



SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

ÁGUA FONTE DE VIDA E EXISTÊNCIA: O USO DAS CISTERNAS COMO FONTE ALTERNATIVA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA, NO DISTRITO DE MORORÓ, BARRA DE SANTANA-PB.

FREITAS, Vanessa da Silva.

Universidade Estadual da Paraíba- UEPB, wanessas2mm@gmail.com.

RESUMO

O semi-árido nordestino possui uma extensão territorial elevada, no entanto, enfrenta crises hídricas em larga proporção, mediados pelos períodos de secas prolongados, onde reflete-se em crise hídricas para toda população nordestina, principalmente para pessoas que residem na zonal e necessitam da água para manutenção do gado, este problema não pode ser resolvido de forma única, mas vem sendo minimizado por meio das construções de cisternas, sendo estas medidas aplicadas e desenvolvidas de acordo a realidade vivenciada por cada localidade. A pesquisa é com ênfase em leituras na temática abordada, na implementação de tecnologias voltadas ao armazenamento de água e aplicação de questionários com residentes da zona rural da localidade, onde procurou-se compreender como funciona as técnicas de captação de água. A análise foi desenvolvida no distrito de Mororó, área com população mais elevada no município de Barra de Santana-PB, utilizando métodos bibliográficos para leitura e compreensão do tema e a pesquisa de campo, onde buscou-se coletar dados entrevistando as famílias rurais contempladas com o Programa Um Milhão de Cisternas P1MC, quais os impactos que este programa trouxe na vida dos moradores do Distrito de Mororó. Por meio das entrevistas com as famílias percebeu-se o quanto as famílias foram beneficiadas com o programa e como ele vem a contribuir na captação e distribuição de água potável para consumo e irrigação da plantas e verduras.

Palavras-chave: Água, Captação de água e Construção de cisternas.

INTRODUÇÃO

O semi-árido nordestino corresponde a um dos maiores do planeta, tanto em aspectos populacionais como em extensão territorial. Um aspecto que o caracteriza é a





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

diminuta disponibilidade natural de água, acentuada por uma sazonalidade marcante entre períodos chuvosos e secos. Entretanto, um aspecto importante, pouco explorado e que tem originado discussões em pesquisas e programas de desenvolvimento, é a grande diversidade de disponibilidade de recursos hídricos entre as áreas do semiárido brasileiro, que varia entre os estados e no interior de cada um deles (GALIZONI; RIBEIRO, 2004).

O problema da escassez da água no semiárido não pode ser resolvido através de uma solução única, mas por meio de aplicações de diversas tecnologias adequando as diversas localidades e a realidade vivenciada. A implantação de infra-estrutura para captação e acúmulo de águas das chuvas faz necessários para minimizar o problema da falta de água no nordeste brasileiro, como fonte alternativa de captação de água e sobrevivência.

Partindo destas idéias o presente trabalho é fruto de pesquisas desenvolvidas no Distrito de Mororó, zona rural do município de Barra de Santana-PB, onde a população por meio dos programas P1MC – Programa Um Milhão De Cisternas, vem construindo cisterna em diversa localidade e a população utiliza as cisternas como fonte de armazenamento de água, objetivando fazer um estudo local, analisando como a população sobrevive nos períodos de secas e conseguem manter a pecuária de subsistência, desenvolvida por parte da população como forma de subsistência.

UTILIZAÇÃO DAS CISTERNAS COMO FONTE DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA PARA SUBSISTÊNCIA.

Mediante diversas tecnologias utilizadas para captação das águas de chuvas, projetos utilizando cisternas vêm sendo aplicados em zonas rurais como forma de minimizar os problemas hídricos do semi-árido nordestino, ganhando assim a confiança





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

da população rural, por ser uma construção com baixos custos, disponibilizada para a população das zonas rurais, atendendo principalmente pessoas de baixas rendas.

Figura 1: Cisternas implantadas na zona rural.



Fonte: FREITAS, Vanessa.

As cisternas são construídas em diversos locais nas zonas rurais, onde utilizam-se desta água, para sobrevivência e para consumo do gado em épocas mais secas, garantindo assim a sobrevivência do rebanho bovino e conservação de plantações de legumes para consumo.. Conforme (CIRILO et al, 2008) destacam a construção de cisternas para guardar água de chuva é natural e intuitiva e tem, por isso, sido praticada há milênios. As cisternas com capacidade de acumulação normalmente entre sete e quinze metros cúbicos de capacidade representam a oferta de 50 litros diários de água durante 140 a 300 dias, admitindo que esteja cheia no final da estação chuvosa e nenhuma recarga tenha ocorrido no período. Os donos destas cisternas obtêm todo um cuidado para que elas sejam mantidas sempre em boas condições, para acumulo e distribuição de água de forma limpa e saudável. São diversos os modelos que se constituem para a construção das cisternas, que vem sendo construída por ações não





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

governamentais que são integradas a ASA, ver figura 2, modelo de cisternas denominadas cilíndricas.

Figura 2: Cisterna cilíndrica.



Fonte: FREITAS, Vanessa.

PIMC Programa Um Milhão de cisternas teve início em Julho de 2003, vem proporcionando a população condições de adaptação e convívio no semi-árido brasileiro, os beneficiários do programa são famílias que residam na zona rural, das cidades do nordeste brasileiro, que não possuem fontes de águas para consumo próximo as suas residências, ou que se possuam fontes de águas, as mesmas encontram-se em situações precárias para o consumo e sobrevivência.

Quanto à durabilidade das cisternas são variáveis, pois, existem cisternas com proximidades de trinta anos de construção, aos quais apesar de alguns defeitos como vazamentos ao longo dos anos de usos, são reconstruídos e continuam a ser utilizadas pelas populações, observa-se que a população rural, em suas maiorias cultiva hortas, para a produção e venda de frutas e verduras que são abastecidas por meio da água armazenada nestas cisternas.





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

METODOLOGIA

O presente artigo é de caráter exploratório de campo, com bases em referências bibliográficas para leitura e compreensão do projeto de construção de cisternas em áreas rurais, e pesquisa de campo onde se foi colhida todas as informações do uso das cisternas, como os expostos no corpo do trabalho. Para construção do artigo foi-se escolhido um local, precisamente o Distrito de Mororó, Barra de Santana-PB, que apresenta clima correspondente a região do semi-árido e chuvas irregulares ao decorrer do ano, com população rural propícia para construção destas cisternas.

O Distrito de Mororó, Barra de Santana-PB, assim como as demais áreas do semi-árido, vem enfrentando problemas com relação as crises hídricas, e este local foi contemplado com o Programa Um Milhão de Cisternas- P1MC, que veio melhorar a vida das pessoas, que enfrentavam sérios problemas com a falta de água.

O trabalho foi realizado no período de 01 de Agosto á 03 de Setembro, de 2015 entrevistando famílias beneficiadas pelo programa P1MC, e analisando os pontos positivos e negativos proporcionando pelo Programa.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Mediante épocas, trabalhos tentando resolver os problemas hídricos vêm sendo aplicados ao semi-árido nordestino, no entanto, nenhum tem aplicabilidade como às construções das cisternas nas zonas rurais, com o P1MC.

Entrevistas foram aplicadas aos residentes do distrito de Mororó, onde pode-se constatar que mais 20% residem entre 5 e 10 anos no local 16% residem entre 25 e 30 anos, e 44% entre 35 e 40 anos 20% afirma que residem a mais de 50 anos na comunidade.

Os agricultores antes de receber as cisternas utilizavam águas de poços, os quais





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

passavam metade do dia esperando as cocheiras dos poços acumularem águas, para poder ser retirado o que levava tempo e não satisfazia ao menos a sede do gado, tampouco para cultivo de hortas e plantações.

As cisternas têm demonstrado ser uma das melhores fontes alternativas de acúmulo de água principalmente para usos das famílias, para cultivo e plantação de frutas e verduras para o comércio. Foi perguntada qual a finalidade principal do uso da água e obteve-se os resultados de 32% dizem que é para o uso pessoal, 14 % dizem que é para limpeza doméstica, 31% para cozinhar e 23% para a irrigação de hortaliças, para consumo interno e comercialização em feiras.

CONCLUSÕES PARCIAIS

Mediante os resultados analisados, comprovou-se por meio da análise de campo que a introdução das cisternas nas áreas rurais do Distrito de Mororó, como fonte alternativa de captação de água, só vem a contribuir para melhores condições de vida da população, proporcionando assim a plantação de hortaliças, para comercialização nas escolas, feiras e até mesmo ser comercializadas em outros locais, fora da cidade.

O projeto mediante sua propagação vem contribuindo com a saúde da população, por meio do consumo consciente, a partir do armazenamento de água limpa, diminuindo assim sua contaminação, para consumo e distribuição. As famílias não estão passando por tantas privações por falta de água, obtendo conhecimentos do uso e gestão da água e ando até mesmo para o consumo do gado, que morriam por falta de fontes de águas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Programa de formação e mobilização social para convivência com o





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

semiárido: Um milhão de cisternas rurais –P1MC 2003.

CIRILO, J. A. Políticas públicas de recursos hídricos para o semi-árido. Estudos avançados, 22 (63), 2008.

GALIZONI, F. M.; RIBEIRO, E. M. notas sobre água e chuva: o programa Um milhão de cisterna no semi-árido mineiro. XIV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, realizado em Caxambú-MG – Brasil, de 20- 24 de Setembro de 2004.

Programa e formação e Mobilização Social para Convivência com Semí - Árido: um Milhão de Cisterna Rurais P1MC

