

# A avaliação do Programa Água para Todos na visão do público-alvo e dos gestores<sup>1</sup>

*Evaluation of the Program "Água para Todos" from the perspective of the target public and managers*

**Beatriz Meirelles<sup>2</sup>**

## RESUMO

Este trabalho apresenta os resultados de uma pesquisa qualitativa realizada com o público-alvo e os diferentes atores do Programa Água para Todos (APT), que integrou a avaliação de mérito do programa em 2018. A pesquisa de campo, realizada com uma amostra intencionalmente diversa de famílias, atores e municípios, em todas as regiões do Brasil, buscou analisar o papel e os efeitos do programa na vida das famílias beneficiárias, a percepção daquelas ainda não contempladas pelo programa e, também, identificar as dificuldades de implementação na visão de gestores, técnicos e agentes sociais envolvidos na rotina administrativa do programa. A análise do corpus das entrevistas indicou que o Programa Água para Todos contribuiu para uma significativa mudança na vida da população beneficiada, em termos de segurança alimentar e saúde, e apontou a existência de demanda social ainda não atendida. Também permitiu levantar desafios de sustentabilidade do programa, no acesso regular à água, sobretudo em períodos de estiagem, e de eficiência nas operações. O estudo também contribuiu para compor um quadro mais geral e sistêmico acerca dos impactos do programa, pela possibilidade de explorar dimensões qualitativas e menos tangíveis, ilustrando a importância de abordagens multimétodos na avaliação de políticas públicas e programas sociais.

Palavras-chave: Avaliação; Programa Social; Água para Todos; Acesso à água; Segurança Alimentar.

## ABSTRACT

This work presents the results of a qualitative survey conducted with the target public and different agents of the program Água Para Todos — APT (Water for All), which was a part of the merit analysis for the program in 2018. The field survey, conducted over an intentionally diverse sample of families, agents and municipalities, in all regions of Brazil, sought to investigate the role and the effects of the program in the lives of recipient families, the perception of those who hadn't yet been contemplated by the program, and also identify the difficulties in implementation in the view of managers, technicians, and social agents involved in the administrative routine of the program. The analysis of the corpus of interviews indicated that the Água para Todos program contributed to a significant change in the life of the recipient families, in terms of food safety and health, and pointed to the existence of popular demand yet unmet. It also raised questions about the sustainability of the program in terms of regular access to water, especially during periods of drought, as well as about the efficiency of the operations. The study also contributed to building a larger and more systemic picture about the program, through the possibility of exploring qualitative and less tangible dimensions, illustrating the importance of multimethod approaches in public policy and social programs evaluation.

Key-words: Evaluation; Social Program; Água para Todos, Access to water; Food Security.

## 1. Introdução

<sup>1</sup> Este artigo foi indicado para Fast Track pelo XI Encontro Nacional de Pesquisadores em Gestão Social, Maceió 2021.

<sup>2</sup> Fundação Getúlio Vargas. E-mail: beatrizmeirelles@gmail.com

A implantação de cisternas para armazenamento da água da chuva — como forma de convivência com a escassez de água na região do semiárido brasileiro — tem sido uma estratégia efetiva de política pública adotada pelo governo federal desde o início da década de 2000 (RUEDIGER, 2018). Nesse período, a rede Articulação Semiárido Brasileiro (ASA), com financiamento do Ministério do Meio Ambiente e da Agência Nacional de Águas, lançou o Programa Um Milhão de Cisternas (P1MC) com o objetivo de garantir o acesso à água de qualidade à população rural do semiárido legal, por meio do armazenamento da água da chuva em cisternas construídas com placas de cimento. Em 2003, o P1MC foi incorporado ao Programa Fome Zero do governo federal, que assumiu o papel de apoiar e financiar a construção de outros tipos de tecnologias, como as cisternas para produção de alimentos e para criação de animais.

Em 2011, no âmbito do Programa Brasil Sem Miséria, o governo federal articulou diversas ações de diferentes ministérios e, sob o Decreto nº 7.535/2011, instituiu o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Água — Água para Todos (APT) — com a finalidade de “promover a universalização do acesso à água em áreas rurais para consumo humano e para a produção agrícola e alimentar, visando ao pleno desenvolvimento humano e à segurança alimentar e nutricional de famílias em situação de vulnerabilidade social” (BRASIL, 2011c, art. 1). Com isso, as ações de fomento para a promoção do acesso à água da população residente em áreas rurais foram ampliadas e distribuídas para outras regiões fora do semiárido brasileiro.

O público-alvo do Programa era composto por famílias em situação de pobreza inscritas no Cadastro Único, residentes na zona rural e sem acesso à rede pública de abastecimento de água. Inicialmente, o foco do APT estava nos municípios do semiárido do Nordeste e do norte de Minas Gerais, se expandiu para municípios com escassez hídrica fora do semiárido legal, em vários estados, tais como Amazonas, Goiás, Maranhão, Pará, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Tocantins.

Na região Norte, a atuação do APT ocorreu por meio do programa Sanear Amazônia com soluções adaptadas à realidade local, uma vez que não há escassez de água, mas sim o problema de consumo de água de rios e de contaminação da água. O Sanear Amazônia, destinado exclusivamente para as populações extrativistas das Reservas Extrativistas (RESEX) no Amazonas, Pará, Amapá e Acre, visa atender a demanda específica da área, principalmente com relação à qualidade da água e ao acesso ao esgotamento domiciliar.

O Programa Água para Todos sob a coordenação do Ministério da Integração Nacional e operação do Ministério do Desenvolvimento Social (MDS), Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba (Codevasf), Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), Ministério do Meio Ambiente (MMA), Fundação Nacional de Saúde (Funasa), a Fundação Banco do Brasil (FBB), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Petrobras e rede Articulação no Semiárido Brasileiro (ASA), teve como principal fonte de recursos para sua execução o Orçamento Geral da União (OGU), através de ações marcadas como Brasil sem Miséria.

Entre 2011 e 2018, foram alocados mais de 10 bilhões de reais no programa para instalação de quase 1 milhão de cisternas e mais de 160 mil tecnologias de acesso à água para produção agrícola, atendendo famílias em cerca de 1.300 municípios do país. No entanto, com a crise econômica e fiscal iniciada em 2015 os recursos foram se tornando escassos e, desde 2018, o Programa não figurou como uma ação orçamentária do governo federal (RUEDIGER, 2018) e foi descontinuado em 2019.

Considerando a relevância social e os dispendiosos custos envolvidos para a execução do Programa, diversos trabalhos (CONTI, SCHROEDER, MEDAGLIA, 2014; CAMPOS, ALVES, 2014; SANTOS FILHO, 2014; GOMES, HELLER, 2016) se preocuparam em estudar, sob diferentes ângulos avaliativos, objetivos e recortes geográficos, os programas de implementação de cisternas no Brasil. Todos os estudos levantados sinalizam que esses programas possuem efeitos positivos na vida das pessoas atendidas, direta ou indiretamente.

Em particular, Ruediger (2018) realizou a avaliação de mérito do Programa Água para Todos, quanto à relevância social, eficácia, eficiência, efetividade e sustentabilidade, a partir de uma estratégia triangular composta por sete estudos analíticos, onde buscou contribuir com evidências de diversos aspectos e em escala nacional. Assim, os resultados da pesquisa de campo aqui apresentados fazem parte da série de estudos que compõem a avaliação de Ruediger (2018).

De forma a produzir evidências e contribuir para as tomadas de decisão governamentais, a abordagem multimétodos incluiu: uma análise de desempenho físico e orçamentário; uma análise socioeconômica de cobertura; uma meta-avaliação; uma avaliação de impacto na saúde; um estudo de demanda; e a partir da

pesquisa de campo foram realizados outros dois estudos — sintetizados neste artigo — uma sistematização de aspectos críticos de implementação e uma avaliação qualitativa com o público-alvo.

Ainda que sejam crescentes os estudos realizados na área de avaliação, as pesquisas de campo com entrevistas qualitativas são pouco recorrentes, dadas as suas dificuldades em relação ao custo e ao acesso à população beneficiária, contudo, não são menos importantes que os demais métodos, uma vez que somente desta forma é que se torna possível captar a real vivência da população envolvida e os problemas operacionais dos programas.

Nesse sentido, os estudos que investigaram os programas de cisternas sob o enfoque qualitativo abordaram diferentes dimensões e territórios, tais como, as mudanças sociais ocorridas pelas cisternas em um município de Minas Gerais (NASCIMENTO, 2016); as articulações do programa com o conhecimento tradicional (GOMES et al, 2015); o contexto socioeconômico e climático como sendo fator limitante da efetividade do programa (GOMES, HELLER, 2016); e a influência das cisternas nas condições de vida da população atendida no estado da Bahia (PASSADOR, PASSADOR, 2010).

Para contribuir, no âmbito nacional, com a identificação dos aspectos críticos de implementação do programa e dos efeitos na vida da população nas diferentes regiões geográficas do Brasil, a pesquisa de campo realizada em Ruediger (2018) teve como objetivos: i) investigar o impacto e o papel do Programa Água para Todos na vida de famílias beneficiárias; ii) compreender a realidade das famílias que ainda não tinham sido contempladas pelo programa, as suas condições de vida e as dificuldades relativas ao acesso à água; e iii) avaliar a efetividade social do programa através da visão de gestores, técnicos e agentes sociais envolvidos com a operacionalização do programa nos municípios atendidos.

Além de trazer os resultados obtidos a partir do campo, a pesquisa qualitativa aqui apresentada também pretendeu contribuir com o debate sobre a importância de se abordar uma triangulação de métodos nas avaliações de programas. Afinal, a pesquisa de campo qualitativa possibilita evidenciar outros resultados e características dos programas não captados por instrumentos mais estruturados de levantamento. No caso do Água para Todos, além dos resultados, também puderam ser avaliados aspectos políticos e institucionais do funcionamento e da implementação das cisternas, pela visão dos beneficiários, dos não beneficiários e dos agentes públicos e sociais envolvidos no processo.

## 2. Objetivos

Esse texto tem como principal objetivo apresentar os resultados da avaliação qualitativa do Programa Água Para Todos, realizada por meio de uma pesquisa de campo em dezesseis estados do Brasil. De forma complementar, parte desse esforço analítico tem o intuito de ressaltar a importância da técnica de pesquisa qualitativa no âmbito de uma abordagem multimétodo, como forma alternativa e complementar de captação de resultados e características de programas sociais e políticas públicas.

## 3. Metodologia

A pesquisa qualitativa realizada por Ruediger (2018) teve uma abordagem exploratória que procurou observar poucos casos, mas com bastante profundidade. Para esse tipo de método, a diversidade da amostra é mais importante do que o seu tamanho (JANNUZZI, 2016). Assim, a amostra foi desenhada de forma a captar a percepção dos diferentes perfis de beneficiários e não beneficiários distribuídos ao longo do território brasileiro além de agentes sociais, agentes técnicos ou gestores do Programa que atuassem no município selecionado para a pesquisa de campo.

Com roteiros de entrevistas desenhados para cada um dos públicos que se pretendia investigar, o estudo teve como pontos básicos de análise: a percepção geral sobre o Programa Água para Todos; a percepção do andamento do programa e de sua eficácia; os impactos do APT nas famílias, nos municípios e na região; os atores envolvidos no APT e seus respectivos papéis para o funcionamento do programa; e os aprendizados possíveis com base no tempo de implementação do APT.

A pesquisa de campo ocorreu em 32 municípios de 16 estados do Brasil distribuídos nas cinco regiões geográficas, totalizando 128 entrevistas realizadas entre julho e agosto de 2018. Para cada estado, foram

feitas cerca de oito entrevistas — quatro por município — por meio de abordagem pessoal, com gravação e registros fotográficos, sempre buscando contemplar em cada município uma amostra composta por duas famílias beneficiárias, uma família não beneficiária e um agente público ou social. Cabe destacar que nem sempre foi possível encontrar todos os perfis em uma só localidade e, por esse motivo, alguns perfis foram entrevistados em outro município.

A amostra de beneficiários foi composta por famílias que haviam recebido cisternas do APT no período de 2011 a 2016 e a seleção das famílias foi feita a partir de lista de beneficiários disponibilizada pelo Ministério do Desenvolvimento Social (MDS). Já o desenho da amostra dos não beneficiários foi definido a partir de outra lista do MDS com famílias inscritas no Cadastro Único e no Programa Água para Todos, mas que ainda não haviam sido contempladas até o momento da realização da pesquisa. Um dos critérios para a família receber a cisterna é ter uma casa finalizada e em condição de receber a instalação da cisterna.

Os dados foram coletados por meio de entrevistas em profundidade, que são caracterizadas por apresentarem como instrumento de pesquisa um questionário com perguntas abertas e exploratórias ou um roteiro de questões-guia contendo os interesses da pesquisa, e que no decorrer da entrevista surgem novos questionamentos a partir das respostas do informante. O objetivo desse método de coleta de dados em pesquisa social é conseguir insumos para se compreender uma determinada situação ou problema, com base em hipóteses e pressupostos definidos pelo pesquisador. Os insumos derivam da experiência subjetiva do entrevistado que foi selecionado por ser uma fonte das informações buscadas (DUARTE, 2009).

Para a realização das entrevistas da pesquisa de campo, foi elaborado um roteiro semiestruturado para cada tipo de perfil abordado: o público-alvo, contemplando as famílias beneficiárias e as não beneficiárias, e os demais atores envolvidos no Programa, incluindo agentes sociais e públicos. Em comum, nos dois roteiros, buscou-se identificar pontos positivos e negativos, bem como levantar sugestões para a melhoria do Programa nos municípios.

O roteiro atribuído ao público-alvo, atendido ou não pelo Programa, foi construído de modo a considerar questões sobre: a percepção da vida após a implementação das cisternas e a diferença de cotidiano entre os beneficiários e não beneficiários vizinhos; as estratégias para superar as dificuldades encontradas; as formas de captação, abastecimento, utilização e tratamento da água, bem como a avaliação da sua qualidade; a forma de conhecimento e de acesso ao Programa; a avaliação da estrutura, as variações e as formas de manutenção da cisterna; informações sobre esgotamento sanitário; e as políticas públicas a que as famílias têm acesso no município.

O roteiro destinado aos agentes do poder público ou sociais abordou pontos a respeito da articulação do Programa com outras políticas públicas presentes no município; dos arranjos locais de implementação; da necessidade de programas complementares de abastecimento; de informações sobre o acesso ao Programa APT e os critérios de seleção das famílias; das dificuldades de implementação e do desempenho orçamentário do Programa.

O processo de tratamento dos dados coletados foi realizado com base na escuta da gravação e na transcrição literal de todas as entrevistas. As informações foram organizadas de forma que a perspectiva de cada entrevistado sobre o acesso à água e sobre os significados atribuídos a ele fosse privilegiada, dando ênfase à vivência e à experiência de cada entrevistado. Os resultados das análises dos dados foram organizados por tipo de perfil entrevistado no intuito de obter as diferentes percepções e de fazer comparações entre eles. Foram identificadas algumas repetições de falas com exemplos similares em localidades diferentes e foi importante para reforçar a recorrência de experiências vivenciadas por uma população que precisou aprender a conviver com a privação do acesso à água. Esses pontos serão apresentados de maneira agregada para cada um dos perfis de entrevistados.

## 4. Análises e resultados

### 4.1. A perspectiva do programa na visão de famílias beneficiárias e não beneficiárias

Em relação ao conhecimento sobre o Programa APT pelo público-alvo, identificou-se que a maioria dos entrevistados soube do programa por intermédio de organizações não governamentais (ONGs), sindicatos

de trabalhadores rurais e entidades, enquanto outros se informaram ao participarem de alguma comissão municipal ou por estarem vinculados a outros programas governamentais. Entre os não beneficiários, o conhecimento do programa chegou por meio de algum beneficiário, vizinhos ou parentes.

O tempo de uso e recebimento da cisterna entre os beneficiários entrevistados variou bastante de um estado para outro, já que as famílias receberam cisternas em diferentes períodos e de algum programa que compõe o Água para Todos. Nos estados do semiárido, por exemplo, foram encontradas cisternas com maior tempo de uso instaladas no começo do Programa, enquanto que, nos estados da região Sul, as cisternas eram mais recentes, e também em menor número, mas isso não significou que estavam em melhores condições: muitas estavam desativadas ou deterioradas devido a falta de qualidade da construção e dos tipos de materiais utilizados.

De maneira geral, foram encontrados três tipos de tecnologias sociais: i) Cisternas de Placa ou de Polietileno, para atender a população que sofre com a seca, ii) Sistema de Acesso à Água Pluvial Multiuso Comunitário destinado às comunidades da região amazônica brasileira nas quais as casas estão próximas e iii) Sistema de Acesso à Água Pluvial Multiuso Autônomo destinado às casas que estão isoladas. Essas duas últimas pertencentes ao programa Sanear Amazônia.

As famílias de cada região brasileira relatam maneiras diferentes de enfrentar o problema de acesso à água. Em especial, as famílias que moram no semiárido são as que possuem a maior diversidade de estratégias de convivência com a seca. Algumas formas de superação relatadas se referem a procura por outras atividades econômicas para complementar a renda e custear os gastos com a compra de água durante o período de estiagem ou, alternativamente, desenvolveram práticas de racionamento da água ou outras formas de captação, tais como armazenamento em baldes e tanques improvisados, compra de água e, em algumas localidades chegam os caminhões pipa oferecidos pelo Exército brasileiro.

A pesquisa de campo revelou que o acesso à água por meio das cisternas é a superação de uma condição de vida marcada pela crueldade, fome e falta de dignidade humana. É o que relevam, de forma contundente, as falas de entrevistados na pesquisa:

"A gente disputava a água com gado. Tinha que beber água de barreira. Hoje, com a cisterna, melhorou bastante porque a gente tem água de qualidade pra beber" (beneficiária da Bahia).

"Já sofremos muito com falta de água. Teve dia da gente não comer, não por falta de comida, mas por falta de água. Só tinha um pouco de água que era a conta das crianças — a gente tinha que deixar para as crianças" (beneficiária do Sergipe).

"Acho a água é mais necessária que a luz [energia]. Sem luz a gente acende uma vela, faz alguma coisa.... Sem água, não tem jeito." (não beneficiário da Bahia).

Muitas famílias deixaram de percorrer longas distâncias, sob o sol, para transportar quantidades restritas de água em baldes ou em carroças de tração animal. Caminhar longas jornadas, carregando peso para ter acesso a água insuficiente para a necessidade diária, é um problema muito grave, um pesadelo para muitas famílias. Não à toa, o acesso a esse bem é descrito como "um sonho" por não beneficiários. Algo que almejam muito. Como revelado por famílias atendidas:

"[Antes]... Tinha que buscar água no açude para beber, para cozinhar... para lavar minha roupa eu tinha que encher um saco de roupa, aí eu saía de casa cinco horas da manhã, quando eu voltava era duas ou três horas da tarde naquele açude ali da Vaca Morta" (beneficiária do Ceará).

"Hoje nós estamos ricos, porque nós temos a cisterna. Imagine você numa casa com 3 ou 4 filhos, ou 10 filhos, que nem minha mãe teve na época, sem uma gota da água, para você

buscar quatro 'carrego' e se bancar com um tonel de água para lavar, gastar. Então hoje melhorou muito graças a Deus" (beneficiária de Alagoas).

"[Antes a vida] era sofrida...A gente chegava do roçado onze horas, tinha vez que já ia dar meio-dia. Aí pegava as louças, descia esse caminho, andava essa rua todinha, descia esse caminho, lá para a beira lavar roupa, tudo era lá na beira. Carregava água todinha de lá era sofrida, a perna da gente era doída de subir aquele caminho, além de já vir cansada do roçado, e pegar ir fazer isso era sofrido. Aí, depois chegou aí não, graças a Deus. [...] agora só faço chegar do roçado, a roça, aí venho aqui para a minha rede a televisão, agarro no sono. De primeiro mesmo não dava para fazer isso não, mas não dava mesmo. Que a gente chegava num canto passava direto para outro. Tudo era difícil" (beneficiária do Amazonas).

Os não beneficiários ainda precisam fazer grandes jornadas de oito horas de viagem para ter acesso à água em cisternas coletivas em povoados vizinhos e outros relatam que ainda pagam para ter acesso a água, como é o caso de uma família de Pernambuco com três pessoas e renda de R\$ 85,00: "compro um recipiente de mil litros de água de uma adutora, chego em casa e descarrego nos tonéis".

Antes das cisternas, havia o que se pode definir como um sistema de dependência, marcado por uma espécie de "empréstimo de água". As pessoas saíam para pedir água para quem a tinha, muitas vezes chegavam a pedir para que seus filhos fossem cuidados por outras pessoas ou mandavam para que morassem em outro lugar onde tivesse acesso à água. Em Minas Gerais, uma beneficiária relata que, antes de receber sua cisterna, pagava para usar a água da vizinha: "Era três reais, não é sempre que tinha esse dinheiro". O acesso à água possibilitou, portanto, maior autonomia, uma vez que não é mais necessário recorrer aos vizinhos ou comprar água na cidade.

A análise das entrevistas, de maneira agregada, aponta especialmente para uma questão bastante emblemática: a unanimidade na posição dos entrevistados — beneficiários e não beneficiários — de que o Programa deveria atender todas as famílias da comunidade, já que todos sabem "na pele" quais são as dificuldades de acesso à água e não poderem contar com as cisternas. Em muitas falas percebe-se a empatia vinda da experiência comum, já que a melhora de vida é sentida até pelos não beneficiários que recebem água daqueles que já possuem cisternas:

"Melhorou sim. Eu não vou dizer que não melhorou, porque melhorou. Aí a gente saiu de lá, veio morar aqui, ficou mais perto de gente, o acesso de água foi melhorando demais. Nunca foi assim para dizer bem bom mesmo, mas em vista do que era está melhor hoje porque a gente tem água encanada em casa mesmo salgada, mas tem, do poço profundo. Aí a gente não tem cisterna, mas o vizinho tem então a gente vai buscar na casa do vizinho. A gente vai levando" (não beneficiária do Ceará).

As famílias que possuem cisternas são consideradas "ricas", conforme comentou uma não beneficiária da Paraíba: "Quem tem cisterna é visto como rico, aqui é assim, só tem cisterna quem é rico". No entanto, a maioria dos não beneficiários ainda possuem esperança de que o acesso facilitado à água também aconteça para eles: "se a gente tivesse sorte de ganhar a cisterna ia melhorar muito aqui em casa", relatou um não beneficiário de Pernambuco.

Entre as famílias sem cisternas, a pesquisa permitiu identificar que parte delas não havia conseguido cumprir os requisitos de instalação por não terem casas prontas ou em condições de receber a cisterna, ou ainda porque a família havia chegado na região após o início do cadastramento, por necessidade de mudança ou em busca de um terreno próprio. A saída do aluguel e a construção de uma casa própria muitas vezes contribuem para que algumas famílias suportem a falta de acesso à água e, até mesmo, de energia elétrica, como foi observado em alguns casos no estado de Pernambuco.

Além da autonomia em relação ao abastecimento de água, as famílias entrevistadas mencionaram que as cisternas permitiram a prevenção e a diminuição de doenças devido à qualidade da água e ao seu armazenamento e mudança dos hábitos alimentares. Ter maior acesso à água limpa para beber e preparar

alimentos é apontado pela maioria dos entrevistados como o principal fator na prevenção das doenças. O correto armazenamento de água - a limpeza e higiene -, envolve também o controle sobre a propagação de insetos e afetam diretamente a saúde humana. É o caso de Batalha (PI), onde as pessoas relatam que adoeciam em razão da qualidade da água (problemas renais, “dor de urina”, pois a água era salobra).

Também na Região Norte, o armazenamento da água de chuva teve grande efeito na saúde, como revela o depoimento de uma beneficiária do Pará:

“Antes a gente bebia só do rio. A gente não tinha aquela ideia de coar água, ia buscar no porto, lá no balde, chegava, só colocava dentro do pote, não era coada, porque a gente não tinha uma informação. Agora não, é diferente. Primeiro, a gente acostumava, até adoecia, ficava doente porque a água do rio vem muita coisa feia, a gente tomava e às vezes adoecia, os filhos da gente ficavam com diarreia, essas coisas, só viviam doente, e agora não, principalmente quando está chovendo, que a gente apara a água da chuva. Até eu mesma pensei que não ia prestar, quando falaram que era assim ‘Ah, não vai prestar, será que a chuva vai encher essa caixa, não vai encher, isso é uma bobice’. Quando chove, em segundos a caixa enche de água”.

Nessa região, em que o programa previa a construção de instalações sanitárias, a chegada dos banheiros permitiu que as pessoas pudessem tomar banho com privacidade (algo com maior impacto entre as mulheres que tomavam banho de roupa na beira do rio), comodidade (sem se deslocar, pois os banheiros estão na casa), liberdade e segurança (sem a preocupação em relação aos ataques de animais silvestres – cobras e jacarés –, e a correnteza do rio que pode afogar ou levar as crianças pequenas). Isso sem falar da mitigação do mau cheiro exalado das antigas fossas das “casinhas”, situadas nas proximidades das casas.

Os banheiros trouxeram às mulheres a possibilidade de melhoria em sua higiene íntima, incluindo nos períodos de “resguardo”, no pós-parto e permitiu o acesso à água para a realização do parto, visto que nessas comunidades muitos nascimentos acontecem em casa, com parteiras. Não ter que transportar água do rio para a casa ou ir até ele para realizar atividades domésticas ou mesmo para tomar banho, foi revolucionário para as mulheres que ganharam tempo para descansar, trabalhar e fazer outras atividades, além de estarem fisicamente menos cansadas. O depoimento de uma mulher do Pará, não atendida ainda, ilustra bem a importância da construção do banheiro pelo programa:

“A gente toma [banho] aí no porto porque ‘nós não tem’ [sic] banheiro. Não é uma sensação boa porque mulher pra tomar banho assim no rio não é aquela coisa [...] hoje eu tava falando: “como eu queria ter um banheiro”... hoje eu tava falando no mato pra ele [marido] como eu queria ter um banheiro e não poder ter pra tu querer te assear, te limpar, amarrar teu cabelo e não ter uma água de qualidade. Não é uma sensação boa. [Tomo banho] Com roupa, por isso que eu falo que não é uma sensação boa, porque mulher gosta de tomar banho bem tomado, porque a mulher é diferente do homem, porque ela gosta de demorar no banheiro, ela gosta de lavar e hidratar o cabelo, escovar a unha, o dente, fazer sua limpeza geral.”

Na pesquisa também foram ouvidos relatos de pessoas que foram expulsas de locais próximos a rios em razão da exploração da madeira. E com as cisternas voltaram a ter acesso facilitado a água, como conta uma beneficiária do Tocantins:

“Para você ter uma ideia a polícia já chegou aqui a mando dos fazendeiros e arrancou casa, mandioca, nossa plantação, tudo com o trator. Fomos muito ameaçados aqui. Depois veio o desmatamento. Aí nós fomos saindo aos poucos e restou poucas casas. Aqui na região

tinha muita água correndo no tempo dos nossos antepassados, avós, bisavós, pais e até quando eu era menino, tinha muita, mas muita água. E depois que chegou a cisterna tranquilizou para a gente, porque a qualquer hora que a gente chega em casa tem água para usar. E na época da chuva a gente consegue usar uma água fina, muito boa".

A maior disponibilidade de água permitiu para algumas famílias o incremento na renda familiar, ao permitir a produção de hortaliças e a criação de animais não apenas para consumo próprio como, também, para comercialização. Em Pernambuco, mas também na Bahia, para citar dois exemplos, os beneficiários revelaram que o acesso à água possibilitou a criação de animais e a formação de hortas. Com isso, o acesso à água tem impacto direto na economia doméstica, uma vez que a renda necessária para a compra de itens alimentícios já não é essencial, pois, com a cisterna, eles podem ser produzidos pelas famílias: "antes eu me preocupava em ter a renda para comprar. Com a cisterna a gente produz" (beneficiário de Pernambuco).

Naturalmente, as famílias usam água de forma regrada, tentando fazer com que a água estocada em período de chuvas dure mais, para que comprem menos. A produção agrícola familiar também é adaptada para o plantio de alimentos "de pouca rega", como o feijão e a mandioca. Mas em contexto cada vez mais incerto do regime de chuvas, o uso da água para outros fins que não o de consumo humano pode estar comprometido, como revela a seguinte fala:

"Não tem como plantar sem água. Antes a gente plantava, tinha água nos rios. Hoje em dia tá tudo secando e na época da seca é um sofrimento só. Os lugares que a gente plantava viraram tudo capoeira" (não beneficiário de Goiás).

Ainda que, nas falas dos beneficiários, os pontos positivos do programa sejam bem mais regulares que os pontos negativos, também foram ouvidas algumas reclamações, especialmente quanto ao tipo de material da cisterna — placa ou polietileno. A qualidade do material utilizado foi um ponto especialmente destacado: algumas cisternas de polietileno sofreram deformações devido ao calor do semiárido, além de alguns relatos sobre o desperdício de material na construção. Também mencionaram a falta de manutenção que ajudaria a prolongar o tempo de vida útil das cisternas.

A cisterna de polietileno aquece a água quando exposta ao calor excessivo do semiárido e pode rachar se estiver vazia. Idealmente, a manutenção desses equipamentos de polietileno demanda a construção de um pequeno telhado para a manutenção da água mais fresca e aumento da durabilidade, como fizeram os moradores de Taguatinga (TO) e em Batalha (PI).

As cisternas "de plástico" não costumam apresentar vazamento, mas é preciso criar uma cobertura para o sol não ressecar o material e a água não ficar muito quente, o que seria uma grande desvantagem. Apesar disso, a vedação deste tipo de equipamento é melhor do que dos outros tipos. Já as cisternas de placa costumam manter a água mais fresca, mas há reclamação em relação aos vazamentos: "com o tempo, mais ou menos um período de três anos, dá vazamento (...) Quando olho para ela e vejo aquela bagaceira me dá uma revolta" (beneficiário de Pernambuco).

A bomba é outro ponto criticado. Os relatos são sobre a fragilidade do equipamento, que quebra com frequência, e, em muitos casos, com pouco uso. Os beneficiários do Tocantins, Minas Gerais, Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte e Alagoas foram unânimes em apontar que "a bomba é muito frágil. Na região, muitas delas nunca funcionaram" (beneficiária de Tocantins).

Quando perguntados sobre pontos de melhoria para o programa, as famílias indicaram principalmente a necessidade de acompanhamento e de manutenção das cisternas, assim como a possibilidade de se receber assistência técnica. Além disso, também foi sugerido i) maior fiscalização para evitar o desperdício de materiais, já que algumas cisternas não chegaram a ser construídas e o material destinado a elas se estragou; ii) melhor qualidade dos materiais utilizados; iii) aumento do volume da reserva para aguentar os períodos de estiagem ou a construção de poços artesianos e iv) adequação do programa à particularidade de cada realidade local.

Segundo as famílias beneficiárias, raramente a água proveniente das cisternas recebe algum tipo de tratamento. Algumas famílias fervem e outras aplicam produtos como água sanitária, especialmente para beber e, em alguns casos, a filtragem da água é feita apenas quando a água é destinada às crianças. Quanto aos não beneficiários, não realizam qualquer tratamento de água na residência, o que indica que a presença das cisternas impacta também no cuidado com a saúde, já que grande parte dos usuários entrevistados



O impacto positivo das cisternas na vida dos beneficiários é percebido por todos os agentes entrevistados, de ambos os grupos. No entanto, ao contrário do público-alvo, os relatos sobre problemas ou dificuldades foram maiores. Um agente do poder público no Piauí relatou que, no caso do seu município, cerca de cem famílias não seriam beneficiadas pelo programa pois residiam em localidades com acesso à água por meio de poços tubulares, ainda que essa água pudesse ser salobra. Neste caso, o município teve que recorrer e justificar, por meio de laudos técnicos, que essas famílias deveriam receber as cisternas, pois a água disponível era inapropriada para consumo. Na Paraíba, surgiram obstáculos inusitados, como o de convencimento de famílias a aceitarem o programa; muitas tinham dúvidas da legitimidade das ações apresentadas pelos gestores locais.

Entre as dificuldades apontadas para a implementação do Programa nos municípios, a mais comum se refere a questões relacionadas aos recursos, tais como, atrasos nos repasses, rigidez para utilização e insuficiência para atender à demanda por cisternas. Além disso, dificuldades de acesso às regiões beneficiadas foram relatadas especialmente no Tocantins e no Ceará. Problemas técnicos no momento da instalação, perda de equipamentos e materiais e ausência de programas de manutenção, bem como a falta de equipe técnica capacitada — a exemplo do Rio Grande do Sul — e dependência de ajuda voluntária da população para implementação em alguns locais. Outro ponto exaltado foi a necessidade de se conhecer melhor a realidade local, para que os equipamentos atendam às especificidades de cada localidade.

“Aqui, a maior dificuldade é a parte de logística das comunidades que não são na beira do rio, que ficam para dentro. Como a gente já tem experiência nessa parte, nós conseguimos fazer um planejamento em que, na época do inverno, a gente atendia as comunidades de terra firme, do centro, e, na época de verão, a gente atendia na beira do rio. Mas ainda foi o maior desafio nosso, foi a logística, para levar o volume de material para as comunidades” (Gestor de ONG do Amazonas, sobre o Programa Sanear Amazônia).

Para conseguir superar esses entraves, os agentes entrevistados apresentaram algumas sugestões de melhoria, tais como, a celeridade no repasse dos recursos e flexibilidade para a sua utilização; ações complementares para manutenção dos sistemas implementados e treinamento dos beneficiários; treinamento de gestão para as entidades executoras locais; política auxiliar para manutenção dos sistemas implementados e treinamento dos beneficiários para autogestão.

Dentre os programas complementares de abastecimento das cisternas, quando necessário, foram citados os fornecimentos de água pelo Exército (Operação Carro-Pipa), pela Defesa Civil Estadual e pela Prefeitura, esta última por meio de caminhões-pipa. Os municípios, no período de instalação e pós-instalação, oferecem suporte de caráter eventual, como abastecimento das cisternas em períodos de maior estiagem, melhoria das vias de acesso, vigilância e armazenamento de materiais, entre outros. No entanto, em Goiás, os gestores destacaram que em 2018 estavam passando por uma fase muito difícil, com crises hídricas locais nunca imaginadas e apontaram para a necessidade de apoio do governo federal.

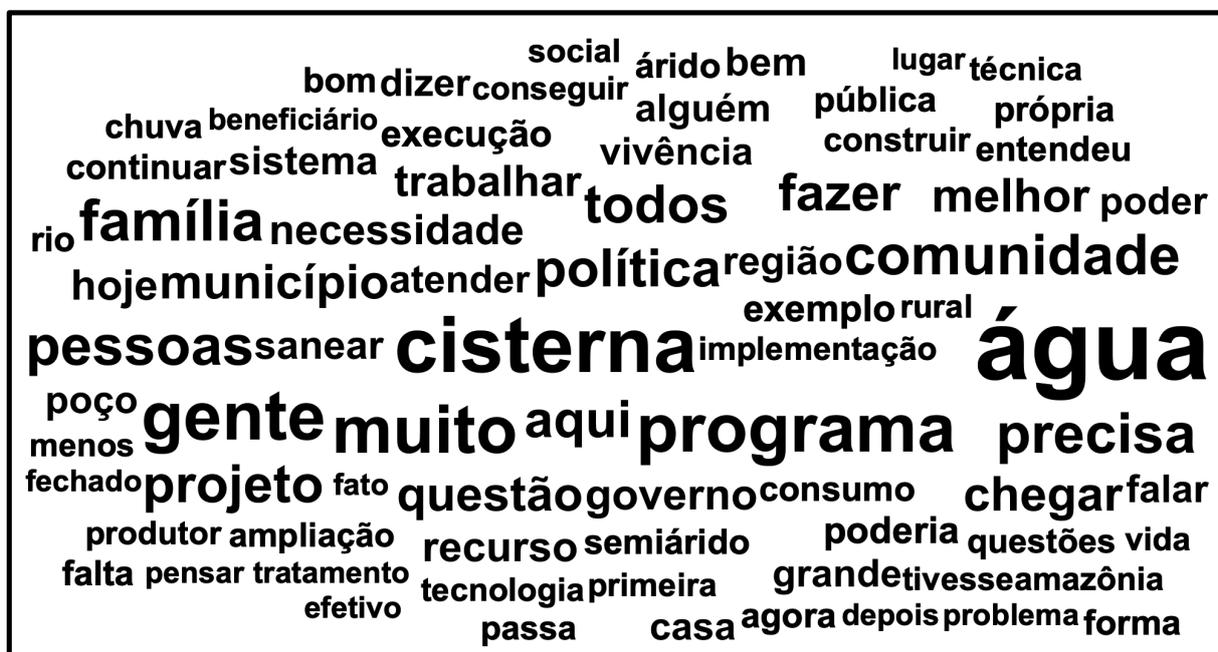
As entrevistas dos agentes sociais e líderes comunitários deixam clara a demanda de parcerias com governos locais, especialmente com as prefeituras, para melhor efetividade na divulgação e na implementação dos programas. Nesse sentido, é importante reconhecer o papel das ONGs, que permitiram que as políticas alcançassem sucesso, corroborando o estudo sobre o Programa Cisternas de Santana et al. (2011) que atribuíram o sucesso das instalações à parceria firmada entre o setor público, o terceiro setor e diversas organizações da sociedade civil. A percepção do impacto positivo do programa pode ser compreendida pela fala de um membro da ONG Arcas da Bahia:

“A política de captação de água da chuva tem feito uma revolução silenciosa no semiárido. A diferença do antes e do depois da implementação do Programa nas comunidades é grande... a gente percebe que as doenças diminuem, que o índice de mortalidade infantil diminui e que o Programa contribui bastante para a felicidade das famílias”.

Por fim, os achados, a partir da perspectiva dos dois grupos de entrevistados - público-alvo e gestores ou operadores do programa -, contribuíram para a realização da análise da efetividade do Água para Todos, conforme apresentado em Ruediger (2018). O primeiro grupo ofereceu informações, principalmente, acerca do impacto do Programa na vida da população, enquanto o segundo contribuiu para a sistematização dos aspectos críticos, tais como problemas, gargalos e desafios enfrentados na implantação do programa.

A Figura 2 ilustra as respostas dos gestores, técnicos e agentes sociais quando perguntados sobre sugestões para tornar os programas mais efetivos para as famílias e quaisquer outros comentários a respeito dos programas. O texto base foi elaborado a partir das transcrições das entrevistas realizadas com o grupo técnico de agentes envolvidos com os programas. Com vistas a evitar a sobreposição de resultados, palavras derivadas de um mesmo lexema foram agrupadas juntas. Nessa nuvem, pela natureza dos entrevistados e das perguntas do roteiro aplicado, a centralidade dos discursos é do termo “Cisternas”, embora “Água” seja até um pouco mais frequente. Circundam ainda, como termos associados, palavras frequentes nos discursos de desafios de implementação como “programa”, “projeto”, “política”, “comunidade”, “município”, “família”, “recurso” etc.

**Figura 2:** Nuvem de palavras das respostas dos gestores, técnicos e agentes sociais



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos relatos da pesquisa de campo

### 5. Considerações finais

O programa Água para Todos foi criado com o objetivo de atender famílias rurais sem abastecimento de água regular ou com acesso restrito à água de qualidade em todo território nacional. O acesso à água é possibilitado por meio da construção de cisternas e tecnologias sociais de captação de água pluvial, fluvial ou de abastecimento suplementar por caminhões pipa. As principais e mais comuns modalidades de equipamentos encontrados visam atender a população em situação de vulnerabilidade que sofre com a seca com foco nos municípios da região do semiárido. Em outro contexto, mas ainda dentro do APT, foram desenvolvidas tecnologias sociais como as do programa Sanear Amazônia, exclusivamente para atender às populações extrativistas que vivem dentro das Reservas Extrativistas (RESEX), observando as características próprias da região.

A pesquisa de campo qualitativa, realizada dentro do escopo da avaliação de mérito do Programa (RUEDIGER, 2018), investigou os impactos diretos e indiretos das cisternas e identificou informações minuciosas, que não seriam conseguidas por outro meio, senão pela entrevista pessoal. Um dos principais resultados que se buscava responder com essa pesquisa, diz respeito ao impacto na vida da população atendida pelo programa, o que pode ser evidenciado positivamente a partir das entrevistas realizadas com as famílias beneficiárias, não beneficiárias, gestores e operadores do Programa. Esse achado corrobora os demais estudos qualitativos de programas de instalação de cisternas, os quais também reportam alguns dos mesmos problemas observados nesta pesquisa.

Os resultados de campo de Nascimento (2016) apontaram que o P1MC melhorou significativamente a qualidade de vida das famílias beneficiárias. Em Gomes et al. (2015), se verificou que o programa cumpre seus propósitos imediatos quanto à utilidade do serviço, mas há uma ausência de articulação do programa com o conhecimento tradicional das comunidades rurais.

Gomes e Heller (2016) estimam que as cisternas reduziram em quase 90% o total de tempo despendido na busca de água, mas também percebem problemas relacionados à qualidade e à quantidade de água disponibilizada, e que a precariedade das condições socioeconômicas é um fator limitante para o alcance da efetividade do programa. Por fim, Passador e Passador (2010) concluem que a utilização de cisternas influencia positivamente a qualidade de vida das famílias quanto à saúde, ao tempo livre, à renda e à questão de gênero.

Nas entrevistas realizadas em Ruediger (2018) foram muito frequentes os relatos de que as cisternas contribuem para uma significativa mudança na vida das famílias, dada a sua característica de abrangência transversal, já que contribui também para a inclusão produtiva e econômica das famílias beneficiárias. Identificou-se que a água é utilizada para limpeza, consumo dos animais, consumo humano (para beber, tomar banho e cozinhar) e ainda para regar as plantações e hortas. Evidencia-se, portanto, que a água das cisternas é fonte de consumo e também de produção.

O acesso facilitado à água possibilita a plantação de hortaliças e criação de pequenos animais, que podem servir tanto para a alimentação própria como para o comércio local. Essa produção pode incrementar a renda das famílias e, ainda, ampliar a oferta de produtos na comunidade. Nesse sentido, foi observado que o Programa é capaz de influenciar no desenvolvimento socioeconômico de toda uma região, promovendo efeitos diretos para os beneficiários e indiretos para todos, o que significa não apenas minimizar o principal problema enfrentado — o acesso à água — como, também, proporcionar melhoria nas condições de vida.

Entretanto, não se pode deixar de mencionar que foram identificados problemas de instalação e de manutenção das cisternas, de desperdício de material e, em especial, na irregularidade no abastecimento suplementar, feito por caminhões pipa, de água de qualidade para o consumo. No que se refere ao armazenamento e tratamento da água, ainda faltam orientações à população destinatária das cisternas. Quanto à manutenção, compreendida pelos beneficiários como limpeza e conservação da estrutura da cisterna, cada família realiza de formas e frequências diferentes e há aquelas que não possuem essa prática.

A melhoria na qualidade de vida é tão significativa no cotidiano dos beneficiários que eles não conseguem pontuar aspectos tão ruins quanto os ocasionados pela falta de água. Nem mesmo os pontos negativos levantados são suficientes para abalar a percepção positiva de mudança na qualidade de vida que o Programa promove. Em relação a pontos de melhoria para o Programa, a maioria dos entrevistados beneficiários se mostrou muito satisfeita e por isso quase não conseguiu apontar sugestões, com exceção da unanimidade no desejo de universalização do Programa.

A investigação sobre o acesso à água e a avaliação de uma política pública também traz informações sobre uma série de outras mudanças sociais que estão interligadas, ou seja, uma ação pode estar atrelada a outras ações que conjuntamente proporcionam uma efetiva melhora de vida. Nesse sentido, foram relacionadas diversas outras políticas, tais como o programa Luz para Todos e o Bolsa Família, e de forma menos constante e regular em algumas localidades, o Programa Saúde da Família, o Benefício de Prestação Continuada e o Seguro Safra — o auxílio financeiro durante a Piracema.

Destaca-se ainda a colaboração das ONGs e outras entidades na intermediação entre os entrevistadores e a população local, pois possibilitaram a realização da pesquisa especialmente em locais de difícil acesso. Além disso, ficou clara a importância da articulação proporcionada pelos agentes sociais, entre as comunidades e o poder público.

Portanto, ampliar a parceria e atender as demandas das entidades de classe é importante, porque essas demandas possuem representatividade e, como se observou, garantem maior sucesso na adequação e na

implementação da política. A exemplo do Amazonas e do Pará, onde a população se encontra em terrenos de várzea e áreas de terra firme isoladas e os períodos de chuva na região precisam ser considerados para que a execução da política aconteça dentro do prazo estabelecido, o que dificulta e encarece a implementação das tecnologias, mas, ainda assim, verificou-se que a maioria das famílias eram beneficiárias.

Essa parceria para promover o conhecimento sobre as particularidades regionais não aconteceu, por exemplo, em Santa Catarina, estado em que a política chegou sem se adequar às necessidades locais e se tornou ineficiente. Mesmo com maior conhecimento sobre os diferentes materiais, a gestão, quer seja do terceiro setor ou do poder público, tende a valorizar a tecnologia implementada nas comunidades em que atua, ressaltando os benefícios e os diferenciais da tecnologia com que trabalha, ainda que não sejam os mais adequados.

O impacto positivo das cisternas na vida dos beneficiários é percebido por todos os entrevistados, tanto pelo público-alvo — atendido ou não —, como pelos agentes sociais, técnicos e gestores do Programa. A principal falha do programa identificada pela pesquisa, na visão dos entrevistados, é a de que o Programa não contempla todas as famílias que necessitam de cisternas. Assim como os beneficiários entrevistados, os gestores também entendem que a principal melhoria do Programa se refere a sua continuidade, ampliação e perenidade, a fim de universalizar o acesso à água.

Quanto à gestão municipal, responsável pela escolha e compra dos equipamentos, os resultados da pesquisa indicam que falta um melhor alinhamento às particularidades locais, pois em temperaturas quentes, como no semiárido, algumas cisternas de polietileno acabaram por se deteriorar, assim como aconteceu com algumas de placa em municípios da região Sul.

De maneira geral, apesar do quadro complexo na gestão do programa, as evidências obtidas por meio da abordagem qualitativa demonstram que o Programa analisado consegue alcançar um grande público que estava à margem da garantia do direito de acesso à água previsto na Constituição Federal brasileira. Para que o acesso à água seja assegurado a toda população, ainda são necessárias ações que atendam a demanda existente encontrada em todas as regiões brasileiras, como mostrou essa pesquisa. Além disso, são imprescindíveis ações complementares para manter a regularidade no acesso à água e garantir a sua qualidade para consumo. Sem essas soluções, a efetividade do APT e a sustentabilidade de seus efeitos podem ficar comprometidos.

Por fim, diante das análises realizadas a partir das falas dos entrevistados, conclui-se que é possível e pertinente realizar avaliações do tipo qualitativo, uma vez que são complementares aos demais métodos por fornecerem informações detalhadas acerca da real situação da população atendida pelo Programa, bem como do trabalho dos gestores, técnicos e agentes sociais envolvidos na operação. Dessa forma, entende-se que a realização de pesquisas qualitativas deve ser incentivada a fim de tornar as avaliações mais ricas e completas.

### Referências Bibliográficas:

BRASIL. Casa Civil. Decreto nº 7.535, de 26 de julho de 2011. Institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Água - "ÁGUA PARA TODOS". Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jul. 2011c. Seção 1, p. 2. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/d7535.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7535.htm). Acesso em: 06 jun 2019.

BRASIL. Decreto Executivo nº 8.038, de 4 de julho de 2013. Regulamenta o Programa Nacional de Apoio à Captação de Água de Chuva e Outras Tecnologias Sociais de Acesso à Água — Programa Cisternas, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 05 jul. 2013. Seção 1, p. 1. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/decreto/d8038.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/decreto/d8038.htm). Acesso em: 10 mar 2021.

CAMPOS, A.; ALVES, A. M. O Programa Água para Todos: ferramenta poderosa contra a pobreza. In: CAMPELLO, T.; FALCÃO, T.; COSTA, P. V. (orgs.). O Brasil sem miséria. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2014, p. 467-490.

CONTI, I. L.; SCHROEDER, E. O.; MEDAGLIA, V. R. (Orgs.). Construindo saberes, cisternas e cidadania: formação para a convivência com o semiárido brasileiro. Brasília, DF: IABS, 2014.

DUARTE, J. Entrevista em profundidade. In: BARROS, Antonio; DUARTE, Jorge. Métodos e Técnicas de Pesquisa em comunicação. São Paulo: Atlas, 2009.

GOMES, U. A. F.; MIRANDA, P. C.; PENA, J. L.; SOUSA, C. M.; CEBALLOS, B. S. O. Elementos para uma avaliação crítica do Programa Brasileiro de Formação e Mobilização Social Para Convivência com o Semiárido – Um Milhão de Cisternas Rurais (P1MC). In: O direito à água como política pública na América Latina: uma exploração teórica e empírica / editores: José Esteban Castro, Léo Heller, Maria da Piedade Moraes. Brasília: Ipea, 2015. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/150505\\_web\\_o\\_direito\\_a\\_agua.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/150505_web_o_direito_a_agua.pdf). Acesso em: 07 out 2019.

GOMES, U. A. F.; HELLER, L. Acesso à água proporcionado pelo Programa de Formação e Mobilização Social para Convivência com o Semiárido: Um Milhão de Cisternas Rurais: combate à seca ou ruptura da vulnerabilidade? Engenharia Sanitária e Ambiental [online], v.21, n.3, p. 623-633, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-41522016128417>. Acesso em: 07 out 2019.

JANNUZZI, P. M. Monitoramento e avaliação de programas sociais: uma introdução aos conceitos e técnicas. Campinas: Alínea, 2016.

NASCIMENTO, M. P. Programa um milhão de cisternas rurais (P1MC): mudanças no acesso à água no município de Porteirinha/MG. Lavras: UFLA, 2016. Dissertação mestrado profissional. Disponível em: <http://repositorio.ufla.br/jspui/handle/1/11472>. Acesso em: 07 out 2019.

PASSADOR, C. S.; PASSADOR, J. L. Apontamento sobre as políticas públicas de combate à seca no Brasil: cisternas e cidadania? Cadernos Gestão Pública e Cidadania, v. 15, n. 56, p. 65-86, 2010.

RUEDIGER, M. A. (coord.). Análise da efetividade do Água para Todos: avaliação de mérito quanto à eficácia, à eficiência e à sustentabilidade. Rio de Janeiro: FGV DAPP, 2018. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/29075>. Acesso em: 07 out 2019.

SANTANA, V. L.; ARSKY, I. C.; SOARES, C. C. Democratização do acesso à água e desenvolvimento local: a experiência do Programa Cisternas no semiárido brasileiro. In: CIRCUITO DE DEBATES ACADÊMICOS, 1, 2011. Anais... Brasília, DF: IPEA, p. 1-18, 2011.

SANTOS FILHO, A. Estudo de caso do Programa Água para Todos do Ministério da Integração Nacional. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão Pública). Instituto A Voz do Mestre, Universidade Cândido Mendes, Rio de Janeiro, 2014.