

CISTERNAS RURAIS: USOS E MELHORIAS NA VIDA DAS FAMÍLIAS EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE SOLEDADE/PB.

Rodrigo Campos Morais (1); Socorro Luciana de Araújo (2); Soahd Arruda Rached Farias (3)

¹Universidade Federal de Campina Grande – UFCG; E-mail: rodrigo-ca-mo@hotmail.com

²Universidade Estadual da Paraíba – UEPB; E-mail: luc-i-ana@hotmail.com

³Dr^a. em Engenharia Agrícola, Professora da UAEA/UFCG, Campina Grande-PB, E-mail: soahd.rached@gmail.com

INTRODUÇÃO

O semiárido brasileiro corresponde a diversas áreas naturais compostas por topografias, solos, precipitações pluviométricas e pluriatividades são distintas, ou seja, é uma área que é composta de uma grande agrobiodiversidade (SANTOS, et al, 2013).

O semiárido é marcado por diversos aspectos sociais, econômicos e políticos que ocasionou a marginalização do seu povo. Isso tem levado a concentração das terras com o latifúndio e das águas materializada na construção de grandes projetos e obras de combate à seca, em terras de grandes fazendeiros, onde a água era e ainda é cercada e os que necessitavam proibidos de ter acesso. Com isso, surgem inúmeras famílias a mercê do acesso a água sem qualidade e muitas vezes sujeitas a venda de seu voto para saciar sua sede.

Sendo assim nesta região a construção de cisternas de placas para armazenar água para consumo humano, surge como uma oportunidade de gerar qualidade de vida para diversas famílias agricultoras no semiárido. Com isso, a construção desses reservatórios com capacidade para 16 m³ de água, consorciada com os pequenos barreiros e poços, vem possibilitando uma melhor captação da água de chuva, garantindo a segurança hídrica da região e conseqüentemente melhorando a qualidade de vida para as famílias.

Nos últimos anos, vem se construindo um novo modo de observar, trabalhar e construir o semiárido. Com base no reconhecimento de que o povo também é cidadão, e que as ações políticas voltadas à região não são atos de bondades dos governantes, mas um direito da população (BARBOSA, et al, 2005).

Uma questão muito relevante que argumenta a necessidade da construção das cisternas de placas na região semiárida, é que a maioria das águas subterrâneas e superficiais, advindos dos poços, por exemplo, são muito salobras nesta região. A cisterna também cumpri um papel fundamental quando falamos da diminuição da evaporação da água armazenada nestes



reservatórios. Sendo estes fatores que ajudam a destinar a água para fins nobres, como para consumo humano.

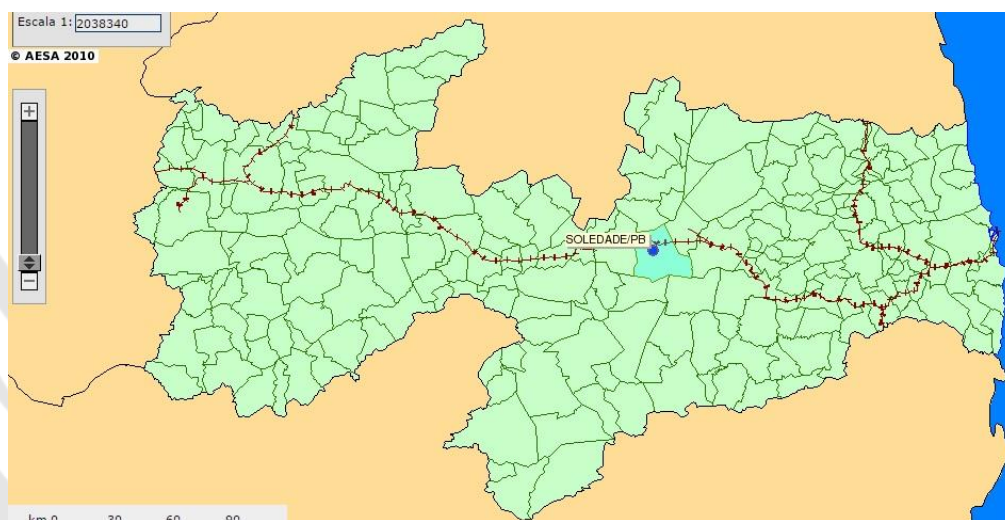
Nesse sentido, esse trabalho tem o objetivo de apresentar dados sobre os diversos usos da água realizados por famílias, armazenada em cisternas rurais com capacidade para 16 m³. Além de mostrar quais as melhorias identificadas na vida dos agricultores advindas da construção desses reservatórios em suas propriedades.

MATERIAIS E MÉTODOS

O município de Soledade localizado a 186 km da capital João Pessoa situado na mesorregião do Agreste Paraibano (Figura 1). Possui uma área territorial de aproximadamente 560,044 km², tendo uma densidade demográfica de 24,53 (hab/km²). Localiza-se na microrregião do Curimataú Ocidental com as coordenadas geográficas 7° 03' 30" de latitude Sul e 36° 21' 47" de longitude Oeste. (IBGE, 2010). A cidade se encontra a 521 m acima do nível do mar, com temperatura variando entre 22°C e 36°C.

De acordo com o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), no ano 2010 sua população era 13.739 habitantes, sendo 3.508 pessoas residindo na zona rural e 10.231 morando na zona urbana.

Figura 1. Localização do município de Soledade/PB. Fonte: Adaptado da AESA (2017).



Foram realizadas visitas de campo a propriedades rurais junto a 10 famílias agricultoras residentes no Sítio Caiana e Ramada, no município de Soledade/PB. No momento foi aplicado um questionário rápido, buscando compreender sobre os diversos usos possíveis da água de chuva armazenada nas cisternas rurais com capacidade para 16 m³, além de questionar quais as melhorias percebidas pelas famílias a partir da construção dos reservatórios em suas propriedades. Essas informações foram organizadas e tabuladas em planilha formato Excel 2013.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a Figura 2, podemos constatar que das famílias pesquisadas 75% usam a água armazenada das cisternas rurais para consumo humano. Quando consideramos o uso referente a escovar os dentes isso está representado por 17% e 8% para as famílias que usam a água para tomar banho. Santos (2014), em uma pesquisa, no que se refere ao uso da água armazenada nas cisternas de placa construídas através do P1MC, verificou o uso da água para realização de serviços domésticos (27,2%), consumo humano (27,2%), cozinhar (22,8%) e higiene pessoal (22,8%). De acordo com relatos dos agentes sociais participantes da pesquisa, prioriza-se o uso da água das cisternas para consumo humano.

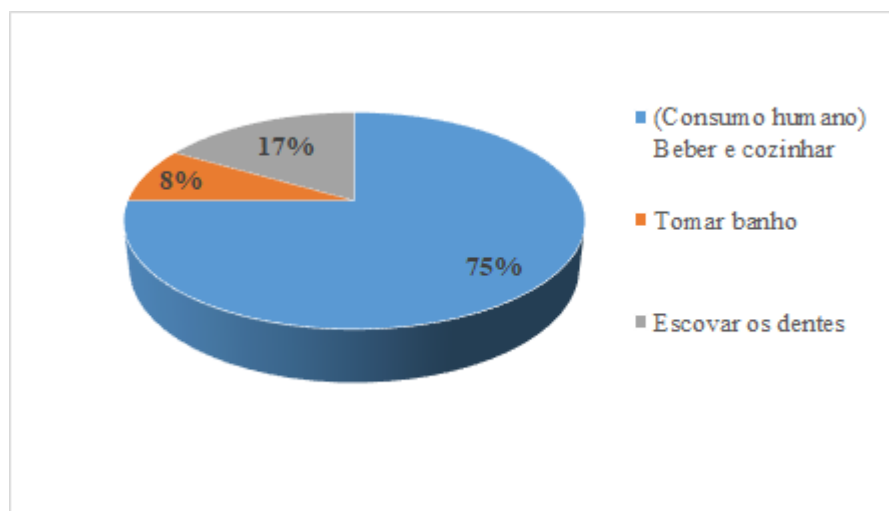


Figura 2. Usos da água de chuva armazenada nas cisternas rurais

A construção de cisternas de placas na região semiárida com capacidade para 16 m³, garantem a melhoria na qualidade de vida, preserva o meio ambiente, e se constitui em uma importante ferramenta para a convivência sustentável com o semiárido. Além disso, gera uma

autonomia hídrica as famílias em boa parte do ano, mas é preciso que seja planejado os usos, priorizando as questões mais essenciais, como o consumo humano. A água para as demais atividades das famílias, podem vir de outras fontes, como barreiros, pequenas barragens, poços tubulares e açudes.

Na pesquisa quando as famílias foram questionadas se a implementação das cisternas rurais em suas propriedades trouxe melhorias na qualidade de vida, os agricultores foram enfáticos relatando que muitas coisas melhoraram. As pessoas entrevistadas conseguiram citar algumas questões como vistas na Figura 3. Das melhorias evidenciadas, o acesso a água de qualidade foi citado por 38% das famílias e com 29% o que possibilitou foi a geração de uma autonomia, ou seja, os agricultores se tornaram dependentes, do ponto de vista de poderem gerir a água disponível em seus reservatórios. Já 19% das famílias falaram que, simplesmente ter acesso a água, já se considera algo de importante, e com 14% a relação dos membros da família em dispor de mais tempo para outras atividades da propriedade. Sendo que, de acordo com relatos dos próprios agricultores, eles tinham que andar, as vezes, 10 a 15 quilômetros para conseguir água para os afazeres domésticos e hoje a água está ao lado de sua casa.

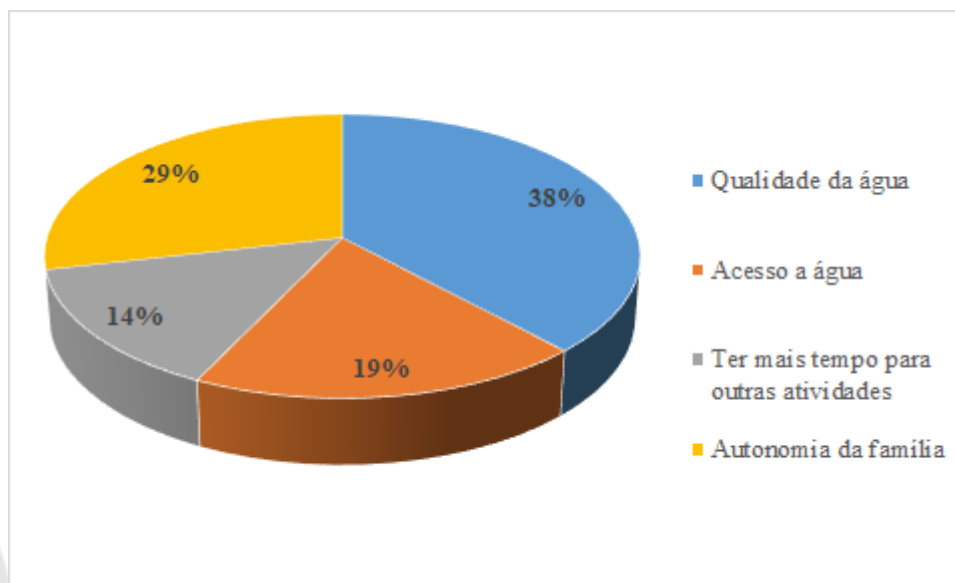


Figura 3. Melhorias relatadas pelas famílias após a construção das cisternas

Segundo a ASA (2017), através do armazenamento da água da chuva em cisternas construídas com placas de cimento ao lado de cada casa, as famílias que vivem na zona rural dos municípios do Semiárido passam a ter água potável a alguns passos. Não se faz mais necessário o sacrifício do deslocamento de quilômetros para buscar água para fazer um consumo humano

(cozinhar e beber). Porém é importante reforçar a importância de sempre que possível somar telhados para a contribuição deste tipo de reservatório, pois a região tem uma das menores precipitações anuais do Brasil.

O trabalho desenvolvido por estas organizações é o que chamamos de descentralização e democratização da água. Em vez de grandes açudes, muitas vezes construídos em terras particulares, as cisternas estocam um volume de água para uso de cada família. A grande conquista destas famílias é que elas passam de dependentes a gestoras de sua própria água.

CONCLUSÃO

Conclui-se que as cisternas de placas de 16 m³ permite o armazenamento de água, garantindo a segurança hídrica, evitando ainda problemas de saúde que são ocasionados pela escassez de água e conscientiza a população ao uso correto da água com melhor qualidade de vida.

Podemos perceber que 75% das famílias visitadas e entrevistadas durante a pesquisa utilizam a água para consumo humano. Além de considerar das melhorias pontuadas pelos agricultores, devido a construção das cisternas em suas propriedades, o acesso a água de qualidade ganhou um maior enfoque no momento dos relatos das pessoas. Compreendendo todo manejo e cuidado que são necessários ter para garantir uma água em condições potáveis.

O trabalho de construção de reservatórios para captação de água de chuva precisa ser algo contínuo para que alcance o maior número de famílias, levando capacitação, conhecimento da realidade local, empoderamento político do lugar que vive e principalmente tornando as pessoas cidadãos com direito a uma vida mais digna.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AESA. **Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba**, 2017. Disponível em: <http://www.aesa.pb.gov.br/>. Acesso em: 13 de julho de 2017.

SANTOS. P. J. A. dos; CAVALCANTE. L. P. S.; ALMEIDA. R. S. R.; NETO. J. D. Manejo, Aspectos Sanitários e Uso da Água de Cisternas em uma Comunidade Rural do Cariri Ocidental Paraibano. V Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental Belo Horizonte/MG, 2014.



ASA, Articulação do semiárido Brasileiro. Acessado através do site: <http://www.asabrasil.org.br/acoes/p1mc> no dia 15.08.2017

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 22 de Julho de 2017.

BARBOSA, A.G; LOPES, F.; SOUSA, J. E.; LIMA, M.S.; BAPTISTA. N.Q.; BROCHARDT, V.; **Caminhos para a convivência com o semiárido. Articulação no Semiárido Brasileiro – ASA.**

SANTOS, A.P.S.; MARIN, A. M. P.; FORERO, L. F. U.; MOREIRA, J. M.; MEDEIROS, A. M. L.; LIMA, R. C. S. A. de.; BEZERRA, H. A.; BEZERRA, B. G.; SILVA, L. L. da.; **O semiárido brasileiro riquezas, diversidades e saberes.** 73p. Campina Grande INSA/MCTI, 2013.



(83) 3322.3222
contato@aguanosemiarido.com.br
www.aguanosemiarido.com.br