PERCEPÇÃO DE BENEFICIÁRIOS DO PROGRAMA CISTERNAS: ACESSO À ÁGUA EM IBARETAMA, CEARÁ

Maria Elanny Damasceno Silva [1], Juan Carlos Alvarado AlcÓcer [2], Olienaide Ribeiro de Oliveira Pinto [3], Juan Carlos Alvarado AlcÓcer [4]

RESUMO

O objetivo do trabalho foi averiguar se o Programa Cisternas contribuiu para facilitar a captação de água para consumo humano tanto em períodos de estiagens prolongadas quanto em épocas em que não ocorrem o fenômeno climático na cidade de Ibaretama-CE. O Programa Nacional de Apoio a Captação de Água da Chuva e Outras Tecnologias Sociais de Acesso à Água - Programa Cisternas é uma política do governo federal em parceria com as esferas estaduais, municipais e civis do Nordeste. A proposta em analisar a referida cidade foi devido as consideráveis melhorias observadas na qualidade de vida dos habitantes e para produzir material de avaliação do programa, com base nas respostas do público alvo, famílias de baixa renda residentes na zona rural. A quantitativa de cisternas de primeira água (Cisternas com capacidade para armazenar 16 mil litros de água) no município de Ibaretama foi disponibilizada pela Secretaria de Desenvolvimento Agrário – SDA, que serviu para definir um número de amostra de 71 famílias entrevistadas aleatoriamente. A pesquisa possui abordagem quali/quantitativa e o instrumento de pesquisa foi um questionário aprovado pelo Comitê de Ética da UNILAB. As respostas objetivas foram classificadas manualmente em listas e os números resultantes convertidos em gráficos, quadros e/ou tabelas do Excel. Testemunhou-se nesta pesquisa que antes de possuírem cisternas as famílias empregavam muito tempo e esforço para transportar água até suas residências. Das famílias entrevistadas, apenas uma não está agradada da capacidade de armazenamento da cisterna e as demais mostram satisfação com a implantação da tecnologia. Portanto, afirmam estar satisfeitas por ter água próxima à residência em qualquer época do ano.

Palavras-chave:

Política pública. Reservatório. Sertão Central cearense.

[1] UNILAB, Mestrado Acadêmico em Sociobiodiversidade e Tecnologias Sustentáveis, Discente, e-mail: elanny13@gmail.com
[2] UNILAB, Instituto de Engenharia de Desenvolvimento Sustentável, Docente, e-mail: jcalcocer@unilab.edu.br
[3] UNILAB, Pós doutoranda no MASTS/UNILAB, Docente, e-mail: agron.olienaide@gmail.com
[4] UNILAB, Instituto de Engenharia de Desenvolvimento Sustentável, Docente, e-mail: jcalcocer@unilab.edu.br

INTRODUÇÃO

Por conta das condições climáticas do clima Tropical Semiárido, não favoráveis a chuvas regulares, a região semiárida do Nordeste é seriamente atingida pela escassez de água. As condições climáticas próprias do bioma Caatinga resulta em déficit hídrico, além de estiagem prolongada de chuvas. As consequências desse fenômeno atingem direta e indiretamente as populações, desenvolvimento e crescimento regional.

A seca é a base de interesse dos estudos no Ceará, justamente por ser fator primordial para o desenvolvimento do Estado, inclusive nos séculos coloniais (ALVES, 2003)[1]. As políticas públicas voltadas para amenizar os efeitos das secas sofreram diversas mudanças ao longo dos dois últimos séculos e transformaram a sua realidade de combate e convivência com a seca. O fenômeno climático sempre existiu e desde o período colonial geravam prejuízos e elevado índice de morte nos sertões, todavia não eram consideradas merecedoras de políticas públicas. Esse comportamento permaneceu no primeiro Império do Brasil. O período que compreendeu 1877 a 1879 foi associado como o pior desastre social resultante da Grande Seca no nordeste brasileiro. Esse evento mudou a visão que a sociedade e o governo brasileiro tinham sobre o fenômeno climático. A partir daí foram criadas as primeiras propostas de políticas públicas pela Comissão Imperial como açudes de grande porte nas regiões mais atingidas (CAMPOS, 2014).

Cabe aos governantes e instituições implantarem nas regiões atingidas pelo fenômeno natural, medidas mitigadoras capazes de diminuir os efeitos de escassez de águas para que as populações rurais de baixa renda tenham direito a água para consumo e produção, consequentemente favorecendo a qualidade de vida e auxiliando no desenvolvimento social e econômico.

Os governos vêm atuando com programas e investimentos públicos nas regiões atingidas pela seca através de políticas públicas de convivência com o semiárido. Uma dessas iniciativas, que visa a disponibilidade de água para famílias rurais é o Programa "Um Milhão de Cisternas – P1MC" que concede reservatórios para captação de água pluvial para uso doméstico e produção de alimentos.

O Programa Nacional de Apoio a Captação de Água da Chuva e Outras Tecnologias Sociais de Acesso à Água - Programa Cisternas é uma política do governo federal em parceria com as esferas estaduais, municipais e civis do Nordeste. Iniciada em 2003 por meio de contratos entre o Estado e comunidades as cisternas expandiram-se nas regiões do Nordeste. Por conta do reconhecimento pelos benefícios gerados com a tecnologia e com o objetivo do Plano Brasil Sem Miséria de entregar 750 mil cisternas através do Programa Água Para Todos, o governo federal instituiu legalmente as cisternas em 2013 para acelerar a execução com a Lei n° 12.873 sancionada pela presidente da República Dilma Rousseff (BRASIL, 2013).

O Programa Cisternas é desenvolvido pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome – MDS em parceria com a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA, Petrobrás, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES e o Banco do Brasil, instituições da sociedade civil como o Memorial Chico Mendes – MCM e Associação Programa Um Milhão de Cisternas – AP1MC dentre outras.

O objetivo deste texto foi averiguar se o Programa Cisternas contribuiu para facilitar a captação de água de consumo humano tanto em períodos de estiagens prolongadas quanto em épocas que não ocorrem o fenômeno climático na cidade de Ibaretama-CE. O trabalho justifica-se pelos seguintes motivos: i) interesse pessoal em analisar a referida cidade devido as consideráveis melhorias observadas na qualidade de vida dos habitantes e ii) produzir material para avaliação do programa, com base nas respostas do público alvo, famílias de baixa renda residentes na zona rural.

1_____Original de 1956.

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado no Município de Ibaretama que está localizada no Sertão Central do Ceará. Atualmente a população estimada da cidade é de 13.218 habitantes, com área territorial de 877,256 km². A divisão territorial de 2007 delimita o município em cinco distritos: Nova Vida, Oiticica, Pirangi, Ibaretama e Pedra e Cal (IBGE, 2017). As principais atividades econômicas são lavoura, pecuária tradicional e serviços.

Entre as entidades informadas pela Secretaria de Agricultura do município, a que possui maior atuação em programas de construção de cisternas de placa na região é a Secretaria de Desenvolvimento

Agrário – SDA, coletados em agosto de 2017 em Fortaleza, Ceará. Esses dados foram determinantes para obter o valor amostral de entrevistas na zona rural do município.

Para fins específicos de amostragem os dados trabalhados são os que possuem maior frequência de cisternas em um determinado período, sendo este: de 2009 a 2015. De posse desse quantitativo definiu-se o número de amostra total de 71 entrevistas dos beneficiários da tecnologia de primeira água (Cisternas com capacidade para armazenar 16 mil litros de água) entrevistadas aleatoriamente. Os entrevistados não necessariamente fazem parte dos cadastrados pela SDA, e a amostra definida abrangeu um quantitativo de entrevistas realizadas em Ibaretama. O instrumento de pesquisa utilizado foi um questionário. Seguindo os procedimentos da resolução vigente, o roteiro de entrevista foi submetido à Plataforma Brasil em dezembro de 2017 para apreciação do Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da UNILAB. Após aprovação gerou-se o número de parecer 2.537.842 aprovado aos doze dias de março de 2018. As entrevistas foram realizadas entre os meses de março e maio de 2018.

Após a coleta dos dados as respostas objetivas foram classificadas manualmente em listas e os números resultantes convertidos em gráficos, quadros e/ou tabelas salvos em arquivo Excel do Programa Microsoft Office 2013 para Windows.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os entrevistados foram indagados se tinham dificuldades para obter água antes da construção da cisterna, a Figura 1 representa o resultado obtido.

Figura 1: Havia dificuldades para conseguir água antes da cisterna?

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Observou-se que 4% dos entrevistados, equivalente a 3 pessoas, responderam que não tinham grandes dificuldades para conseguir água, pois tinham em suas propriedades cacimbas, poços profundos ou açudes. Trinta e uma pessoas que corresponde a 44% afirmaram que tinham dificuldades para transportar água, mas possuíam algum meio de transporte, seja carro, bicicleta, animal de carga ou moto. Tem-se que 42%, ou seja, 30 famílias admitiram que a dificuldade era buscar água a pé com baldes; o cansaço de por vezes andar quilômetros e o peso exaustivo empregado era rotina diária desta parcela. Por fim, 7 respostas (10%) foram classificadas em outras dificuldades não descritas no questionário que iam desde longa espera para receber água dos carros pipas e quando estes chegavam a localidade as famílias tinham que ir rapidamente antes que acabasse a água. Nem sempre os carros pipas abasteciam todos as casas. Gastavam quantias significativas em compras de águas em carroceiros ou envasadas e outras famílias esperavam apenas pela água das chuvas e quando a estiagem era prolongada submetiam-se a beber águas insalubres e impróprias ao consumo encontradas em qualquer local da região.

As famílias foram questionadas se a tecnologia implantada contribuiu para armazenamento de água em períodos chuvosos, como ilustra a Figura 2.

Figura 2: Reservatório contribuiu para armazenar água?

Fonte: Elaborado pela autora, (2018).

O resultado mostrou que 70 famílias (99%) declararam que após a vinda da cisterna sempre possuem água para beber próxima a sua casa em qualquer época do ano. Reiteram que mesmo sem a água pluvial a cisterna tem sido útil para armazenar água dos carros pipas. Apenas uma pessoa respondeu negativo, para ela houve má qualidade na construção da tecnologia e que devido as rachaduras nas placas a cisterna não suporta a capacidade de acúmulo de água e explica não possuir recursos financeiros para o restauro.

A Figura 3 expõe a satisfação dos usuários das cisternas de primeira água.

Figura 3: Nível de satisfação com a cisterna.



Fonte: Elaborado pela autora, (2018).

Percebe-se que o resultado é idêntico a pergunta anterior, ou seja, 99% das pessoas estão satisfeitas com suas cisternas. Notou-se que as famílias são gratas por possuírem a tecnologia em suas residências, a grande maioria compara como “presente de Deus”. Algumas tecnologias racharam com o tempo, porém alegaram que após reparos nas laterais internas estão sem perdas de água. É notório que suas vidas mudaram significativamente com as cisternas.

CONCLUSÕES

Pode-se concluir que antes das cisternas no município de Ibaretama, muitas famílias empregavam muito tempo, esforço e gastos financeiros para transportar e receber água, mesmo aquelas que possuem algum reservatório privado em seus terrenos.

Das famílias entrevistadas, apenas uma não está agradada da capacidade de armazenamento da cisterna e as demais mostram satisfação com a implantação da cisterna. A cisterna também é utilizada para armazenar água dos carros pipas em períodos de escassez.

Os entrevistados afirmam ainda, que conseguiram maior tempo para outros afazeres e que a tecnologia tem contribuído especialmente para ter água próxima a casa em qualquer época do ano e que estão satisfeitas com os benefícios adquiridos. O programa Cisternas tem tido grande satisfação por parte dos usuários.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), ao Mestrado Acadêmico em Sociobiodiversidade e Tecnologias Sustentáveis (MASTS) e a Coordenação de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

REFERÊNCIAS

ALVES, J. História das Sêcas (séculos XVII a XIX). Edição fac-símile 1953. ed. Fortaleza: Fundação Valdemar Alcântara, 2003. 256p.

BRASIL, Portal. Lei que institui Programa Cisternas é sancionada. Cidadania e Justiça. Acesso à água. 2013. Disponível em: Acesso em jun. 2017.

CAMPOS, J. N. B.. Secas e políticas públicas no semiárido: ideias, pensadores e períodos. Revista Estudos Avançados, São Paulo, v. 28, n. 82, p. 65-88, dez. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142014000300005. Acesso em: agos. 2018. DOI: 10.1590/S0103-40142014000300005.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades; Ceará; Ibaretama; Histórico. 2017. Disponível em: Acesso em: nov. 2017.