “soltar”.

Eles soltam... A Cagepa que solta. Quando tá em falta a gente fala. O povo fala com ele lá na rua, em Patos, aí eles vão e soltam. Aqui em Patos, a água já pertence a São José do Bonfim. Quando Vavá era prefeito, era só o povo ligar para Vavá, mas agora mesmo, ele trabalha na Cagepa ainda, né?!

Ela explicou que essa água é utilizada também para irrigar o plantio de muitas famílias do assentamento: “Porque o povo tem plantio aí, melancia, negócio de feijão e o gado que aí nas agrovilas mesmo vai, tem uma caixinha d’água aí vai a água vai encanada lá para as agrovilas”. Contudo, é limitada, sendo fornecida durante uma hora por dia: “Mas a água é limitada. Eles ligam bem cedinho, de nove horas para dez aí só amanhã. Aí tem tempo que tem confusão, não chega água nas casas. É um sofrimento, mas dá para ir levando”.

Para beber, a família utiliza há cinco anos água da chuva armazenada na cisterna. Essa água é retirada com o auxílio da bomba manual. Ela mencionou que não gosta de abrir a cisterna e que a mantém trancada com cadeado: “se a pessoa quiser tirar água deixar a porta da cisterna destrancada, né?! Tirar o cadeado. Mas eu não gosto de mexer não. Tem muito menino ruim por aqui, né? Aí, estando trancada, pronto!”

Após ser retirada, a água é armazenada no filtro de barro e depois vai para as garrafas que ficam armazenadas na geladeira. Maria do Céu afirmou que costuma colocar cloro somente na cisterna. O cloro é fornecido por sua nora que trabalha no posto de saúde da comunidade. Ela costuma colocar três vidros de cloro quando a cisterna está cheia.

Quanto aos cuidados com o sistema de captação, ela afirmou que costuma lavar as telhas e armar as calhas. Na semana anterior à pesquisa, já havia realizado esse procedimento. Segundo ela, são retiradas as bicas (calhas) “para essa água cair. Aí chove e lava as telhas.

Depois quando começa a chover mesmo, que tem lavado, é que coloca o cano dentro da cisterna”.

A cisterna é lavada uma vez no ano. Ela afirmou que “o povo” do assentamento quase nunca lava e costuma deixar as portas abertas. Segundo ela, seu filho costuma brincar dizendo que ela “tem mais ciúme dessa cisterna do que de pai”. Maria do Céu asseverou que “de tempos em tempos tem que lavar as cisternas. Porque a água vai juntando aquelas laminhas, né? Aquelas coisinhas”. A limpeza é realizada com o auxílio de uma vassoura para retirar “aquelas coisinhas pretas, das águas que vai assentando. Da poeira de tudo no mundo”. Ela explicou ainda que com o passar do tempo a cisterna vai envelhecendo por causa do sol, sendo necessário pintar com cal.

A comunidade está acerca de três meses sem agente comunitário. Ao ser perguntada quais as recomendações feitas pelo ACS, Maria do Céu se resumiu a dizer que eles “falam de limpeza, da água, todas as coisas”.

Lucilene Maria de Medeiros

Na residência de Lucilene Maria moram três pessoas. A cisterna estava aparentemente abandonada, sem vedação nas encanações (figura 14) e a porta da cisterna estava improvisada com uma madeira velha (figura 15).



Figura 14: Encanação sem vedação ou proteção.
Foto: Janeiro, 2012



Figura 15: Porta improvisada sem o fechamento adequado. Foto: Janeiro, 2012

A água para todos os usos, inclusive de beber e cozinhar, é bombeada do rio através de mangueiras que chegam até o quintal da casa e é armazenada em tambores para o uso semanal, pois a bomba só é ligada uma vez por semana para não gastar muita energia.

A água de chuva armazenada na cisterna é utilizada somente no período do inverno porque a cisterna está rachada e todo ano a água acumulada vaza. Quando “junta” água da

chuva, essa água é utilizada para todos os fins, segundo Lucilene é “para o consumo de casa”. Existem muitas raízes ao redor da cisterna e aparentemente este parece ser um dos motivos das rachaduras na cisterna. Lucilene, no entanto, afirma que os rachões se devem a explosões realizadas por uma pedreira localiza perto da comunidade. Quando ocorrem explosões as estruturas da casa e da cisterna são prejudicadas.

Lucilene afirmou não tomar nenhuma medida para evitar a entrada de sujeira na cisterna. Ela também não toma qualquer cuidado quanto ao tratamento da água de beber, tanto a água da chuva quanto a água do rio. Segundo Lucilene: “Do jeito que vem do rio eu boto no pote e pronto, cõo num pano, porque num tem filtro não”. A cisterna também nunca foi lavada. Aparentemente incomodada com as perguntas, ela afirmou que “tem a limpeza da gente como a gente nasceu, aprendeu, claro que num vai deixar o lixo entrar dentro de casa, mas tem muitas pessoas que num tem condições pra isso não”. Como já foi pontuado na análise sobre a participação das famílias na implantação do P1MC, Lucilene não residia na casa quando a cisterna foi construída. Dessa forma, ela não chegou a participar do curso de GRH e demonstrou durante a entrevista não realizar qualquer procedimento para conservar a água.

Há três meses a família não recebe visita do agente comunitário de saúde. Quando há visita, o procedimento do agente de saúde se resume a “falar sobre o problema de diabete” de Lucilene “e avisar dos exames”.

São José de Espinharas

José dos Santos

Na residência de José dos Santos residem quatro pessoas. Não há nenhuma criança menor de cinco anos.

Durante a entrevista foi percebido que os ductos do sistema de captação estavam conectados ao sistema de armazenamento, apontando que a família já se preparava para armazenar água da chuva. Segundo José dos Santos as chuvas costumam começar em janeiro, “começo agora, janeiro dá umas chuvada” e cessam perto do período junino.

O telhado e as calhas aparentavam bom estado. Constatou-se que parte do telhado não possuía calhas, apontando que não vem sendo utilizada a área total de captação da água da chuva. Outro dado importante constatado *in loco* diz respeito à localização da cisterna. Notou-se que os resíduos da cozinha são despejados a menos de 10 metros dela. A fossa por sua vez se localiza do outro lado da casa.

Abaixo, a figura 16 demonstra em perspectiva o local onde são despejados os resíduos da cozinha e parte do telhado que não está conectado ao sistema de captação.



Figura 16: Vista da casa e da cisterna de José dos Santos. Foto: Janeiro, 2012

Notou-se também que a cisterna estava vazia. Há dois anos ela vem apresentando rachaduras que já foram reparadas recentemente com cimento: “Pincelei ela todinha com borda de cimento.” A família vinha utilizando a água da cisterna de uma vizinha, prática comum entre os moradores do assentamento quando alguma cisterna tem problemas. Segundo José dos Santos, a cisterna sempre enche no período chuvoso, porém, ela costuma vazar até certo ponto, “sustentando” água somente a partir de determinado nível: “Todo ano ela enche na chuva. Aí sempre ela baixa. Ela baixa que quando chega num ponto, ela sustenta água.”

Em decorrência do vazamento, foi necessário colocar água do pipa na cisterna há dois anos atrás: “Por que tava a seca (...). Por que teve um vazamento, aí secou aí tive que botar [água de carro pipa].” A água do pipa, é solicitado “lá na prefeitura” e a água distribuída pelo pipa é retirada da “caixa de São José [São José de Espinharas].”

A água que abastece a casa para todos os usos provém de um poço. Primeiro ela é bombeada para a caixa d’água do assentamento e depois é distribuída para todas as casas da vila. A comunidade dispõe também de um açude próximo que é utilizado quando não há água na caixa d’água do assentamento.

Para beber é utilizada a água da chuva armazenada na cisterna. Essa água também é utilizada “às vezes. Quando precisa pra cozinhar a mulher usa né?!” Segundo José dos Santos, “difícil tirar pra outra coisa a água da cisterna, só pra beber mesmo.” Durante o período de chuvas a água da chuva também é utilizada para outras atividades.

Para retirar a água da chuva da cisterna é utilizado um balde. Constatou-se *in loco* que não havia bomba manual. Em casa normalmente não é feito nenhum tratamento. Após ser armazenada em um pote de barro, a água de beber vai direto para a geladeira em garrafas PET

sem passar por nenhum tratamento: “bota na geladeira e bebe.” José dos Santos relatou que normalmente o agente de saúde recomenda clorar a água. São realizadas visitas mensais a sua residência. Segundo ele, o ACS “traz recomendação, aquele cloro pra colocar na água.” Contudo, a água de beber só é clorada “às vezes”, sendo adicionadas cerca de cinco gotas de cloro para cada 18 litros: “coloca num pote ali, bota água ai bota um pouco dentro. É uma faixa de umas 5 gotinhas só daquela. É uma lata d’água, uma lata daquela dali, uns dezoito litros d’água.”

A limpeza da cisterna é feita anualmente, normalmente quando se aproxima o período de chuva: “Faço, todo ano tem. Ainda que ela sobrava, mas eu seco e limpo ela. Eu joga água sanitária dentro e limpo. Ai joga água sanitária, água normal e um pano”. Não é utilizada escova nem qualquer outro instrumento para esfregar e retirar o excesso de sujeira que normalmente se acumula nas paredes internas da cisterna. Por fora José dos Santos costuma passar somente uma mão de cal com água.

Alcilene Fernandes

Durante a visita foi percebido que o sistema de captação estava desconectado e a cisterna estava tampada com sacos plásticos nas encanações para evitar a entrada de sujeira como mostra a figura 17. Parte do sistema de captação estava desviado para um reservatório construído pela família nos fundos da residência como é possível visualizar na figura 18 abaixo.



Figura 17: Sistema vedado por sacos plásticos.
Foto: Janeiro, 2012



Figura 18: Reservatório construído pela família de Dona Alcilene. Foto: Janeiro, 2012

As calhas estavam bem posicionadas e em bom estado. Alcilene costuma deixar que as primeiras chuvas de janeiro limpem o telhado para somente depois conectar o sistema de captação a cisterna:

Ela fica [a calha], mas quando chega assim o inverno a gente deixa a chuva assim limpar ela. Por que a gente não pega assim as primeiras águas por

que tão suja as telha. Deixa descer bastante depois que a gente vê que tá limpa aí a gente liga pra cisterna.

Antes de ser conectado, Alcilene também utiliza uma tela para evitar a entrada de sujeira acumulada nas calhas e no telhado: “A gente põe uma tela, naquele cano que desce água pra dentro da cisterna. A gente põe uma tela, por que o que vier de sujeira fica na tela, e lá no canto que sangra a gente põe um pano pra não entrar sujeira”.

A limpeza da cisterna é realizada anualmente: “quando ela seca. Aí a gente vai e lava bem lavada. Faz todo ano”. E a área externa da cisterna é pintada com cal.

Embora aparentasse estar funcionando adequadamente, Alcilene relatou que a bomba manual usada para retirar água da cisterna se encontra quebrada há mais de dois anos. Desde então a água vem sendo retirada com um balde.

Eu tiro com balde. Ela tem uma bombazinha, mas eu tiro com balde por que desmantelou a bombazinha. Já faz uns dois anos já. Essa bomba, ela quando foi feita, a cisterna, era ela. Ela até que pegou uma pressão, não sei se é a borracha que ela tem aí dentro que aí ela acaba e não puxa mais a água.

Além do problema com a bomba, foram percebidos também alguns casos de cisterna que vazaram. Assim como José dos Santos, a cisterna de Alcilene também apresentou recentemente problemas de vazamento. Segundo ela, é comum algumas cisternas vazarem na comunidade, “a minha já começou a vazar. Esse ano [2011] ela vazou.”

A água para os usos menos nobres é bombeada de um poço que fica próximo ao açude. Após ser armazenada na caixa d’água da comunidade ela chega na casa de Alcilene onde é armazenada em uma caixa d’água em um tanque de cimento construído pela família.

Para beber e cozinhar é utilizada apenas a água da chuva da cisterna. A água da cisterna já foi utilizada para outros fins durante o período chuvoso, quando a cisterna costuma sangrar. Mas normalmente é destinada apenas para beber e cozinhar: “Eu já usei já, porque tava perto do inverno. Tinha bastante água e a gente costuma lavar todos os anos, aí tinha bastante água, aí a gente tirou pra algumas coisas, porque ela é só pra beber e cozinhar mesmo.”

O manejo da água em casa é feito por Alcilene. Segundo ela, antes de ser utilizada, a água da chuva é apenas filtrada: “Eu armazeno a minha no filtro. Eu tiro da cisterna ponho no filtro, aí do filtro eu ponho nas garrafas e ponho na geladeira.” Quando questionada se usava cloro, Alcilene respondeu que apenas utiliza “nas outras águas para gasto, nas que eu lavo roupa, lavo louça.” Segundo ela, “o pessoal acha ruim beber água com cloro, gosto ruim de cloro. Fica ruim. Eu acho que fica ruim o gosto”, e completou dizendo que sem o cloro o “sabor é melhor.” Embora não use, ela afirmou que é orientada pelo agente de saúde a colocar

cloro na água da chuva: “muitas coisas, pra gente usar o cloro, de vez em quando ele traz o cloro, orienta a gente usar o cloro. É pra levar as crianças pra vacinar, olhar o cartão ver se tem vacina travada.”

Quando falta água na cisterna a comunidade tem à disposição o caminhão pipa oferecido pela prefeitura. Para receber essa água a comunidade entra em contato com a prefeitura. A água é trazida da zona urbana de São José de Espinharas que é abastecida pelo açude de Coremas. De acordo com Alcilene, essa água é tratada. Contudo, a cisterna dela nunca precisou receber água de carro pipa:

Pra mim mesmo nunca veio não, mas hoje assim, quando falta água na cisterna, aí o prefeito, a gente fala com ele. Aí ele vai e manda da cidade, o carro pipa. Aí vem e coloca na cisterna, caso faltar. (...) a minha nunca faltou.

Segundo Alcilene, sua casa tem poucas pessoas e por isso nunca faltou água da chuva na cisterna- na residência moram quatro pessoas.

João Honório

A cisterna da família de João Honório ainda estava com água da chuva e estava devidamente vedada. O sistema de captação estava desconectado da cisterna o que sugere que a família ainda não havia armazenada água da chuva. Segundo João, as chuvas começam em janeiro, mas o inverno se inicia de fato em março indo até maio: “Realmente o inverno daqui, tem anos que pega em janeiro. Mas realmente o inverno daqui, o mês certo de começar o inverno aqui, é março. Fevereiro é um mês que faz verão, é março. É três meses de inverno.”

A cisterna é lavada todo ano quando se aproxima o período de chuva: “todo o ano a gente tem que se preparar pro inverno que vem. (...) quando tá no final a água, a gente usa um motorzinho. Quando acabar lava com desinfetante, água sanitária.” Segundo João sua família não costuma utilizar escova para esfregar as paredes internas da cisterna pó receio de causar vazamentos: “usa mais um pano, porque escova ela pode dar problema de vazamento na cisterna, né?!”

Para evitar a entrada de sujeira acumulada no telhado da casa, João costuma desviar as primeiras águas: “quando chega no inverno, quando a água vai abastecer a cisterna, a gente deixa chover bem, lavar bem, tirar bem pra poder colocar os canos”. Outro cuidado tomado por João e sua família para preservar a qualidade da água consumida é “conservar ela [a cisterna] bem tampadzinha”.

Para o “gasto”, a comunidade puxa água de um poço que recebe água de um açude. A caixa d’água do assentamento fica ao lado da residência de João Honório, que é presidente da

associação de moradores do assentamento e geralmente é quem fica responsável por ligar e desligar o motor da bomba que puxa a água.

Para beber e cozinhar é utilizada a água da chuva da cisterna. Segundo João, a água acumulada é suficiente para o período de um ano e meio: “Todo o ano ela enchendo tá garantido pra tirar o ano todinho. (...) é suficiente até pra um ano, um ano e meio.”

A água é retirada da cisterna geralmente com o auxílio da bomba manual. Às vezes também é utilizado um balde que “é muito bem lavado”: “quando ela tá cheia pega só no aro do balde e quando ela vai baixando, uma cordazinha, um barbante.”

A cloração é feita apenas na cisterna quando ela está cheia: “A gente trata a água da cisterna com cloro. Aí quando pega lá e cõa, aí bota diretamente nas garrafas. (...) A gente cõa a água e já coloca nas vasilhas.” Segundo João, a medida recomendada é um tubo de cloro para a cisterna. Foi mencionado também o uso de “um pozinho” que, segundo João, foi dado por um “menino que trabalha na parte da saúde em São José. Aqui e acolá arrumo com ele, mas a gente usa mais o cloro.”

A cisterna nunca apresentou problemas. De acordo com João, não é comum casos de cisterna rachadas na comunidade. Contudo, ele relatou que há dois anos a cisterna de um vizinho rachou causando a perda da água acumulada: “é muito difícil uma dar vazamento. Há uns dois anos que uma do vizinho aí vazou a água e ele sempre pegava aqui, eu sempre dava água.” A fala de João Honório contrasta com os relatos de Alcilene e José dos Santos que afirmaram serem comuns casos de vazamento de água das cisternas.

A comunidade tem um agente de saúde que realiza visitas domiciliares mensalmente. Segundo João, normalmente o agente faz recomendações sobre o tratamento da água de beber da cisterna. João também mencionou que a comunidade está sempre em contato com o vereador João Lúcio quando é necessário conseguir alguma ambulância. Além de mediar alguns serviços de saúde, João Lúcio também é o responsável por conseguir carro pipa para a comunidade, quando necessário.

Inácia da Silva Valdivino

Durante a entrevista, percebeu-se que o telhado da casa estava regular e limpo. Segundo Inácia, sempre é feita a manutenção do telhado e das calhas. Para evitar a entrada de sujeira na cisterna ela utiliza uma tela que é colocada na encanação que leva a água captada no telhado para a cisterna. No período de estiagem as encanações são vedadas com um saco: “fiz um saquinho, aí boto na boca do cano.” No momento da entrevista notou-se que o sistema de captação já estava conectado a cisterna, demonstrando que a família já havia guardado

água da chuva. Segundo Inácia, em anos normais, o período de chuva costuma começar em janeiro e permanecer até maio.

A cisterna é lavada de dois e dois anos. A limpeza é feita somente por dentro e por fora é pintada com “água de cal”: “Tem que entrar, tem que entrar todinha. Aí pega um pano, vai juntando e colocando na lata lá. (...) é só passar a vassoura e lavar que tá pronta. Com pano assim a pessoa limpa bem limpinha.” Não é utilizada escova, somente água e um pano para retirar o resto da água.

A residência dispõe de água encanada que fica armazenada em uma caixa d’água. Essa água é retirada de um poço artesiano e do rio Espinharas e é utilizada para o “gasto” (limpeza de casa e higiene pessoal).

A família utiliza água da chuva da cisterna há cerca de 5 anos. Segundo Inácia, essa água é utilizada normalmente apenas para beber e cozinhar, mas às vezes também é utilizada para banho e para as atividades da casa quando falta água no poço e no rio.

Para retirar água é utilizada uma lata. *In loco*, foi percebido que a lata costuma ficar no chão, como mostra a figura 19, aumentando a chance de contaminação da água consumida pela família. Embora a bomba manual esteja funcionando adequadamente, Inácia prefere utilizar a lata. Ela justificou que acha melhor utilizar a lata e que em muitas cisternas a bomba causou vazamento:

A maioria das bombas ali furou a cisterna embaixo. Aí eu abro a porta e tiro com a lata. (...) ficou encostada no coisa [no fundo] assim, batendo assim furou a cisterna. Bocado de cisterna furou por causa daquela bomba. Quase ninguém usa.

Um vizinho de Inácia que acompanhava a entrevista confirmou a informação e afirmou que muitas cisternas racharam por causa da bomba.



Figura 19: Lata usada para coletar a água em contato com o chão. Foto: Janeiro, 2012

Após ser retirada da cisterna, a água é armazenada dentro de casa em um pote de barro que e depois vai para a geladeira: “Boto num pote, boto na geladeira, aí a gente bebe.” A família não costuma clorar a água porque o gosto não agrada: “A gente recebe o cloro, mas nem coloco.” Segundo Inácia, a água fica “como uma porqueira. Gosto de água sanitária.”

Normalmente a água armazenada durante o período de chuva é suficiente para todo o ano. De acordo com ela, a família nunca colocou outra água na cisterna além da água da chuva. Contudo, é comum a vinda do pipa da prefeitura para abastecer algumas cisternas. Em outro momento da entrevista, Inácia afirmou que “como chegou água de Coremas, agora, quando falta, bota água do pipa na cisterna.”

Ela também relatou que recentemente a prefeitura quis colocar água do carro pipa na sua cisterna para ser utilizada no posto de saúde “por que aqui não tem canto onde botar água no posto de saúde. Caixa d’água é muito pequeno, aí eles queriam botar aqui pra ir usando.” Contudo, ela não afirmou se a sua cisterna recebeu ou não.

Um dos vizinhos de Inácia que escutava a entrevista interrompeu em determinado ponto “da conversa” e informou que recentemente (3\4 anos) o município de São José de Espinharas passou a receber água do açude de Coremas, que, segundo ele, é uma água tratada. Dessa forma, quando acaba a água da cisterna de algumas pessoas da comunidade, a prefeitura vem deixar água com o carro pipa da prefeitura. Segundo Inácia, só é necessário pedir quando alguma cisterna vaza ou quando a família é muito grande: “se num vazar aí dura um ano tranqüilo. De inverno a inverno, se for pouca gente em casa, né?!”

O agente de saúde visita sua casa uma vez por mês. As orientações feitas pelo agente são sobre os cuidados com o lixo, com a dengue e com verificação da pressão. Inácia não menciona qualquer orientação sobre os cuidados com a água de beber e cozinhar. Contudo, ela informou que o assentamento costuma receber agentes do Incra na associação para reuniões sobre diversos temas. Segundo Inácia: “Fala tanta coisa, sobre ambiente, saúde, prevenção. (...) a última vez foi falar sobre os direitos e os deveres dos agricultores.” Tanto Inácia como seu marido costumam participar das reuniões.

Fábia da Silva Rodrigues

Durante a visita notou-se que o sistema de captação estava desconectado da cisterna. Notou-se que apenas uma das águas do telhado estava com calha. A cisterna encontrava-se fechada e as encanações estavam vedadas com meias.

Geralmente não é feita nenhuma manutenção no telhado e nas calhas, somente quando há alguma goteira. Fábia informou que normalmente sua família espera que as primeiras

chuvas limpem o telhado e só depois o sistema de captação é conectado à cisterna: “geralmente quando tá chovendo a gente deixa limpar as telha tudim pra depois colocar pra cisterna.” É também utilizada uma tela para evitar que a água da chuva captada pelo telhado leve sujeiras para a cisterna: “eu coloco um desses paninho fino.”

A cisterna é lavada anualmente. Por dentro é lavada com água sanitária e enxuta com um pano: “Tira a água, e joga água sanitária um pouquinho sabe, né?! Porque depois aquela água todinha, tira aquela lá que fica, uma lá que fica. Aí depois tira todinha e joga outra água pra limpar com um pano que enxuga todinha.” Por fora Fábيا afirmou nunca ter pintado a cisterna desde que veio morar no assentamento, há três anos.

A casa possui água encanada que vem da caixa d’água do assentamento. Essa água é utilizada apenas no “gasto” (higiene e limpeza).

Para beber e cozinhar é utilizada somente a água da cisterna. Porém, no período de chuva, quando a cisterna costuma sangrar, a família também utiliza a água da cisterna para outros fins.

O manejo da água da cisterna é feito da seguinte forma: a água é retirada da cisterna com um balde (com corda), exclusivo para a retirada de água da cisterna; para cozinhar, a água é colocada diretamente na panela; para beber a água é colocada em um filtro. Segundo Fábيا, é adicionado cloro na cisterna quando ela está cheia. Ela não soube precisar quanto utiliza na cisterna, mas indicou que geralmente coloca um tubo. Em casa a água da cisterna não é clorada. De acordo com Fábيا Para Fábيا, não ser necessário colocar cloro no filtro uma vez que já é adicionado cloro na cisterna. Ela afirmou também que a água da cisterna é de boa qualidade: “pelo menos adoro, pra mim essa é a melhor que tem”

Normalmente as chuvas são suficientes para encher a cisterna. Segundo Fábيا, por sua casa residirem apenas três pessoas é possível passar até dois anos se a água da chuva for utilizada somente para beber e cozinhar.

A comunidade tem agente de saúde que realiza visitas domiciliares uma vez por mês. Segundo Fábيا, ele costuma orientar sobre a necessidade de colocar cloro na água nos períodos de chuva, sobre doenças como hipertensão e por fim pesa as crianças: “quando tá chovendo pra botar o cloro na água, se tá precisando de alguma coisa sabe, alguma assistência sabe. Quando alguém tem problema com hipertensão ele vem e tira a pressão.”

Edileuza Medeiros

O telhado da casa estava em estado regular e limpo e os ductos que levam água para a cisterna estavam desconectados.

Segundo Edileuza, normalmente é feita a manutenção do telhado, sendo realizada a manutenção das calhas também- é dada uma “vasculhada” na calha. São tomadas medidas também para evitar a entrada de sujeira nas cisternas: as primeiras chuvas são desviadas da cisterna para não entrar sujeira; quando o cano está conectado a cisterna, é utilizada uma peneira para coar a água; e quando está no período de estiagem o cano é desconectado e tampado com um pano.

A limpeza da cisterna é feita semestralmente com uma escova e com cloro, água sanitária e um pano de chão virgem para retirar o resto da água. Ela afirmou também fazer a manutenção por fora somente com uma mão de cal.

A residência dispõe de água encanada que é armazenada em uma caixa d’água. Essa água é retirada de um poço com água salgada e é utilizada para o “gasto” (higiene e limpeza). Para beber e cozinhar, sua família utiliza a água da cisterna de sua mãe que mora logo ao lado. Segundo Edileuza, a água da sua cisterna não é utilizada porque está com gosto de cimento. Dessa forma, ela vem sendo utilizada nas atividades da casa: limpeza, lavar louça e etc.

Usa assim, pra beber não. (...) porque é bem limpinha ela, mas tem gosto de cimento, sabe? Ai pra tomar não dá não. (...) É da cisterna aqui da minha mãe, eu pego. Porque a minha é bem limpinha, mas tá com gosto de cimento.

Edileuza espera armazenar água no próximo período de chuvas e afirmou que pretende lavar a cisterna para colher as chuvas : “tem que lavar agora e aproveitar a chuva, né?! Eu lavei, mandei lavar, derramei cloro e ainda ficou com gosto de cimento. Acho que é porque é nova ainda, quando encher mais, que sangrar...”

Tanto a água da cisterna da sua mãe quanto da sua é retirada com um balde, uma vez que as bombas manuais das duas cisternas quebraram. A água de beber é armazenada em um pote e depois clorada-12 gotas em um pote que ela não soube precisar a capacidade de armazenamento.

A chuva é suficiente para encher a cisterna somente nos anos bons. Segundo ela, a água armazenada não dá para o ano inteiro, uma vez que normalmente a casa recebe muitas pessoas, sobretudo, familiares nos fins de semana: “Aqui é muita gente e no final de semana. Como eu falei pra ele: 10 filhos, 23 netos, tem as nora, tem os genro...”

Edileuza destacou que estava para receber água do pipa já que ainda não havia chovido e a cisterna da sua mãe já estava secando: “Inclusive, agora tá vindo um pipa deixar água, porque não tem chuva, né?!” Segundo ela, a cisterna é abastecida de dois em dois meses. Essa água é retirada da Cagepa e é trazida por um antigo amigo do pai de Edileuza: “é um amigo da gente que traz. Já trabalhou com meu pai, aí ele tem um sítio e trabalhava pro meu pai. Aí agora meu pai vai e fala com ele, não sei se dá ordem. Fala alguma coisa pra ele, pra ele vir, né?!”

A comunidade possui agente de saúde, que vem normalmente de duas a três vezes por mês. Quando o agente visita a família normalmente entrega o cloro para a água, pesa as crianças e verifica a pressão da mãe de Edileuza. Segundo Edileuza, o agente “Só traz o cloro, mas não fala nada não [sobre os cuidados com a água].”

Ozeni de Sousa Nunes

O telhado da casa de Ozeni estava em estado regular e limpo. Os canos da cisterna não estavam tampados, o que aumenta a chance de proliferação de insetos e a entrada de sujeira na cisterna. (Ver figuras 20 e 21).



Figura 20: Encanação destampada.
Foto: Janeiro, 2012



Figura 21: Encanação destampada.
Foto: Janeiro, 2012

Ozeni já estava na expectativa de guardar as primeiras chuvas de janeiro e pretendia limpar a cisterna para recebê-las: “tá bem pertinho de começar o inverno. Aí a gente já pode lavar ela. Aí quando já tá limpa aí nós pode colocar os canos, é sempre assim que nós faz.” Ela explicou que costuma esperar que as primeiras chuvas limpem bem o telhado para conectar o sistema de captação à cisterna: “só põe na cisterna quando faz com muitos dias que chove bastante, sabe? Aí pronto, a terra sai e tudo que sai da telha é que a gente coloca água lá.”

Além da água da chuva armazenada na cisterna, a família também dispõe de água encanada que vem de um poço e é armazenada em um tonel e na caixa d'água que ficam nos fundos da casa. Essa água é utilizada para higiene pessoal e limpeza da residência.

Para beber, a família de Ozeni utiliza apenas a água da cisterna. Além da sua família, mais cinco famílias utilizam a água da sua cisterna. Segundo Ozeni, essas famílias não possuem terra e foram proibidas pelos donos das propriedades de construir cisterna. Contudo, a água da cisterna é suficiente para todas as famílias: “Dá porque é só pra beber por isso que não posso gastar pra cozinhar (cozinhar), né?! Porque se eu fizer isso, faz falta pros vizinhos e não pode ser assim. Água é um tesouro, é abençoada, né?!”

Para retirar a água da cisterna Ozeni utiliza uma lata exclusiva para retirar água da cisterna. Apesar de possuir bomba manual, Ozeni afirmou que prefere usar a lata porque a bomba costuma quebrar: “a bombinha quebra muito, fica muito externo aquilo. (...) tem uma lata ali que fica bem limpinho que eu uso só pra isso. Quem vem buscar [vizinhos] eu já fico com cuidado, porque eu tenho muito cuidado e nojo também.”

Após ser retirada da cisterna, a água é armazenada em um geláguia sem passar por qualquer tratamento. É adicionado cloro apenas na cisterna quando ela está cheia:

Quando a menina vem trazer, porque é a agente de saúde quem traz, né?! Uns tubozinhos. Aí, eu boto quatro ou cinco. É 16 mil litros de água. (...) quando ela enche, que sangra bastante, a gente arredonda, né?! Aqui na própria água do balde do dia, eu não boto não, porque eu não me dou muito bem com ela não [água clorada].

Ao ser perguntada se já precisou colocar água de carro-pipa na cisterna, Ozeni afirmou que já recebeu água do açude do Garrote, trazida por um carro pipa “dado” (foi exigido o dinheiro do combustível) por Paulo Marchante. Marchante foi vice-prefeito da cidade de São José de Espinharas nas gestões de 2000 a 2008 e em 2012 tenta a reeleição.

Na comunidade há agente de saúde. Segundo ela, a agente normalmente vem para pesar as crianças e “tirar” a pressão e deixar 2/3 frascos de cloro (não há nenhuma orientação sobre como utilizar o cloro): “nunca falaram nada [sobre a água], só aquela pra um cloro. Sempre aqui e acolá tem um cloro. (...) ela traz, me dá dois vidros, três... só entrega.” Ela destacou ainda que a Agente de Saúde tem “andado” pouco na localidade. Segundo Ozeni, a Agente às vezes trás dois papéis de visita e pede para que as famílias assinem os dois. Segundo ela, “o pessoal ganha bem, mas não quer trabalhar.”

Malta

Francisca Lima Ferreira

Francisca mora com mais duas pessoas, sua filha de 33 anos e sua irmã de 51 anos. Durante a visita, observou-se que sua cisterna estava fechada com cadeado e aparentava ter sido pintada recentemente. As duas águas da casa estavam com calhas e o sistema de captação estava conectado a cisterna. Segundo Francisca, a cisterna já “pegou uma água” em janeiro de 2012. Normalmente a “invernada” começa de fato entre os meses de fevereiro e março, cessando entre os meses de maio e junho.

O telhado estava em bom estado sem nenhuma sujeira. Normalmente não é realizada nenhuma manutenção tanto no telhado quanto nas calhas que levam água para a cisterna. Francisca segue apenas as orientações de deixar as primeiras chuvas lavarem o sistema de captação e manter a cisterna tampada com um pano para evitar entrada de insetos e sujeira. Ela justificou que não é preciso limpar o telhado porque não tem mais “menino” (crianças) que segundo ela “jogava as coisas”: “agora num tem mais nada, é bem limpinho”. A limpeza também não é realizada “porque é alto demais, fica difícil. (...) É serviço para homem”. Como mencionado, moram na sua casa somente ela e mais duas mulheres.

A cisterna é lavada e pintada com cal todo fim do ano. A limpeza é realizada com o auxílio de uma “escova virgem” (escova nova) para esfregar o interior da cisterna. Após ser esvaziada a cisterna é enxuta com um pano. Segundo Francisca, a limpeza é feita como lhe foi ensinado durante o curso de GRH: “É limpeza de como tá limpando a casa, né? Quando termina tudinho, eu pego um pano, limpo como ensinou a gente e passo em tudinho”. Normalmente o serviço é feito por seu genro que também reside no assentamento.

Durante a entrevista uma amiga de Francisca Lima participou em alguns momentos da “conversa”. No momento em que eram feitos os questionamentos sobre a limpeza da cisterna ela relatou que no assentamento próximo onde reside “todo mundo no final do ano limpa a cisterna”. Ela acrescentou também que os assentados costumam esperar as primeiras chuvas para começar a armazenar água:

a água que tem [na cisterna], se tiver, joga fora. Porque aí vai chegar o inverno. Espera passar umas chuvas que é pra poder limpar a telha, né?! Que é as primeiras águas. Que a telha fica exposta o ano todo. Aí espera cair várias chuvas pra poder consumir.

Foi observado que a cisterna fica a mais de 10 metros de distância da fossa e se localiza relativamente acima dela. Ela recorda que durante as reuniões em que participou foi orientada a construir a cisterna distante da fossa: “quando eles fizeram, explicaram logo”. Segundo ela, “foram uns homens que andaram aí” que explicaram onde construir a cisterna.

Ela lembra também que recebeu muitos papéis “explicando tudo” e completa citando um dos “mandamentos da cisterna” “ensinados” no curso: “ele foi explicar tudo, deu tudo os papéis explicando tudinho, que tem os mandamentos todinhos, pra pessoa num negar (...) tendo um bicho que tiver com sede, a pessoa tem que tirar daquele pouco que você tem e dar”. É interessante destacar aqui que tanto Francisca quanto sua irmã e sua filha não sabem ler.

A casa dispõe de água encanada que vem de um açude localizado no assentamento. Essa água é armazenada em um tanque pequeno que fica ao lado da sua casa. Do tanque esta água é bombeada até as torneiras da residência e é utilizada para o “gasto”.

Para beber, a família utiliza a água da cisterna. A cisterna de Francisca também é utilizada pela família de uma de suas filhas, composta por cinco pessoas. Ela explicou que também utiliza água da chuva para cozinhar, mas somente quando a cisterna está cheia porque teme que não haja chuva no fim do ano. “Ninguém sabe se chove no fim ou no começo, né?! (...) Porque quando ela tá cheia a gente pode cozinhar com ela, mas quando vai baixando aí...”.

No último ano a cisterna apresentou problemas de vazamento: “a minha esse ano, nesses meses que passou, deu um vazamento. (...) Rachou um pouquinho, vazou a água que tinha dentro. E eu: Cadê essa água? Que é a água que a gente bebe o ano todinho?”

Francisca apontou que sua cisterna só veio apresentar problemas recentemente porque foi “mais bem feita” em comparação as cisternas mais novas: “Tem umas novas aí que já reformaram. Tem um vizinho que mora lá na beira da fazenda, que ele já botou até cerâmica nela”. Sua cisterna foi construída em 2003.

Embora a cisterna possua uma bomba manual, Francisca afirmou utilizar um balde com auxílio de uma corda. Ela destacou que separa um balde somente para retirar água da cisterna. De acordo com ela, o balde não pode ser colocado no chão “porque os cachorros pisam, os cachorros mijam”. Dentro da residência o manejo da água da cisterna é feito da seguinte forma: após ser retirada a água é armazenada em um pote de água de 50 litros e depois é colocada na geladeira. A casa dispõe de filtro, porém, nem sempre é utilizado. De acordo Francisca, a água da chuva armazenada na cisterna já é tratada, não sendo necessário o tratamento dela. Normalmente a água é tratada com cloro, sendo adicionadas 15 a 20 gotas de cloro em um pote de 50 litros. Ela costuma utilizar pouco cloro “porque dá dor de barriga se colocar muito. (...) Eu mesma tenho só quando eu boto, quando eu bebo água com cloro. Mas quando eu bebo sem não sinto nada”. Segundo Francisca, sua dor de barriga não tem nada a

ver com a água, mas com o cloro: “Se eu botar tenho dor de barriga. Mas é o cloro, num é a água não”.

Ela também recordou que antes, quando utilizava água de açude e cacimba, era mais comum ter casos de diarreia, mas justificou que a causa das dores de barriga era o cloro que era necessário utilizar para tratar a água do açude e da cacimba.

Quanto à atuação do agente comunitário de saúde, Francisca informou que ele geralmente pergunta se está precisando de remédios, entrega o cloro, pergunta se está tratando a água e orienta como tratá-la. Contudo, ela não é precisa quanto ao procedimento orientado pelo ACS.

Durante a entrevista Francisca relatou que na comunidade é comum a vinda de carro pipa para abastecer as cisternas do assentamento. Segundo ela, sua cisterna nunca recebeu água do pipa, mas “tem um pessoal aí que até nessa semana botaram. A minha não. Essa, depois da minha filha tem. Eles pagam, veio essa semana botar.” A água distribuída pelo pipa é de um açude próximo. É cobrado vinte reais de cada família. O pedido de água é feito a um “rapaz” que Francisca não soube ou não quis revelar o nome: “Tem um rapaz que... Fala com ele e ele fala com o prefeito”.

Francisco Pedreiro

Francisco Pedreiro mora apenas com sua esposa. A água da cisterna é utilizada por sua família e por mais dois vizinhos que não possuem cisterna.

Durante a visita foi percebido que a cisterna estava seca e apresentava rachaduras. Embora as árvores da propriedade se encontrem acerca de 10 metros ou mais da cisterna, foram visualizadas pequenas raízes de árvores próximas a ela. Durante a entrevista, Francisco pontuou que quando tem água na cisterna as raízes ficam maiores. Foi percebido também que os ductos não estavam conectados a cisterna e as calhas estavam desviadas para um tonel de plástico, apontando que as primeiras chuvas de janeiro já haviam caído e estavam sendo desviadas.

Desde que foi construída, a cisterna vem apresentando problemas de vazamento e mesmo após vários consertos continua apresentando rachaduras. Segundo Francisco, “se ela não vazar dá [para atravessar o período de estiagem], se for só pra beber e cozinhar”. Dessa forma, durante alguns meses do ano a família utiliza água de cacimba para beber e cozinhar. De acordo com Francisco, a água da cisterna é mais saborosa que a água de cacimba, mas para ele a água da cacimba não causa problemas de saúde a família: “dor de barriga só dá

quando uma comida faz mal, não tem nada a ver com a água não. (...) Da água mesmo eu acho que não.”

A residência possui água encanada que provém de um açude próximo. Essa água é bombeada e armazenada na caixa d'água que fica na parte de cima da casa e distribuída para torneiras e chuveiros. A água da chuva armazenada na cisterna é utilizada somente para beber e cozinhar.

O manejo da água de beber dentro de casa é realizado da mesma forma tanto para a água de chuva quanto para a água de cacimba. Antes de ser consumida a água é armazenada em um filtro de barro com vela. Segundo Francisco, a água de beber e cozinhar não é clorada porque o cloro a deixa ruim. Ele informou que é comum caso de diarreia na sua casa, mas justificou que o problema é decorrente de quando “o cabra come alguma coisa que dá uma dorzinha de barriga.”

Para retirar água da cisterna é utilizado um balde. A cisterna veio com uma bomba manual, mas nunca foi utilizada: “É, de primeiro ela tem uma bombinha, mas nunca botei não”.

Para evitar a entrada de sujeira na cisterna é colocada uma tela na encanação que leva a água da chuva captada no telhado para a cisterna. A limpeza é realizada anualmente por seu filho: “Todo ano eu limpo, quando seca né?! Todo ano”. Antes de limpar, ele também costuma “passar uma mão de cimento” para evitar vazamentos. Ao ser perguntado sobre o procedimento, ele se resumiu a informar que “lava bem lavado” e que utiliza “o pano para enxugar”. Não é utilizado nenhuma escova para retirar o resto de sujeira e por fora é dada sempre uma mão de cal.

O agente de saúde da comunidade costuma visitar a residência uma vez por mês. Ao ser perguntado sobre as orientações do ACS, Francisco se resumiu a informar que “ela sempre passa pra pessoa assinar”. Quanto aos cuidados com a água, ele apenas informou que a agente deixa o cloro, mas sem mencionar se é feita qualquer orientação quanto ao uso do cloro no tratamento da água de beber e cozinhar. Francisco informou também que é comum haver reuniões sobre saúde organizadas pela agente de saúde no grupo escolar da comunidade, contudo nem ele nem sua esposa costumam participar.

Maria Aparecida de Araújo Marques

Na casa de Maria Aparecida (32 anos) moram apenas três pessoas: ela, o marido e o filho de cinco anos. A casa dispõe de água encanada do açude de Coremas que é armazenada em uma caixa d'água. Essa água é utilizada para higiene familiar e limpeza da casa. A família

nunca utilizou água de chuva porque a cisterna é nova (construída em maio de 2011). Segundo Maria, depois “que foi feito num choveu mais. Vai chover agora, eu acho”. In loco foi percebido que a cisterna estava com água do poço. Maria explicou que “o menino disse que podia coloca pra num rachar”. Essa água vem sendo utilizada na limpeza da casa e na higiene pessoal da família.

Para beber e cozinhar, seu cunhado trás água do município de Malta. Antes de ser consumida, a água é coada e armazenada em um pote de barro e depois vai para a geladeira- a casa não dispõe de filtro. Segundo Maria essa água já é tratada, mas às vezes costuma adicionar cloro antes de beber (3 gotas/10litros).

Desde que foi construída não foi realizada nenhuma manutenção nas calhas. Maria explicou que as calhas devem ser retiradas no período de estiagem e recolocadas “no tempo do inverno”. Desde que foi feita, a cisterna já foi lavada duas vezes: uma logo após a construção e outra para receber água do poço.

Para retirar água da cisterna é utilizado normalmente um balde, que é separado apenas para isso, e a bomba manual. Ela considera a água da chuva boa, mas diz que a água que está na sua cisterna não é. Durante a entrevista ela demonstrou o interesse em acumular água da chuva para não “precisar de tá ocupando as pessoas em trazer”.

Maria afirmou nunca ter colocado água do pipa na sua cisterna. Contudo, destacou que é comum o pipa distribuir água na comunidade de Salúbrio na seca. Segundo ela, “aqui todo mundo tem água. (...) É difícil pipa, só quando é assim seca que o pessoal vem deixar água”.

Segundo Maria é difícil alguém na sua casa ter dores de barriga. A família recebe uma vez por mês a visita do agente de saúde. O trabalho deste se resume a informar os dias de atendimento do médico e do dentista no posto de saúde da comunidade.

Lourival Rodrigues

O último entrevistado em Malta foi Lourival Rodrigues que também é morador da comunidade Salúbrio. Lourival vive somente com sua esposa. Todos os filhos são casados e residem na propriedade do pai.

A residência não tem água encanada. Para os usos menos nobres é utilizada a água de um açude e de um poço. Essas águas são geralmente armazenadas em tonéis no período de estiagem. O transporte é feito com o auxílio de uma carroça de burro. No inverno, quando o açude está cheio, a água é bombeada para uma caixa d'água: “quando tem no açude eu puxo numa bomba, pra essa caixona aí, daí eu puxo pra caixa do banheiro”.

Foi percebido também um reservatório construído pela família que destina parte da água da chuva para a o uso em geral. (Ver figura 22).



Figura 22: Reservatório construído pela família localizado nos fundos da casa.
Foto: Janeiro, 2012

Para beber é utilizada a água da chuva armazenada na cisterna. Apesar de possuir bomba manual, a água é retirada com o auxílio de uma lata indicada na figura 23, que é usada apenas para o manuseio na cisterna. Durante a visita foi percebido que a lata encontrava-se relativamente enferrujada, o que pode prejudicar a qualidade da água consumida pela família. Quando o nível da água está baixo é utilizada também uma corda para coletar a água. Normalmente a água de beber não é tratada, sendo apenas coada e armazenada em potes de barro como mostra a figura 24. A cloração é realizada às vezes na cisterna e no pote. Segundo Lourival e sua mulher, a água fica com o gosto ruim quando clorada. Geralmente a cloração é feita por sua filha e sua mulher, contudo, ao serem questionadas sobre quanto utilizam de cloro elas não souberam precisar quanto é adicionado.



Figura 23: Lata usada para coletar a água.
Foto: Janeiro, 2012



Figura 24: Potes de barro para o armazenamento da água. Foto: Janeiro, 2012

A cisterna estava funcionando adequadamente. Contudo, Lourival destacou que recentemente foi necessário consertar: “já andei remendando ela que ela andou vazando um pouco, trinco um pouco. (...) trincou um pouquinho, eu remendei, mas depois deixou de lado”. Ele então completou afirmando que muitas na comunidade têm apresentado problemas de vazamento: “por sinal tem até umas aí que vaza todinha. Ficou vazando tudinho. Tinha um bucado. Teve umas parece que vazou. Um não, mas outras ficou imprestável”.

Geralmente a água armazenada na cisterna é suficiente para o período de um ano, mas em alguns anos não foi suficiente para chegar até o período de chuvas, inclusive, no último ano. Nesses anos foi necessário recorrer ao pipa da prefeitura. Segundo Lourival, a água do pipa é trazida da adutora de Acauã. Em 2011, no entanto, sua cisterna ainda não recebeu água do pipa porque o caminhão da prefeitura estava com problemas:

Nesses anos fracos que eu já disse, que nem eu já lhe disse, se for, o prefeito, ele mandou deixar. Mas esse ano eu num tô sabendo se... porque até agora eu num tô sabendo se vem se num vem. Se num vier, de açude aí de onde tiver, mas se... num sei como é que vai ser não. (...) agora tá tendo umas dificuldade aí que talvez num sei se vem. Que o pipa que vinha, tá furado, tá desmantelado, essas besteira aí. Ninguém sabe se vem, né?!

É importante destacar que a cisterna vinha sendo utilizada, pelo menos até o último ano, pelos filhos de Lourival que residem próximos a sua casa. Segundo ele, cerca de nove pessoas no total. Número superior ao previsto pelo programa, que estabelece como máximo de cinco pessoas. No último ano, todos construíram cisterna e aguardam agora o período de inverno para armazenar água da chuva.

Para evitar a entrada de sujeira na cisterna, as primeiras chuvas são desviadas, deixando que o telhado seja limpo pelas primeiras águas. É utilizada também uma peneira que é colocada na encanação que leva a água da chuva do sistema de captação para a cisterna. Todos os anos, no fim do ano, a cisterna é lavada: “Todo fim de ano tem que lavar bem direitinho. Eu entro lá dentro, né?! Pra lavar, passo escova, os negócios, bem direitinho. Só faz no fim do ano quando seca”.

A ACS visita mensalmente a comunidade e trata apenas do acompanhamento de doenças como a hipertensão e avalia o peso das pessoas que residem na casa. Segundo João, a agente de saúde não faz qualquer recomendação sobre a água de beber.

4.4. Percepção da cisterna como um direito de acesso à água de beber ou favor?

Corroborando com o segundo tema de análise sobre a participação das famílias no P1MC, esse último tópico também aborda aspectos relacionados à dimensão política do processo de implantação do P1MC no nível local.

Nesta última abordagem, busca-se compreender qual a percepção dos entrevistados em relação à posse da cisterna: se é percebida como uma conquista cidadã de direito de acesso à água ou como um favor concedido por líderes comunitários, organizações não-governamentais, prefeituras, Governos Estadual e Federal, Igreja entre outros. Objetivou-se com essa análise apreender como e se a cisterna tem influenciado na reprodução ou no rompimento de práticas de assistencialismo e clientelismo.

A análise parte de uma pergunta pontual feita a todos os entrevistados: “Você acha que deve favor a alguém por ter essa cisterna?” Entre o sim e o não, a indecisão e o silêncio, as falas dos entrevistados evidenciam aspectos intrigantes sobre a natureza da participação no P1MC e, principalmente, sobre a relação entre água e cidadania nas comunidades estudadas.

Patos

No município de Patos duas entrevistadas responderam não saber se devem favor por ter a cisterna, cinco afirmaram não dever e duas afirmaram que devem favor.

Pouco disposta a falar, Lucilene Maria, do assentamento Campo Comprido, é direta e curta ao responder que não sabe se deve favor e nem o porquê. Embora bastante indecisa e insegura em sua resposta, Josefa é mais aberta e diz não saber “se é um favor ou o que é. Se a gente deve favor a ele ou não”. É interessante observar na sua fala o uso do “ele” e do “dele”.

Aí eu não sei não. Eu não sei se é um favor, porque o governo dele... Ele sempre trabalha para a melhoria da zona rural. Aí isso aí eu não sei se é um favor ou o que é. Se a gente deve favor a ele ou não.

A priori, não fica claro quem é “ele”, mas logo em seguida o “governo” é mencionado. Segundo Josefa, o governo “tem obrigação de trabalhar pela pobreza”, e afirmou que não sabe se “pode dizer que deve favor ou não”. Relativamente propensa a responder que deve favor, ela expressa um sentimento de gratidão para com “eles”: “se não fosse eles ter arrumado, a gente não tinha, né?”. Ela então permanece indecisa e confusa, demonstrando, em meio a sorrisos, uma relativa desconfiança diante da pergunta:

Eu sou bem sincera. Tem gente que diz: olha, eu vou votar em fulano porque... né?! Ia dizer logo, o governo dá, arrumou a cisterna. Eu nunca. Tem isso comigo não. Eu acho assim, sei lá. É bom, foi muito bom, é uma

coisa boa que a gente sabe que tá servindo, né?! E se fosse para a gente construir a gente não teria construído. Sei lá, acho que é um direito deles.

Embora não responda claramente se deve ou não favor a alguém ou algum órgão por ter a cisterna, Josefa demonstra não perceber a cisterna como uma conquista cidadã de direito de acesso à água.

Residente e presidente há vários anos da associação de moradores da mesma comunidade de Josefa Isaura, Lúcio Frasso respondeu prontamente que não deve a ninguém. Diretamente, ele afirmou que a cisterna é um “direito da família, não um favor”: “Eu acho que se o recurso vem do governo, é um recurso do governo federal, acho que ninguém deve. Porque já é dos nossos impostos. Acho que é um direito da família, não um favor”.

Assim como Lúcio, Sebastião Clesivaldo também argumenta que não deve favor a ninguém porque “é o governo. Eu creio que tenha sido ele”. Da mesma forma Ramailda dos Santos. Além de Lúcio, Sebastião e Ramailda, mais dois entrevistados afirmaram não dever favor a ninguém por ter a cisterna: Rita Mendes e Cícero Alves.

Embora afirme que é um direito, a fala de Rita Mendes revela algumas contradições. Segundo ela, sua família não deve favor porque “é um direito que eles conseguem lá e não tem nada a ver com política”. Ainda recorrendo a ideia de direito, ela argumenta que “isso é um direito que a gente recebe porque eles conseguem lá e vem para dar ao homem do campo”. Ao ser questionada sobre quem são “eles”, ela afirma que “é negócio lá da igreja com o Propac e um bocado de coisa. PIMC de um milhão de cisternas. A Cáritas brasileira, isso tudo”. Seu marido, Francisco Mendes, intervém e diz que “é o governo”, que é “ele que libera”, fazendo referência ao financiamento das cisternas.

É interessante observar que ao ser questionada sobre o custo da construção da cisterna, Rita é interrompida por seu marido que afirma em tom de reclamação que ele teve que gastar do próprio “bolso para fazer a cisterna”. Francisco recordou que pagou um servente para cavar o buraco e auxiliar o pedreiro do programa na construção. Ele lembrou também que teve que trabalhar um dia como servente preparando “a massa (cimento)”. Logo em seguida Rita contestou o marido e afirmou que ele “reclama de barriga cheia” e que “só tem a agradecer”. Segundo ela:

ninguém nem fala isso aí. Só em ter um benefício, né? Pagou, mas em troca você recebeu. Você foi beneficiado, você só tem a agradecer em ter uma cisterna em casa. Que para isso, se ele não tivesse ganhado essa cisterna, se ele quisesse fazer, ele ia gastar mil e cinqüenta reais do bolso dele. Fora um pedreiro e um servente, né? E para construir uma cisterna dessa fica em mil e cinqüenta reais o valor do material. Aí, fora vim o pedreiro e um servente, né?

É interessante notar na fala de Rita a percepção de gratidão ao mencionar que seu marido deveria “agradecer por ter uma cisterna em casa”, por ter “ganhado” a cisterna. Embora inicialmente Rita recorra a ideia de direito, sua fala expressa em outro momento a posição de alguém que recebe algo que lhe é ofertado, concedido, e não de um cidadão com direito de acesso à água.

Por sua vez, Cícero Alves disse não dever favor porque sua família pagou a associação da comunidade, pelo menos durante cinco meses, uma quantia para construção das cisternas (Fundos Rotativos Solidários). Contudo, embora tenha apontado que a comunidade se organizou para formar um Fundo Rotativo Solidário, Cícero revelou que após alguns meses o FRS foi desfeito.

Eu acho que não. Quando a gente pegou a cisterna aqui a gente fez aqui um... para gente ficar pagando cinco reais, sabe? Aí ficava responsável pela associação. Aí vários ficaram sem pagar. Não aceitaram aí saiu todo mundo. Era para fazer outra coisa depois com esse dinheiro. Aí acabou. A gente passou uns cinco meses ainda pagando.

Cássia Maria e Maria do Céu responderam que devem favor. Em um primeiro momento, Cássia Maria respondeu a pergunta demonstrando indecisão: “acho que devo, né?!” Ao ser questionada a quem deve favor, ela respondeu mais uma vez em tom de dúvida: “o programa, né?! Que lançou assim”, e completou fazendo três perguntas intrigantes: “eu tenho direito que venha para as minhas mãos assim? Sem nem esperar? (...) De ter a ajuda de alguém para poder chegar?”. Nota-se na fala de Cássia, assim como na fala de Rita Mendes, a percepção de alguém que foi ajudado. Por fim, ao ser perguntada sobre pessoas e instituições a quem ela acredita dever favor por ter a cisterna, Cassia respondeu que “tiveram convênio com tudo, né?! Governo, prefeito, presidente de associação. Pelo menos palavras, né?! Foi uma coisa com a outra aí chegou a mão da gente”.

Indecisa no começo da sua fala, Maria do Céu respondeu que acha que deve favor “aquelas pessoas que se interessam por umas coisas pra vim para aquele canto” e completou dizendo que “a gente deve favor a tudim”. Ela chegou a afirmar que sabe que é direito seu ter a cisterna, mas ponderou em seguida afirmando que se não fossem “eles, os primeiros, os enfrentantes mesmo, que arranjaram para aquelas comunidades, a gente não tinha nunca porque ninguém ia fazer uma cisterna”. Questionada sobre quem são “eles”, Maria do Céu respondeu em tom de indecisão que é o governo. Segundo ela, “essas coisas dependem do governo, né não?! Acho que sei, porque quem libera esse dinheiro não é ele, né?!”

São José de Espinharas

Em São José de Espinharas, dois dos entrevistados afirmaram não saber se devem favor a alguém por ter a cisterna, dois afirmaram que devem e três disseram que não devem. Afirmaram não saber se devem favor: José dos Santos Lopes do Assentamento de Maria Paz e Ozeni de Souza da comunidade de Cajazeiras.

Bastante confuso e resistente em responder, José dos Santos afirmou que não sabia. Questionado se possuía um sentimento de que deve a algum político, ao governo, à igreja católica ou mesmo a alguma liderança comunitária por possuir a cisterna, José respondeu apenas, em tom de dúvida, que quem trouxe as cisternas para a comunidade foi o Governo Federal: “Eu acho que isso aí foi do governo, né?! Que trouxe para a gente, né?!”.

Assim como José dos Santos, Ozeni de Souza também disse não saber se deve, porém demonstrou sentir-se grata a Deus e a uma líder comunitária local. Logo no início da entrevista, ao serem expostos os objetivos da pesquisa e o interesse nas cisternas, Ozeni de imediato afirmou que “todo mundo tem muito que agradecer”. Nesse sentido, ao longo da entrevista, notou-se um sentimento de gratidão para com a líder comunitária e ex-presidente da Associação de Moradores do Assentamento Santana, Glorinha: “Eu mesmo, agradeço primeiro a Deus e a ela [Glorinha]”. Ao ser questionada se a construção da cisternas havia sido um favor, Ozeni contestou e fez questão de afirmar que não se tratava de favor, mas de uma “benção” que, segundo ela, foi “a Igreja que arranhou. (...) O pessoal conta aqui que foi a Igreja, que foi o padre que arranhou essas cisternas pra cá”, com a mediação de Glorinha:

Nós acha que foi ela que arranhou, né?! Ela disse que foi o padre, que é da Igreja, um convênio com a Igreja. Ela foi quem arranhou. Aí o pessoal veio, pela associação veio, aí nós assistimos a reunião. Pronto, só o que eu sei lhe dizer. Aí eu nem sei se fiquei devendo favor à ela ou a presidente ou a governador. Não sei, né?!

Em outro momento, ela afirmou não saber “se foi uma obrigação deles já fazer isso pelo pessoal” e sugeriu mais uma vez que as cisternas foram feitas pela Igreja e que não foi um favor, mas uma “caridade”, uma “bondade”: “Não é favor, eles fizeram uma caridade, uma bondade e foi muito bom porque nós hoje não tava bebendo água daqui, nós tava comprando água pra beber. (...) Ou por caridade, ou por benção, ou por graça. Só sei que foi boa, não foi ruim não”.

Destaca-se-se na fala de Ozeni que ela percebe a cisterna como um benefício conseguido através de uma ação filantrópica da Igreja Católica com a mediação de uma líder comunitária. Dessa forma, a cisterna que no discurso oficial das instituições envolvidas no PIMC deveria ser percebida como um instrumento de garantia de direito de acesso à água, é apreendida por ela como uma “caridade” ou uma “bondade”.

Afirmaram dever favor por ter a cisterna: João Honório, do Assentamento Maria Paz e Edileuza Medeiros, da comunidade de Cajazeiras.

João Honório, presidente da associação de moradores do assentamento Maria Paz, recordou que inicialmente o projeto das cisternas era “um projeto do Incra, que o Incra implantou, mas que a Igreja se adiantou no caso. (...) A igreja veio primeiro e fez esse levantamento aí todinho e fez aí as cisternas”. Ele explicou que não houve influência de político e que o dinheiro do Incra que estava destinado a construção das cisternas foi redirecionado para outros benefícios: “Uma parte foi em semente e outra parte foi em gado”. Dessa forma, ele justificou que deve favor à Igreja “porque foi a igreja quem chegou primeiro. Só que o Incra ia fazer, né?! Mas a igreja chegou primeiro e construiu, né?!”

A Igreja Católica também é mencionada na fala de Edileuza Medeiros. Segundo a entrevistada, o P1MC tem relação com a Diocese de Patos e o Programa Fome Zero do Governo Federal. Embora tenha afirmado dever favor, Edileuza demonstrou não saber a quem precisamente: “a alguém que eu não sei direito quem é. Se foi a Diocese, se não foi. (...) Mas se foi através de alguém, a gente deve muito favor, né?! Porque é um benefício muito grande, ave Maria!” Foi questionado, então, o porquê: “Porque se não fosse essa pessoa, nós não ia conseguir. Como que nós ia conseguir, né?!”

Afirmaram não dever favor: Alcilene Fernandes, do Assentamento Maria Paz, Inácia da Silva e Fábria da Silva, do Assentamento Santana.

Em um primeiro momento, Alcilene Fernandes demonstrou incerteza: “Acho que, sei lá, sei nem o quê que eu digo”. Ainda indecisa sobre o que responder ela afirmou que acha que deve “porque se não fosse alguém que inventou isso aí, não tinha essas cisternas” e acrescentou que deve a “quem trouxe também, que eu nem sei quem trouxe. O que eu sei é que disseram que foi uma parceria, né?! Governo com a Igreja Católica. Aí até onde a gente sabe é só isso”. Contudo, mais à frente ao ser perguntado se devia favor à Igreja ou ao Governo, ela reconsiderou a primeira resposta e asseverou que não deve favor, que “já tinha direito mesmo” e finalizou afirmando em tom de pergunta que não deve favor a ninguém e “que é um direito que tem, né?!”

Segura em sua resposta, Inácia da Silva considera que não deve, argumentando brevemente que “se vem do Governo” não deve favor.

Fábria da Silva também faz referência ao Governo Federal ao afirmar que não deve favor “porque tem muitos impostos que nós pagamos para o governo, né?! Eu acho que não devo não. (...) É um direito, porque o tanto de imposto que a pessoa paga!”.

Malta

Em Malta, três entrevistados disseram não dever favor e um afirmou dever.

Francisco Pedreiro afirmou dever favor porque “foi muito bom para o povo”. Num primeiro momento ele revelou dever “a muita gente” e ao ser perguntado a quem, especificamente, respondeu que “esse negócio é do governo mesmo”.

Francisca Lima do assentamento Padre Acácio afirmou não dever porque quando a cisterna foi feita sua família teve que ajudar os pedreiros dando comida. Segundo ela, “eu acho que não. (...) A comida foi pra mim, comigo. Dinheiro eu não paguei, só o apoio deles: café, merenda, almoço...”. Contudo, em outro momento da entrevista, Francisca demonstrou gratidão ao afirmar que as cisternas foram dadas pelo padre, sob ordem do bispo: “isso aqui foi dado pelo padre, num foi o governo não, foi o bispo quem mandou. Eu num sei, quem mandar é o digníssimo santo, uma luz pra mim e pra nós”.

Por sua vez, Maria Aparecida afirmou não dever porque “foi o governo que deu”. O que segundo ela, “é uma obrigação dele”.

Por fim, Lourival Rodrigues afirmou não dever favor porque “é um programa do governo” que veio “para todos”. Ele argumentou que por ter sido construída com dinheiro de um programa do Governo Federal, a cisterna é de sua família e que “num vai ficar devendo favor assim, digamos assim, a um político”. Destaca-se na sua fala também a referência feita ao governo do ex-presidente Luís Inácio Lula da Silva. Segundo Lourival, a ideia de fazer o PIMC foi do governo e completou afirmando que desde o “governo Lula pra cá, teve muitos programas bons aí pra pobreza. Que antes num tinha” e que, segundo ele, “ajudou muito a pobreza”.

Notadamente, Lourival percebe o PIMC como um programa criado pelo Governo Federal e não pela sociedade civil. Assim como ele, o senhor Francisco Pedreiro também afirmou que o programa foi feito pelo Governo Federal. Já Francisca Lima e Maria Aparecida dizem que foi um programa da Igreja Católica, da Pastoral.

4.5. Resultados

De imediato, evidenciou-se que as cisternas proporcionaram efeitos positivos no cotidiano das famílias e das comunidades dos três municípios estudados. Como demonstrado no primeiro tema de análise, as cisternas são percebidas pelos entrevistados como um instrumento que desencadeou três melhorias significativas: reduziu tempo e trabalho dedicados à obtenção de água; proporcionou a oferta de uma água de melhor qualidade em comparação a outras fontes disponíveis; e proporcionou maior segurança hídrica. Alguns entrevistados também apontaram outras melhorias como a economia no gasto com o transporte e com a compra de água. Contudo, foram mais recorrentes nas falas dos entrevistados os três pontos elencados acima.

Os relatos colhidos partiram das dificuldades enfrentadas no acesso à água em fontes tradicionais como cacimbas, poços, açudes, rios e também em zonas urbanas. Foram descritas rotinas e estratégias de obtenção, transporte e armazenamento da água consumida. Notadamente, “a luta da água”, como definiu uma das entrevistadas, foi descrita como uma atividade extenuante que demandava tempo e energia, tornando-se mais precária no período de estiagem quando rios, cacimbas e açudes secam ou se tornam escassos. O uso de termos como “facilidade da água” e “descanso da água”, pronunciados por alguns entrevistados, expressam bem a percepção de redução do trabalho e do tempo destinado cotidianamente à obtenção de água.

A maioria dos entrevistados afirmou destinar a água das fontes tradicionais às atividades de limpeza das residências, banho, lavagem de roupa entre outras atividades em que essas águas de menor qualidade podem ser aproveitadas sem oferecer riscos à saúde. Bombas elétricas individuais ou coletivas vêm auxiliando no transporte dessas águas até tonéis e caixas d’água residenciais ou caixas d’água comunitárias que distribuem para as residências das comunidades.

Observa-se que o acesso a esses equipamentos e infra-estruturas tem auxiliado enormemente na diminuição do trabalho e do tempo que anteriormente era dedicado a “buscar água”, contribuindo também para que a água da chuva da cisterna seja destinada apenas para o consumo humano. Não obstante, notou-se que a água da chuva também é utilizada para outros fins menos nobres, porém, apenas no período chuvoso, quando normalmente a cisterna costuma “sangrar” (transbordar)- 70% dos entrevistados afirmaram que a água da chuva é suficiente para encher a cisterna. Foram comuns, inclusive, relatos de que as chuvas de inverno são suficientes para encher mais de uma cisterna.

Quanto à qualidade da água da chuva armazenada na cisterna, em comparação às fontes tradicionais, tidas como menos confiáveis, a água da chuva foi apontada pelos entrevistados como uma água “limpa”, “sadia” e “tratada”. Na maioria das falas há uma associação entre a água da cisterna e a melhoria na saúde da família. Alguns relatos apontaram que rios, açudes e poços vêm sofrendo com problemas de poluição decorrentes do despejo de resíduos domiciliares. No caso específico dos poços e dos açudes, os entrevistados também apontaram que essas fontes oferecem uma água salobra (salgada). Desse modo, a cisterna tem possibilitado o acesso a uma água de melhor qualidade tanto em termos de saúde quanto em relação ao sabor. Do total de famílias estudadas, 70% dos entrevistados afirmaram que houve melhorias na saúde após a construção das cisternas, como ilustra o gráfico 01 a seguir.



Gráfico 01: Percepção de melhorias na saúde

Contudo, foram percebidas algumas limitações quanto aos cuidados diários com a água da cisterna. Em geral, os entrevistados demonstraram conhecer os procedimentos de conservação da água da chuva armazenada na cisterna: desvio das primeiras águas, manutenção das calhas, limpeza periódica das cisternas, vedação das encanações para evitar a entrada de insetos e sujeira e etc. No entanto, em certa medida, trata-se de um discurso pronto que não vem refletindo no dia a dia. Ao longo das entrevistas foram evidenciadas contradições quanto ao que se afirma e o que efetivamente é realizado no dia a dia. A contradição entre discurso e prática ficou latente quando investigados os procedimentos diários relacionados aos cuidados com a água de beber e cozinhar, desde a sua retirada até o seu consumo.

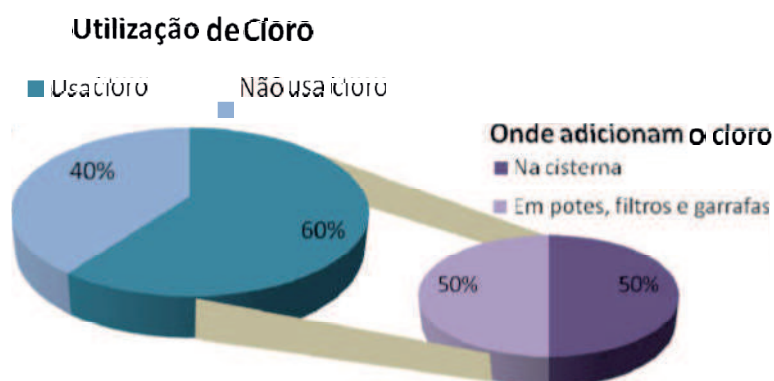
A bomba manual que deveria ser utilizada para evitar a abertura da cisterna e o contato da água com baldes, latas entre outros recipientes que podem contaminar a água, não é utilizada pela maioria dos entrevistados- constatou-se 85% das famílias não a utilizam. Podem

ser destacados três motivos pelo o seu não uso: a bomba manual é menos prática que o balde e a lata; é muito comum a sua quebra (58,33% das cisternas estavam quebradas ou já foram danificadas pelo menos uma vez); e em um dos assentamentos em São José de Espinharas os relatos colhidos apontam que a bomba manual vem causando vazamentos nas cisternas em decorrência da instalação inadequada da bomba manual.

Destaca-se que, caso haja qualquer problema com a cisterna, tanto de vazamento causado por rachaduras, como de quebra da bomba manual, não é oferecido nenhum suporte pelas organizações que implantaram o P1MC nas localidades. O reparo fica sob inteira responsabilidade dos próprios usuários.

Quanto ao tratamento da água da chuva, observou-se que das 20 famílias entrevistadas oito não realizam qualquer procedimento de tratamento da água e 12 afirmaram realizar normalmente a cloração da água da chuva armazenada na cisterna, representando 60%. O mesmo percentual de entrevistados afirmou receber periodicamente orientações do agente comunitário de saúde quanto aos cuidados com a água de beber. Porém, as falas não foram muito precisas quanto aos cuidados recomendados pelo ACS. Nota-se também que não é feito nenhum trabalho de monitoramento da qualidade da água consumida pelas famílias, tanto por órgãos governamentais (secretarias de saúde e vigilância sanitária) quanto pela organização da sociedade civil responsável pela gestão local do programa (Propac).

Das famílias que costumam clorar a água de beber e cozinhar, metade (6) utiliza o hipoclorito de sódio apenas na cisterna quando o reservatório está cheio e a outra metade (6) utiliza o cloro no dia a dia. Ou seja, apenas 30% do total de famílias estudadas realizam a cloração em potes, garrafas e filtros, procedimento recomendado pelo programa. Abaixo, no gráfico 02, são apresentados os percentuais de famílias que utilizam o hipoclorito de sódio e onde ele é adicionado.



Observa-se também que o procedimento de tratamento com cloro realizado em potes, filtros e garrafas não corresponde ao preconizado em cartilhas do PIMC e no curso de Gestão de Recursos Hídricos (duas gotas de hipoclorito de sódio para cada litro de água), oferecido aos usuários antes da construção das cisternas.

Dessa forma, constata-se que a água destinada ao consumo humano não é tratada. A partir das entrevistas, constatou-se que a ausência de cuidados se dá devido a três fatores: a água da chuva é apreendida como uma água limpa e tratada que não necessita passar por qualquer procedimento de filtração ou cloração; o uso do hipoclorito de sódio não agrada em termos de sabor; e o seu uso é apontado como a causa de problemas intestinais (dores de barriga). É interessante observar que poucas famílias relataram problemas de diarreia. Os entrevistados que afirmaram ter casos de diarreia indicaram que a ocorrência das “dores de barriga” se dá devido ao consumo em excesso de bebidas alcoólicas e alimentos e ao consumo de água clorada.

Em linhas gerais, constata-se que a não apropriação dos cuidados com o tratamento da água e com os sistemas de captação e armazenamento de água, preconizados nas cartilhas do PIMC e no curso de Gestão de Recursos Hídricos, é reflexo da tensão entre as práticas arraigadas nas famílias e nas comunidades e as novas práticas de gestão da água da chuva propostas pelo PIMC (MIRANDA e CEBALLOS, 2010). Reconhece-se também que a limitação do processo de apropriação se dá em decorrência da ausência de um trabalho permanente de diálogo entre os gestores do programa e os usuários das cisternas. Como pontuado no segundo tema de análise, o processo de participação ocorreu em curto espaço de tempo, o que prejudica o estabelecimento de um diálogo verdadeiro que possa refletir na mudança de hábitos e práticas cotidianas de cuidado com água consumida.

Quanto à percepção de segurança hídrica, os relatos apontam que há um sentimento de segurança tanto no sentido de confiança sobre a qualidade da água consumida, quanto no sentido da cisterna proporcionar “uma reserva” maior para atravessar períodos de escassez. Nesse sentido, 75% dos entrevistados afirmaram que normalmente a água da chuva acumulada na cisterna é suficiente para enfrentar o período de estiagem (cerca de oito meses).

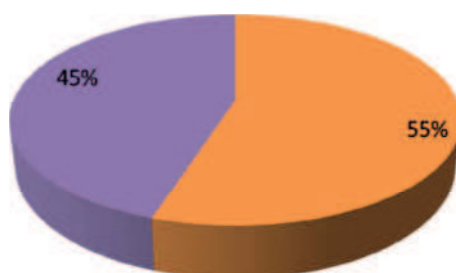
Contudo, *in loco*, observou-se que seis das vinte cisternas das famílias estudadas estavam vazias, representando 30% do total. Além desse dado, evidenciou-se através dos relatos que 50% do total de famílias já precisaram recorrer pelo menos em algum ano a outras fontes de água, inclusive, água de caminhão pipa distribuída pela prefeitura. Dois fatores se destacam como a causa da não durabilidade da água da chuva armazenada na cisterna: perda total ou parcial do recurso acumulado por causa de eventuais rachaduras na estrutura da

cisterna e número de usuários superior ao previsto pelo programa, que é de cinco pessoas por família.

Quanto aos problemas com vazamento, notou-se que 55% das famílias já enfrentaram pelo menos alguma vez problema de vazamento da água da cisterna que causaram a perda total ou parcial da água acumulada, como ilustra o gráfico 03 a seguir.

Cisternas que apresentaram problemas de vazamento

■ Apresentaram problemas ■ Não apresentaram problemas



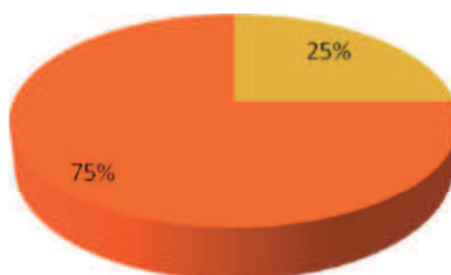
Dessa forma, é possível afirmar que a cisterna não tem diminuído consideravelmente a dependência das fontes tradicionais bem como do fornecimento de água do carro pipa.

Quanto à distribuição de água pelo caminhão pipa, notou-se que essa forma de abastecimento é ainda comum em mais da metade das comunidades estudadas. Observou-se que das nove comunidades estudadas a vinda do caminhão pipa é comum em pelo menos cinco. Embora apenas 25% dos entrevistados tenham afirmado já ter reservado água do caminhão pipa na cisterna, como ilustra o gráfico 03 abaixo, foram colhidos relatos que apontam a vinda periódica de caminhões pipa às comunidades.

Recebimento de água de caminhão pipa para armazenar na cisterna

■ Já armazenaram pelo menos uma vez

■ Nunca armazenaram



Os relatos sobre a distribuição de água por carro pipa apontam que a solicitação ou o “pedido” de água geralmente é feito junto à prefeitura como no Assentamento Santana (São José de Espinharas) e na comunidade de Fechado (Patos) ou através da mediação de algum agente público do executivo ou do legislativo municipal: vice-prefeito (Cajazeiras, em São José de Espinharas); secretário da prefeitura (Salúbrio, em Malta); e vereador (Assentamento Maria Paz, em São José de Espinharas). Essa constatação sugere que o uso político do carro pipa é ainda comum, servindo de instrumento de manutenção do poder dos grupos políticos locais, principalmente, no período de estiagem.

Quanto à participação das famílias no processo de implantação do PIMC no nível local, os relatos dos três municípios estudados sugerem que o processo ocorreu de forma momentânea e pontual se restringindo às três etapas pontuadas no segundo tema de análise: reunião para recolhimento de nomes; participação no curso de GRH; e construção das cisternas com o auxílio da família. Em geral, as três etapas do programa são percebidas pelos entrevistados como um processo rápido, ocorrendo num período que vai de dois a quatro meses, não havendo um trabalho permanente de base seja antes ou depois das cisternas construídas.

A participação, tanto no curso de Gestão de Recursos Hídricos quanto no processo construtivo das cisternas é encarada por vezes como uma obrigação necessária para receber a cisterna e não como resultado do envolvimento e do compartilhamento de idéias baseadas no paradigma de convivência com o semiárido. Em grande medida, a cisterna é apropriada apenas a partir do seu valor instrumental: facilidade de ter água perto da residência; acesso a uma água de melhor qualidade; maior capacidade de armazenamento de água; melhoria na saúde e etc. Notadamente, trata-se de melhorias de grande impacto na vida das famílias beneficiadas pelo PIMC, mas a redução da cisterna a sua dimensão instrumental implica em sérias conseqüências sobre a capacidade politizadora do programa. Esse reducionismo instrumental implica tanto na concretização dos objetivos políticos do PIMC- alteração nas relações sociais e de poder em torno da água no semiárido- quanto em que condições a sociedade civil tem participado do processo de implantação do PIMC no nível local. Dado o caráter momentâneo e pontual do programa constatado no trabalho empírico, é possível afirmar que as novas abordagens participativas que fazem parte do repertório discursivo e que legitimam o PIMC não são reflexo, pelos menos nos três municípios estudados, de uma mudança comportamental das entidades locais gestoras do PIMC. Notadamente, os beneficiários são apenas atraídos ou cooptados a participar, tendo em vista que o recebimento

da cisterna só é possível mediante a participação no Curso de Gestão de Recursos Hídricos e no processo construtivo da cisterna.

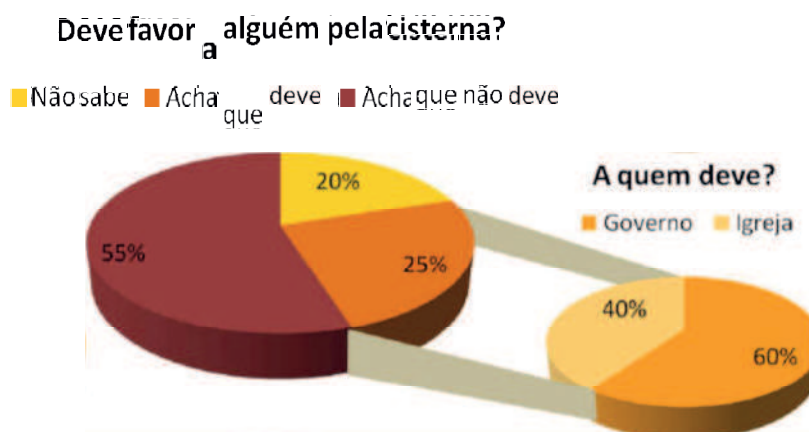
Nenhum dos entrevistados descreveu a cisterna a partir da sua dimensão política, no sentido de construção de uma alternativa das populações frente às práticas assistencialistas e clientelistas. Evidenciou-se, sobretudo, que a participação no P1MC esteve mais marcada por um caráter protocolar, no sentido de exigência ou de preenchimento de requisitos do programa, do que por um caráter substantivo, orgânico, no sentido de envolvimento, comprometimento, compartilhamento e construção de idéias, valores e responsabilidades a partir de um processo de diálogo. Nesse sentido, o envolvimento das famílias e das comunidades assumiu um caráter meramente formal e episódico, ou seja, não processual, obscurecendo o significado político da cisterna e da participação no P1MC, descurando assim, contraditoriamente, do trabalho de formação e mobilização para uma efetiva mudança na cultura política no semiárido.

De modo geral, os relatos sugerem que prevaleceu um posicionamento passivo por parte dos entrevistados durante processo de implantação do programa, na medida em que a ideia da cisterna enquanto resultado de uma construção coletiva não apareceu nas falas. Em nenhuma das vinte entrevistas analisadas o processo de implantação do P1MC é apresentado como resultado do “nós”, da comunidade e das famílias em parceria com os atores externos, embora o processo tenha sido mediado pelas associações de moradores das comunidades. Notadamente, a conquista das cisternas é atribuída sempre ao outro: ao presidente da associação que “arrumou” ou “arranjou” as cisternas; ao Propac que as “trouxe”; ao Governo Federal que “deu”; ou mesmo à Igreja ou ao padre que “deram” as cisternas.

Dessa forma, a cisterna é apropriada como um benefício “dado” ou “arranjado” por atores externos ou locais e não como um instrumento de acesso à água, um direito essencial a vida e a cidadania. Ao relatarem que “eles conseguem lá”, “que é um direito que eles conseguem para dar ao homem do campo”, que “ele sempre trabalha para a melhoria da zona rural”, que “se não fosse essa pessoa, nós não ia conseguir”, que “eles fizeram uma caridade, uma bondade”, que “eu mesmo agradeço primeiro a Deus e a ela”, que “todo mundo tem muito que agradecer”, evidencia-se uma postura passiva das famílias frente ao processo de implantação do P1MC.

Essa condição de subalternidade, ou seja, de dependência de outrem, foi evidenciada também no quarto tema de análise. Ao serem questionados se achavam que deviam favor a alguém por possuir as cisternas, 55% dos entrevistados responderam que não se sentiam devedores de favor; 25% afirmaram que deviam favor; e 20% não souberam responder, como

ilustra o gráfico 04 abaixo. Dos entrevistados que se acham devedores de favor, 60% afirmaram dever favor ao Governo Federal e 30% a Igreja.



Embora apenas 25% dos entrevistados tenham afirmado dever favor, nota-se que somados aos que não souberam afirmar se deviam ou não (20%), constata-se que quase metade do total de entrevistados não percebe a cisterna como um equipamento que garante o direito cidadão de acesso à água. Trata-se de um percentual considerável que indica limitações do programa. De um lado, a percepção de devedor de parte dos entrevistados aponta para a reprodução de relações de dependência e assistencialismo dentro do próprio programa que no discurso oficial do Governo Federal e das organizações da sociedade civil é apresentado como uma política pública mobilizadora de processos participativos e uma alternativa às práticas políticas tradicionais. Por outro, o não saber se deve ou não favor delata silêncios que dizem muito sobre a continuação dessas relações de poder e a não afirmação da água como um direito cidadão. Dessa forma, conclui-se que para 45% dos entrevistados a cisterna construída pelo PIMC não é apreendida como um direito cidadão de acesso à água.

Na fala dos entrevistados que afirmaram não dever favor, foi recorrente a referência ao Governo Federal. Foram comuns argumentos como as cisternas são dos “impostos” pagos ao governo, “é um programa do governo”, “o governo que deu” e “é uma obrigação dele [governo]” fornecer as cisternas. Outros entrevistados, por sua vez, recorreram à noção de direito ao afirmaram que “é um direito” ter a cisterna, que “é um direito que eles conseguem lá” ou que “é um direito da família” possuir a cisterna. Nota-se também que ao citarem o executivo federal os entrevistados buscam negar o uso da cisterna como moeda política local.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção de espaços de participação da sociedade civil no universo da definição e da gestão das políticas públicas é uma novidade recente no cenário político brasileiro. Historicamente, tanto o acesso ao Estado quanto às políticas por ele implantadas têm sido privilégio de grupos restritos, deixando à margem das decisões e dos benefícios materiais parte considerável da população. Os desprivilegiados ou despossuídos de poder econômico, político e social foram reduzidos à condição de objetos na medida em que lhes foi negado o direito de fala, ou seja, de participar como sujeitos políticos das decisões que direta ou indiretamente incidiram sobre as suas vidas. O caso da água no semiárido é emblemático para exemplificar esse processo, tendo em vista a distribuição desigual dos efeitos da seca e dos benefícios oferecidos pelo aparelho estatal nos períodos de ocorrência do fenômeno (FURTADO, 2009; BURSZTYN, 2008; CARVALHO, 1987). Notadamente, a permanência do “problema da água” na região tem sido, na verdade, “politicamente funcional à estrutura de poder [político, econômico e social] dominante” (CARVALHO, 1988).

No Semiárido Brasileiro, a inserção de diversas organizações da sociedade civil nas arenas públicas e a ação coletiva dessas organizações em resposta à ineficácia do Estado em garantir o direito cidadão de acesso à água, engendrou e possibilitou a institucionalização do Programa Um Milhão de Cisternas (P1MC) como uma política pública, em 2003. Desde então o programa vem sendo financiado pelo Ministério do Desenvolvimento Social e por entidades privadas como a Febraban e implantado e gerido por organizações da sociedade civil. O programa também é reflexo da mudança de postura das organizações civis, de uma postura de confronto, característico do período ditatorial, para um posicionamento de valorização de condutas institucionais pragmáticas e propositivas visando à ampliação da democracia e da cidadania, significando mudanças institucionais na condução das decisões políticas. Dessa forma, o programa aponta para o desafio permanente do diálogo e da negociação.

No discurso oficial dos financiadores e das organizações da sociedade civil, o P1MC é apontado como uma política pública que busca garantir o acesso à água de qualidade para um milhão de famílias residentes no semiárido e que ao mesmo tempo pretende construir uma nova cultura política a partir da participação social das famílias na implantação de políticas públicas de convivência com o semiárido. Dessa forma, além de garantir o acesso à água o programa visa também romper com as práticas políticas tradicionais da região.

Contudo, a despeito dos discursos que legitimam e apontam a efetividade do programa em garantir água qualidade e também em desencadear uma mudança política na região, a

investigação empírica em nove comunidades de três municípios do semiárido paraibano revelou algumas limitações do PIMC em realizar tais objetivos. Primeiro, é preciso ressaltar que o presente trabalho de dissertação se concentrou apenas no processo de implantação nas localidades, não abrangendo outros espaços e esferas de participação da sociedade civil. Dessa forma, foi analisado apenas como as famílias que adquiriram as cisternas de placas percebem o processo, buscando apreender a partir das percepções dos entrevistados qual a natureza da participação no PIMC.

Em linhas gerais, notou-se que o PIMC, enquanto espaço de participação, pode tanto contribuir para a construção da cidadania como reproduzir as mesmas práticas políticas que o ideário da democracia participativa busca romper, mas agora sob um viés pretensamente inovador ao incorporar o complemento substantivo de “participativo”. A análise dos dados de campo revelou que a participação esteve reduzida a um caráter formal, procedimental, na medida em que não foi evidenciado nos relatos dos entrevistados um sentimento de coresponsabilidade e de envolvimento das famílias no processo de implantação do PIMC nas localidades. A participação não se deu como reflexo de um trabalho contínuo de compartilhamento de idéias, valores e objetivos, mas como uma obrigação a ser cumprida para se adquirir a cisterna.

Em grande medida, a figura do sujeito político esteve por muitas vezes à sombra da figura passiva do beneficiário, do mero receptor que não se apropria da cisterna como uma conquista cidadã de acesso à água, ou seja, como a conquista de um direito, mas como uma concessão ou um benefício dado pelo Estado, pela Igreja ou arranjado por líderes das organizações civis locais. Em algumas falas ficou expresso, inclusive, um sentimento de gratidão, favor e dívida para com a Igreja, o Governo e líderes locais, transformando o que é um direito – direito de acesso à água- em um benefício concedido. Contudo, foi evidenciada também a percepção de que a cisterna é um direito, ou como alguns entrevistados afirmaram: “um direito da família”. Nesse sentido, os momentos de participação no PIMC também têm contribuído para o fortalecimento da cidadania.

Os relatos também apontam que o trabalho realizado pelas organizações nas comunidades ocorreu de forma breve e pontual, reduzindo-se aos momentos de participação já pré-estabelecidos pelo programa. Essa constatação sugere que as organizações civis envolvidas na implantação do PIMC no nível local (Propac e associações de moradores) nos três municípios estudados têm se desviado de seu papel político de formação e mobilização, reduzindo-se a posição subalternizada de executoras locais do PIMC. Essa constatação aponta para o risco de perda de autonomia dessas organizações e para um processo de despolitização,

na medida em que o envolvimento, debate e trabalho de base, essenciais para uma participação substantiva e cidadã (TEIXEIRA, 2002), ficaram em segundo plano, descurando assim dos objetivos mais amplos de transformação das relações políticas no semiárido e, principalmente, de mudança das relações entre Estado e sociedade civil.

Como sugere Chacon (2007), se anteriormente o sertanejo era explicitamente excluído, agora, com as novas abordagens ele é atraído por metodologias participativas, mas sem interferir e participar substancialmente do processo. Caracterizando assim uma participação subalternizada, de caráter protocolar.

Além dos aspectos relativos à participação, demonstrou-se também que há, por parte dos entrevistados, uma grande aprovação do PIMC tendo em vista as melhorias desencadeadas pela cisterna. Contudo, notou-se que essas melhorias devem ser relativizadas na medida em que foi constatado que a água acumulada em muitas cisternas não vem sendo tratada ao mesmo tempo em que não vem sendo suficiente para suprir as necessidades básicas de parte das famílias entrevistadas. Evidenciou-se, inclusive, que em cinco das nove comunidades estudadas a distribuição de água por carro pipa continua, indicando que o uso da água como instrumento de poder social e político é ainda uma realidade no cotidiano das famílias que participaram do PIMC. Porém, a dependência do carro pipa assim como da água de outras fontes (açude, cacimba, rio etc.) para o consumo humano tem diminuído. Parte das famílias tem atravessado o período de estiagem utilizando apenas a água da chuva da cisterna para beber, enquanto outras conseguem suprir suas necessidades apenas durante o período de chuva e parte do período de estiagem, seja porque a demanda é maior que a oferta de água (número de familiares maior que o previsto pelo programa) ou porque a cisterna vem sofrendo com problemas de vazamento.

Em suma, não obstante os discursos que legitimam o PIMC, a exemplo do discurso participativo, é preciso investigar empiricamente em que medida as políticas de convivência têm efetivamente modificado as relações políticas no semiárido e melhorado as condições de vida das populações residentes na região. Para além das metodologias engessadas e pré-estabelecidas, que muitas vezes refletem em um processo de burocratização da participação, é preciso analisar como o PIMC e outras ações de convivência têm criado condições de empoderamento e apropriação ativa das populações ao romper com a figura passiva do beneficiário, sombra de quem o beneficia (PAOLI, 2009).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, Ricardo; MAGALHÃES, Reginaldo; SCHRODER, Mônica. **Representatividade e inovação na governança dos processos participativos: o caso das organizações brasileiras de agricultores familiares.** Sociologias, Porto Alegre, ano 12, nº 24, 2010.

ALBUQUERQUE, Maria do Carmo. **Participação Cidadã nas Políticas Públicas in Participação Cidadã: Novos Conceitos e Metodologias.** Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2004.

ALBUQUERQUE JÚNIOR, Durval M. de. **A Invenção do Nordeste e outras artes.** Recife: FJN, Ed. Massangano; São Paulo: Cortez, 1999.

As falas de astúcia e angústia: a seca no imaginário nordestino- De problema a solução (1877- 1922). Dissertação. Universidade de Campinas (Unicamp), 1988.

ANDRADE, Lopes de. **Introdução à sociologia das secas.** Fortaleza. Banco do Nordeste, 2010 (2ª Ed.).

ANDRADE, Manoel Correia de. **O Nordeste e a questão regional.** São Paulo. Ed. Ática, 1988.

ARAÚJO, Tânia Bacelar de. **Desenvolvimento Regional no Brasil in O pensamento de Celso Furtado e o Nordeste Hoje.** Rio de Janeiro. Contraponto: Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento: Banco do Nordeste do Brasil, 2009.

Ensaio sobre desenvolvimento brasileiro: heranças e urgências. Rio de Janeiro. Ed. Revan, 2000.

ASSIS, Thiago R. de P. **Sociedade Civil e institucionalização de políticas públicas: o caso do P1MC.** 48ª Congresso Sober: tecnologia, desenvolvimento e integração social. Campo Grande, 2010.

BARREIRA, César. **Trilhas e atalhos do poder: conflitos sociais no sertão**. Rio de Janeiro. Ed. Rio Fundo, 1992.

BLANK, D. M. P.; HOMRICH, I. da G.N.; ASSIS, S. V. de. **O gerenciamento dos recursos hídricos à luz do**. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental-FURG-RS. Volume 20, p.53, jan. a jun. de 2008.

BRITO, Luiza T. de L.; SILVA, Aderaldo de S.; PORTO, Everaldo R. **Disponibilidade de água e a gestão dos recursos hídricos in Potencialidades da água de chuva no Semi-árido Brasileiro**. Petrolina, PE: Embrapa Semi-Árido, 2007. (12-32).

BURSZTYN, Marcel. **O poder dos donos: planejamento e clientelismo no Nordeste**- Rio de Janeiro: Garamond; Fortaleza: BNB, 2008.

CARVALHO, Inaiá M. M. de. **O Nordeste e o regime autoritário- Discurso e prática do planejamento regional**. Ed. Hucitec-Sudene, 1987.

CARVALHO, José M. de. **Cidadania no Brasil. O longo caminho**. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

CARVALHO, José Otomar. **A economia política do Nordeste: seca, irrigação e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Campus; Brasília: Associação Brasileira de Irrigação e Drenagem (Abid), 1988.

CASTRO, Josué de. **Geografia da fome. O dilema brasileiro: pão ou aço**. Rio de Janeiro. Ed. Antares/Achiamé, 1984 10ª edição.

CHACON, Suely S. **O sertanejo e o caminho das águas: políticas públicas, modernidade e sustentabilidade no semi-árido**. Banco do Nordeste do Brasil, 2007.

COSTA, João B. A. **A resignificação do poder local: o imaginário político brasileiro pós-80**. São Paulo em perspectiva, 1996.

CUNHA, Luis Henrique da. **Política de acesso à água em comunidades rurais, projetos de modernização e a “ideia de convivência com o semiárido”**. Disponível em <http://www.redesrurais.org.br>.

DEMO, Pedro. **Participação é conquista**. São Paulo, Ed Cortez, 1999.

DUQUE, Ghislaine; SIDERSKY, Pablo; OLIVEIRA, Maria do S. de L. **Fundos rotativos: organização e desenvolvimento local no semi-árido paraibano- potencial e limites do resgate das tradições de reciprocidade**. Revista Raízes Vol. 23, jan.–dez, 2004.

FERREIRA, Isadora de A. R. **Água e Política no sertão: desafios ao Programa Um Milhão de Cisternas**. Dissertação de Mestrado. Centro de Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

FERREIRA, L. F. G. **Raízes da indústria da seca: o caso da Paraíba**. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB. 1993.

FILHO, João M. SOUZA, Itamar de. **Os degredados filhos da seca: uma análise sócio-política das secas do Nordeste**. Petrópolis- RJ. Ed. Vozes, 1984 (3ª Ed).

FURTADO, Celso. **O Nordeste: reflexões sobre uma política alternativa de desenvolvimento** In **O pensamento de Celso Furtado e o Nordeste Hoje**. Rio de Janeiro. Contraponto: Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento: Banco do Nordeste do Brasil, 2009.

GNADLINGER, Johann. **Captação de água de chuva: Uma ferramenta para atendimento às populações rurais inseridas em localidades áridas e semiáridas** In **Recursos Hídricos em regiões áridas e semiáridas**. Salomão de Sousa Medeiros, Hans Raj Gheyi, Carlos de Oliveira Galvão, Vital Pedro da Silva Paz (orgs.) - Campina Grande, PB: Instituto Nacional do Semiárido, 2011.

GOHN, Maria da Glória. **Teorias dos Movimentos Sociais: paradigmas clássicos e contemporâneos**. São Paulo. Ed. Edições Loyola, 2007 (7ª Ed.)

HIRSCHMAN, Albert O. **Os problemas do Nordeste brasileiro** in **Perspectivas do nosso tempo**. Rio de Janeiro. Ed. Fundo de Cultura, 1963.

LIMA, Suzana M. V; SILVA, Aderaldo de S.; BRITO, Luiza T. de L.; FREITAS, Maria P. C. de.; ANZOLINI, Cláudia C. **Avaliação de impacto social do Programa Cisternas in Avaliação de Políticas e Programas do MDS- Resultados**. Jeni Vaitsman, Rômulo Paes-Sousa (orgs.) Brasília, DF; SAGI, 2007.

MALVEZZI, R. **Semiárido - uma visão holística**. – Brasília: Confea, 2007.140p.

MARTINS, José de S. **Reforma Agrária: o impossível diálogo**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004 (1 ed.).

MIRANDA, Priscila C. de.; CEBALLOS, Beatriz S. A. de. **Água, cisterna e educação ambiental: diálogos e tensões em comunidades rurais**. Conferência Internacional da Rede Waterlat, São Paulo, 2010.

NOGUEIRA, Marco Aurélio. **Um Estado para a Sociedade Civil: temas éticos e políticos da gestão democrática**. 2ª Edição. São Paulo. Ed. Cortez, 2005.

_____ **Sociedade civil, entre o político-estatal e o universo gerencial**. Revista Brasileira de Ciências Sociais, vol. 8 (52), 2003.

_____ **A dimensão política da descentralização participativa**. São Paulo em perspectiva, 11 (3), 1997.

OLIVEIRA, Francisco. **Elegia para uma re(li)gião: Sudene, Nordeste, planejamento e conflito de classes**. Rio de Janeiro. Ed. Paz e Terra, 1981.

OLIVEIRA, L. A. **Estratégias de educação ambiental para promoção do manejo sustentável dos sistemas de captação de água de chuva em comunidades rurais do Cariri-PB**. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia Ambiental.)- Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande, 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Água e Saúde. Publicado em 2001**. Disponível em: <http://www.opas.org.br/sistema/fotos/agua.PDF>. Acesso em 14 de fev. de 2009.

PERONDI, Miguel A.; DUQUE, Ghislaine; PIRAUX, Marc; KIYOTA, Norma; DINIZ, Paulo C. O.; NUNES, Sidemas P. **Gestão Social de águas: análise comparativa entre a experiência do Pólo Sindical da Borborema (PB e Associação do Centro de Educação Sindical (PR).** Inovação, Poder e Desenvolvimento em Áreas Rurais do Brasil (IPODE). 2010.

PORTO, Everaldo R.; SILVA, Aderaldo de S.; BRITO, Luiza T. de L. **Conservação e uso racional de água na agricultura dependente de chuvas in Recursos hídricos em regiões áridas e semiáridas.** Salomão de Sousa Medeiros, Hans Raj Gheyi, Carlos de Oliveira Galvão, Vital Pedro da Silva Paz (editores)- Campina Grande, PB: Instituto Nacional do Semiárido, 2011.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização.** Rio de Janeiro. Ed. Civilização Brasileira, 2006.

REBOLÇAS, Aldo da C. **Água na região Nordeste: desperdício e escassez.** Estudos Avançados 11 (29), 1997.

ROMANO, Jorge O.; SHANKLAND, Alex. **Trajetórias de organização e luta pela redemocratização da governança no Brasil in Olhar crítico sobre participação e cidadania: trajetórias de organização e luta pela redemocratização da governança no Brasil.** Jorge O. Romano, Renato Athias; Martha Antunes (orgs). Ed. Expressão Popular, 2007.

SABOURIN, Eric; DUQUE, Ghislaine; DINIZ, Paulo C. O.; OLIVEIRA, Maria do S. de L.; GRANCHAMP, Laurence F. **O reconhecimento público dos atores coletivos da agricultura familiar no Nordeste.** Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 22, n. 2, p. 293-306, maio/ago. 2005.

_____ **Organizações e Dispositivos Coletivos dos Agricultores Familiares no Nordeste do Brasil In Associativismo, Cooperativismo e Economia Solidária no Meio Rural.** Núcleo de Estudos Agrários (UNB), janeiro, 2006.

SANTOS, Boaventura Sousa; AVRITZER, Leonardo. **Introdução: para ampliar o cânone democrático** In **Democratizar a Democracia: os caminhos da democracia participativa**. Boaventura Sousa Santos (org.). 4ª Ed. Rio de Janeiro. Ed. Civilização Brasileira, 2009.

SILANS, Alain P. **Alternativas científicas e tecnológicas para o abastecimento de água no Semi-Árido** in **Desenvolvimento Sustentável no Semi-Árido**. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, Séries Debates nº 24, 2002.

SILVA, Roberto Marinho Alves da. **Entre dois paradigmas: combate à seca e convivência com o semi-árido** in *Sociedade e Estado*, Brasília, v. 18, n. 1/2, p. 361-385, jan./dez. 2003.

_____ **Entre o combate à seca e a convivência com o semiárido: transições paradigmáticas e sustentabilidade do desenvolvimento**. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) - Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

SILVA, Jairo B. da.; GUERRA, Lemuel D.; GOMES, Ramonildes A.; FERNANDES, Marcionila. **Ecologia política das cisternas de placas: uma abordagem sociológica das medidas governamentais recentes relativas aos problemas de abastecimento de água em comunidades rurais de Boa Vista e Montada- PB**. *Cronos*, Natal-RN, v. 10, n. 2, p. 121- 143, jul./dez. 2009.

SUASSUNA, João. **Água: um fator limitante para o desenvolvimento do Nordeste?** in **Água e Desenvolvimento Sustentável no Semi-Árido**. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, Séries Debates nº 24, 2002.

TEIXEIRA, Ana Claudia. C.; MORONI, José A.; MARX, Vanessa. **Políticas de participação e novas institucionalidades democráticas no contexto brasileiro recente** in **Sociedade civil e novas institucionalidades democráticas na América Latina: dilemas e perspectivas**. Lizandra Serafim e José Antônio Moroni (orgs). São Paulo: Instituto Pólis e INESC, 2009 (81-98).

TEIXEIRA, Elenaldo. **Participação popular e poder local**. Caderno CRH. Salvador, n.18, p.49-76, 1983.

_____ **As dimensões da participação cidadã**. Caderno CRH, Salvador, n. 26/27, 134

p.179-209, jan./dez. 1997.

_____ **O local e o global: limites e desafios da participação cidadã.** São Paulo: Cortez: Recife: EQUIP: Salvador: UFBA, 2002. (3ª ed.)

TELLES, Vera da Silva. **Sociedade civil, direitos e espaços públicos.** in **Democracia, descentralização e desenvolvimento. Brasil & Espanha.** Sonia Fleury (org.) Ed. FGV. 2006.

APÊNDICES

Apêndice A: Questionário semi-estruturado aplicado junto às famílias beneficiadas pelo Programa Um Milhão de Cisternas

Município:	Distrito:	Bairro:	Localidade:	
Data da visita		Hora:	Fotos: de _____ a _____	
Endereço Domicílio:				Nº QUEST*
Entrevistador				
Localização GPS	Latitude:	Longitude:		
Tamanho do teto				

*primeira letra do nome do entrevistador / Nº do questionário

I. CARACTERIZAÇÃO DO ENTREVISTADO E MORADORES		
NOME: _____ SEXO: 1. M 2. F (CHEFE DA FAMÍLIA) <input type="checkbox"/> Quantas pessoas moram na sua casa? _____ <input type="checkbox"/> Quantas crianças menores que cinco anos? _____ <input type="checkbox"/> Quantas crianças acima de cinco anos? _____		
1.1 Sempre morou nesta localidade?	1. SIM 2. NÃO	1.1
1.2 MORADORES DA CASA		

	NOME	Relação com o chefe 1. Marido/mulher 2. Filho (a) 3. Parentes 4. Agregados 5. Locatários 6. Empregado	IDADE	Ocupação principal Anotar a profissão explicada em 1 ou 2 palavras	Condição de Ocupação 1. Com carteira 2. Sem carteira 3. Autônomo 4. Aposentado 5. Desempregado	Rendimentos da ocupação principal Rendimento bruto, sem descontos	Instrução 1. Analfabeto 2. 1º Grau Incompleto 3. 1º Grau Completo 4. 2º Grau Incompleto 5. 2º Grau Completo 6. Superior Incompleto 7. Superior Completo 8. Técnico Incompleto 9. Técnico Completo
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

Condição da propriedade rural			
1. PRÓPRIA	2. PRÓPRIO CEDIDO	3. POSSE	4. OUTRO
Quando começa a chover?			
Quando termina de chover?			
II. MANEJO DA ÁGUA DENTRO DA RESIDENCIA			
3.1 Possui cozinha		1. SIM	2. Não
3.2 A cozinha possui:			
1. Pia com água	2. Pia sem água contínua	3. Fogão a gás	4. Fogão à lenha
5. Fogão improvisado	6. Geladeira	7. Filtro	
Localização da cozinha:			
1. Dentro de casa		2. Fora de Casa	
Material predominante da cobertura			
1. Telhado de cerâmica	2. Lage	3. Telhado de fibrocimento	
4. Palha	5. Amianto/Zinco	6. Outro	

Material predominante das paredes						
1. Tijolo cerâmica com furos	2. Tijolo maciço	3. Madeira	4. Outro			
Material predominante no revestimento interno						
1. Sem revestimento	2. Reboco	3. Cerâmica/azulejo				
Periodicidade da limpeza/Manutenção da cozinha						
1. Diário	2. Semanal	3. Mensal	4. Outra	5. Não sabe		
Quais os produtos utilizados na limpeza?						
1. Apenas água	2. Água + sabão em pó	3. Água + sabão em pó + água sanitária				
4. Água + água sanitária	5. Outros					
Esgotamento da cozinha						
1. Fossa seca	2. Fossa séptica individual	3. Fossa séptica coletiva	4. Rede de esgoto			
5. Corpo d'água (rio/riacho)	6. Jogado no ambiente	7. Não sabe				
Tempo de construção da fossa séptica						
1. < 2 anos	2. 2 anos	3. 4 anos	4. 6 anos	5. 10 anos	6. Não sabe	7. Não tem
Realiza limpeza na fossa séptica?						
1. Sim	2. Não	3. Às vezes (quando enche)	4. Não tem			
Condições da fossa séptica						
1. Desativada	2. Inadequada	3. Adequada				
Destino do efluente da fossa séptica						
1. Solo	2. Corpo d'água	3. Irrigação	4. Outros			
Localização da fossa séptica em relação à casa (<i>Observação in loco do entrevistador</i>)						
1. Em frente	2. Atrás	3. Ao lado				
Localização da fossa séptica considerando a cisterna						
1. Acima	2. Abaixo	3. Ao lado				
Destino dos resíduos (lodo) da fossa séptica						
1. Quintal	2. Terrenos	3. Rios	4. Lajedos	5. Outros		
Forma de acondicionamento produzido pela família						
1. Latas	2. Lixeiras plásticas	3. Caixão de madeira	4. Sacolas plásticas	5. Não tem recipiente específico		
A família costuma separar o lixo?						
1. Sim	2. Não	3. Apenas resto de comida para animais				
4. Apenas as folhas	5. Outros					
Destino dado ao lixo						
1. Coletado para a prefeitura	2. Queimado	3. Enterrado				
4. Jogado nos terrenos	5. Jogado nos rios e/ou riachos	6. Reaproveitado				
Reaproveitamento do lixo						
1. Produção de adubo	2. Alimentação animal	3. Artesanato	4. Não reaproveita			
III. ESGOTAMENTO SANITARIO						
Existência de banheiro						
	1. Sim	2. Não				
Construiu a quanto tempo? _____						

Quantidade de banheiro 1. Um banheiro 2. Dois banheiros 3. Tem banheiro só para banho
Localização do banheiro: 1. Dentro do domicílio 2. Fora do domicílio
O banheiro possui: 1. Bacia sanitária com descarga 2. Bacia sanitária sem descarga 3. Chuveiro 4. Pia
Periodicidade da limpeza/manutenção do banheiro 1. Diária 2. Semanal 3. Mensal 4. Não sabe
Esgotamento do banheiro 1. Fossa seca 2. Fossa séptica individual 3. Fossa séptica coletiva 4. Rede de esgoto 5. Corpo d'água (rio/riacho) 6. Jogado no ambiente 7. Cultivo-pomar 8. Não sabe
Esgotamento da cozinha 1. Fossa seca 2. Fossa séptica individual 3. Fossa séptica coletiva 4. Rede de esgoto 5. Corpo d'água (rio/riacho) 6. Jogado no ambiente 7. Quintal 8. Não sabe
Tempo de construção da fossa séptica 1. < 2 anos 2. 2 anos 3. 4 anos 4. 6 anos 5. 10 anos 6. Não sabe 7. Não tem
Realiza limpeza na fossa séptica? 1. Sim 2. Não 3. As vezes (quando enche) 4. Não tem
Condições da fossa séptica 1. Desativada 2. Inadequada 3. Adequada
Destino do efluente da fossa séptica 1. Solo 2. Corpo d'água 3. Irrigação 4. Outros
Localização da fossa séptica em relação à casa (Observação in loco do entrevistador) 1. Em frente 2. Atrás 3. Ao lado de que?
Localização da fossa séptica considerando a cisterna 1. Mais alta 2. Mais baixo 3. Ao lado quantos metros?
Destino dos resíduos (lodo) e líquido da fossa séptica 1. Quintal 2. Terrenos 3. Rios 4. Lajedos 5. Outros
Forma de acondicionamento dos resíduos produzidos pela família 1. Latas 2. Lixeiras plásticas 3. Caixaão de madeira 4. Sacolas plásticas 5. Não tem recipiente específico 6. Joga no quintal 7. Joga p/ os animais
Produz muito lixo? 1. Sim 2. Não
Que tipo de lixo? 1. Orgânico 2. Papel 3. Plástico 4. latas
A família costuma separar o lixo? 1. Sim 2. Não 3. Apenas resto de comida para animais 4. Apenas as folhas 5. Outros
Destino dado ao lixo 1. Coletado pela prefeitura 2. Queimado 3. Enterrado 4. Jogado nos terrenos 5. Jogado nos rios e/ou riachos 6. Reaproveitado
Reaproveitamento do lixo 1. Produção de adubo 2. Alimentação animal 3. Artesanato 4. Não reaproveita
IV. CONDIÇÕES DE MORADIA
Estado de conservação do telhado 1. Regular 2. Irregular 3. Outros

Estado de higiene (limpeza) do telhado					
1. Limpo (<i>Salte para a questão 5,4</i>)		2. Sujo		3. Não sabe	
Qual o tipo de sujeira encontrado no telhado? (Observação in loco do entrevistador)					
1. Folhas		2. Fezes de animais		3. Latas velhas, garrafas e pneus	
				4. Outros	
Realiza limpeza e manutenção do telhado?					
1. Sim				2. Não	
Realiza limpeza e manutenção das calhas?					
1. Sim			2. Não		
Toma algum cuidado para evitar a entrada de sujeiras na cisterna?					
1. Sim		2. Não		3. Não sabe	
Qual é o método usado para retirar a água da cisterna?					
1. Balde		2. Bomba manual		3. Não sabe	
Se utilizar balde, este é usado apenas para a retirada da água da cisterna?					
1. Sim			2. Não		
O sistema de coleta e armazenamento da água na cisterna apresenta alguma inadequação? (Observação in loco do entrevistador)					
1. Sim		2. Não		3. Não sabe	
Qual a inadequação?					
1. Calhas		2. Tubulações		3. Rachadura/Vazamento	
				4. Tampa quebrada	
5. Tampa envergada		6. Sem tampa		7. Reboco	
				8. Diversos objetos no interior da cisterna	
Sistema de calha					
1. Fixa			2. Móvel		
Animais existentes na propriedade					
1. Bovinos		2. Caprinos/ovinos		3. Suínos	
				4. Equínos	
				5. Galinhas	
				6. Outros	
Proximidade dos criadouros de animais					
1. < 10 metros		2. > 10 metros		3. Não existem animais	
V. ABASTECIMENTO DE ÁGUA					
Sua residência dispõe de água encanada?					
				1. SIM	
				2. NÃO	
Armazenamento de água encanada					
1. Caixa de água		2. Cisterna		3. Pote	
				4 filtro	
				5. Tonel	
				6. Outros	
Qual a origem da água que a família consome para beber?					
1. Poço		2. Nascente		3. Cisterna	
				4. Chafariz	
5. Rio		6. Lago		7. Barragem/açude	
				8. Outras	
Armazenamento da água de beber					
1. Caixa de água		2. Cisterna		3. Pote	
				4 filtro	
				5. Tonel	
				6. Outros	
Em que local da casa se armazena a água?					
1. Cozinha		2. Sala		3. Banheiro	
				4. Outro	
A família trata a água de beber?					
1. SIM		2. NÃO		3. JÁ VEM TRATADA	
Formas de tratamento da água de beber					
1. Filtração		2. Cloração		3. Fervura	
				4. Não trata	
				5. Outras	
Material usado para a filtração					
1. Filtro de barro com vela		2. Filtro de carvão/areia		3. Outro	
Quando utiliza o cloro tem alguma medida?					

1.Sim (qual a dosagem)	2. não	3. Não sabe
Onde o cloro é adicionado?		
1. No filtro	2. Na cisterna	3. Na caixa de água
4. No pote	5. Não usa cloro	
Se for no filtro, na parte de cima ou na de baixo?		
Qual a origem da água que a família usa para a higiene pessoal e da residência		
1. Poço	2. Nascente	3. Cisterna
4. Chafariz	5. Rio	6. Lago
7. Barragem/açude	8. Outras	
Armazenamento da água para higiene pessoal e da residência		
1. Caixa de água	2. Cisterna	3. Pote
4. Tonel	5. Outros	
Há quanto tempo está usando a água de chuva armazenada em cisterna		
1. <1 ano	2. 1 ano	3. 2 anos
4. 3 anos	5. 5 anos	6. >5
A água da cisterna é usada para que fim?		
1. Beber	2. Cozinhar	3. Banho
4. Limpeza	5. Lavar roupa	6. Irrigar
7. Outros		
A água da cisterna é de boa qualidade?		
1. SIM	2. NÃO	
Origem da cisterna		
1. Construída pelo morador	2. Programa social (PIMC)	3. Associação
4. Outro		
Qual o programa da cisterna?		
1. PIMC	2. FUNASA	3. Prefeitura
Ano da construção?		
Tipo de uso da água cisterna		
1. Familiar	2. Coletivo	
Modelo da cisterna		
1. Placas	2. Ferro – cimento	3. Alvenaria
4. Não sabe	5. Outro	
Foi construído por um mutirão?		
1. Sim	2. Não	
Como era feito o abastecimento de água antes da cisterna?		
1. Poço	2. Rio	3. Nascente
4. Barragem/açude	5. Chafariz	6. Outras
A instalação da cisterna trouxe benefícios		
1. SIM	2. NÃO	3. NÃO SABE RESPONDER
SIM (quais)		
A água armazenada na cisterna é suficiente para o uso da família?		
1. Apenas nas épocas de chuva	2. Durante todo o ano	3. não é suficiente
A chuva é suficiente para encher toda a cisterna?		
1. SIM	2. NÃO	3. ÀS VEZES
Quando acaba a água de chuva armazenada em cisternas, de onde vem a água para o uso da família?		
1. Rio	2. Poço	3. Chafariz
4. Barragem/açude	5. Carro-pipa	6. Outros
A cisterna recebe água de carro-pipa?		
1. SIM	2. NÃO	
Origem da água de carro-pipa		
1. Poço	2. Nascente	3. Chafariz
4. Rio	5. Lago	6. Barragem/açude
7. Outras		
Frequência do abastecimento da cisterna com carro-pipa		
1. Semanal	2. Quinzenal	3. Mensal
4. Outras		

Se paga pela água do carro-pipa? Quanto?	1. Sim	2. Não								
Realiza limpeza / manutenção da cisterna	1.SIM	2. NÃO								
Como é feita a limpeza?	1. Lava apenas por dentro	2. Lava apenas por fora	3. Lava por dentro e por fora							
Usa escova na lavagem?	1. SIM	2. NÃO	3. ÀS VEZES							
Em que parte?	1. Por dentro	2. Por fora	3. Por dentro e por fora							
Costuma pintar a cisternas?	1. SIM	2. NÃO	3. ÀS VEZES							
Tipo de tinta usada para a pintura da cisterna	1. Tinta	2. Tinta látex	3. Cal	4. Outros tipos						
Periodicidade de limpeza da cisterna										
1. Semestral				2. Anual		3. Não sabe.				
<u>VI.SAUDE PUBLICA</u>										
Há casos de diarréia na família?	Semanal			2. Mensal		3. Semestral		4. Não há		
Em que membros da família são mais comuns?	1. Crianças <5 anos			2. Crianças >de 5 anos			3. Adultos			
Em que pessoas da família são mais freqüentes essas diarréias	1. Crianças <5 anos			2. Crianças >de 5 anos			3. Adultos			
Há agentes de saúde na comunidade?	1. SIM			2. NÃO						
Qual a periodicidade da visita do agente de saúde?	1. Mais de uma vez na semana			2. Semanal		3. Quinzenal		4 mensal		
Há outros profissionais de saúde (médicos, dentistas enfermeiros) no PSF Da localidade?	1. SIM			2. NÃO						
Qual a periodicidade da vinda desses profissionais de saúde a comunidade?	1. Mais de uma vez na semana			2. Semanal		3. Quinzenal		4 mensal		
O agente de saúde faz esclarecimentos sobre:	1. Qualidade da água			2. Tratamento de água			3. Higiene pessoal			
	4. Doenças causadas pela água			5. Cuidados com o meio ambiente			6. Outros			
Existe algum projeto na comunidade sobre saúde publica?	1 SIM			2. NÃO			3. NÃO SABE			
Tipo de trabalho?	1. Educação ambiental			2. Educação sanitária			3. Educação alimentar		4. Outros	
Quem organizou?				1. Agentes de saúde		2. Prefeitura		3.		
				Professores		4. Outros				
Onde se realizou?										
Alguém participa do trabalho?	1. SIM			2. NÃO						
Após a instalação da cisterna, houve alguma melhoria na saúde dos familiares?	1. SIM			2. NÃO			3. NÃO SABE RESPONDER			
Alguma doença tornou-se menos freqüente?	1. SIM			2. NÃO						
Possui animal doméstico?										

1. SIM	2. NÃO
Quais?	
Os animais domésticos são criados soltos?	
1. SIM	2. NÃO
As crianças têm contatos com os animais domésticos?	
1. SIM	2. NÃO
OBSERVAÇÕES	
1. Estado de conservação da área de captação de água de chuva (Observação in loco do entrevistador) Estado de conservação do telhado Estado de higiene (limpeza) do telhado Tipo de sujeira encontrada no telhado _____	
2. Estado de conservação das cisternas 2.1 Estado de conservação das cisternas 2.2 Inadequação observada no sistema de coleta e armazenamento de água na cisterna	
3. Localização da cisterna 3.1 Proximidade de criadouro de animais 3.2 Localização indevida em relação à fossa séptica	
4 Manejo de água de cisterna 4.1 Inadequação observada em relação ao manejo de água de cisterna	
5 Higiene 5.1 Condições de moradia 5.1 Condições de higiene da residência _____ 5.2 Condições dos membros das famílias _____	
Outras observações pertinentes	

Processo de implantação do PIMC
Quando você ouviu falar sobre as cisternas de placas?

Quando criança Faz alguns anos Há mais de 10 anos Há menos de 10 anos

Quem comentou sobre as cisternas?

Alguém do governo Representante de ONG Presidente da associação

Alguma liderança local Outros

Como foi o processo de decisão para a construção das cisternas?

Em reunião da associação A decisão foi do chefe da família Um imposição

Foi uma surpresa Foi um longo processo de inscrição, seleção e concessão

Qual a origem dos recursos para a construção das cisternas?

Do Governo Federal De um Fundos Rotativos Solidários Da Associação

Da prefeitura Municipal De algum programa social De recursos da própria família

Houve reunião antes da construção da cisterna?

Sim Não

Se sim, quantas e como foram as reuniões? _____

Você considera que deve a alguém a construção da cisterna na sua casa?

Sim Não

Se sim, a quem? _____

Por quê? _____

Quanto foi gasto na construção da cisterna?

Menos de 500,00 R\$ Entre 1.000,00 e 2.000,00 R\$ Mais de 2.000,00 R\$

Outros

Você considera que a cisterna trouxe alguma mudança para a família?

Sim Não

Se sim, quais? _____

Como você avalia as mudanças ocorridas após a construção da cisterna?

Melhorou muito Não melhorou Melhorou pouco Melhorou em algumas coisas

Melhorou em tudo

Você já ouviu falar que a cisterna de placas é uma tecnologia social?

Sim Não

Se sim, quem falou? _____

Você sabe o que é uma tecnologia social?

Sim Não

Se sim, como você define uma tecnologia social? _____

Na sua opinião, o processo de construção da cisterna é uma tecnologia social?

Observações pertinentes:
