

A DIMENSÃO DA SECA E O USO DE CISTERNAS DE PLACAS NO MUNICÍPIO DE PORTALEGRE-RN/BRASIL

Carlos Pereira Junior¹; Francisco Carlos Pereira²; Antonio Carlos Leite Barbosa³

¹ Universidade Federal Rural do Semi-Árido, carlosjrport@gmail.com

² Universidade Federal Rural do Semi-Árido, franciscocarlosp@outlook.com

³ Universidade Federal Rural do Semi-Árido, antonio.leite@ufersa.edu.br

Introdução

Nas duas últimas décadas, a seca tem se tornando uma temática bastante presente nos principais veículos de comunicação. Tanto em razão dos baixos índices pluviométricos, como do drama vivenciados pelos nordestinos, que se encontra com seus principais reservatórios como açudes e barragens vazios, estando em uma situação alarmante, sem ter água em algumas localidades para sua própria subsistência. Esta situação se reflete também na economia, pois o principal meio de produção no Nordeste que consiste no plantio de grãos se encontra sem águas tanto da chuva, como da irrigação para o plantio. Esta situação apresenta o maior peso sobre a camada mais pobre, mediante as condições de escassez e longas estiagens, as camadas mais pobres da população rural ficam inteiramente vulneráveis às secas, pois seu sustento está ligado diretamente ao setor primário de produção.

O semiárido brasileiro é uma área bastante extensa, compreendendo os estados de: Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia. Totalizando em uma área segundo (MEDEIROS et al, 2012) de 980.133,079 km², onde vivem cerca de 22.598.318 habitantes. Estando esse contingente conforme afirma PARAYBA (2009) a viver metade em áreas rurais, apresentando irregularidade de precipitações pluviométricas, com média anual de 800 mm por ano, concentrada geralmente num período de três meses, além de possuir um elevado potencial de evaporação, em média 2.000 mm/ano. Diante dessa situação, a construção de reservatórios para captação de água se demonstram de grande importância, tendo a finalidade de acumular água durante o período de chuvas, para o período de estiagem.

Nessa perspectiva, como uma das soluções para a seca no sertão o programa de construção de cisternas desenvolvido em várias regiões do semiárido tem garantido água para o consumo humano e o uso doméstico, vem democratizando o acesso à água. Neste cenário a cidade de Portalegre no estado brasileiro do Rio Grande do Norte, configura-se como exemplo de municípios que se beneficiam pelo programa do governo federal na construção de cisternas de placas. Portalegre apresenta um potencial hídrico em virtude da existência de nascentes que abastecem a zona urbana da cidade em períodos de estiagem. No entanto, as comunidades da zona rural não utilizam este sistema, tendo como solução o uso de águas conservadas em cisternas de placas.

Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo o estudo teórico e empírico sobre a importância da implantação de programas e construção de cisternas frente à problemática da seca nas comunidades rurais do município de Portalegre. A pesquisa traz no locus do problema o levantamento sobre a criação e a implantação deste programa no município e seus efeitos territoriais no tocante a sustentabilidade urbana, ambiental e social das comunidades locais.

Metodologia

O estudo compreende as comunidades rurais de Portalegre no estado do Rio Grande do Norte, localizado na região Nordeste do Brasil, apresentando as coordenadas geográficas de Latitude: 6° 1' 28" Sul Longitude: 37° 59' 4" Oeste.

O município se estende por 110,1 km² e contava com 7 320 habitantes de acordo com o (IBGE, 2010). Além disto, a cidade se caracteriza por apresenta um clima tropical chuvoso, com temperatura média anual de 23,2 °C e precipitação pluviométrica de aproximadamente 1 100 milímetros (mm) por ano, concentrados entre os meses de fevereiro a maio. Dezembro é o mês mais quente do ano, com temperatura média de 24,3 °C, enquanto junho é o mais frio, com média de 21,9 °C. O mês mais seco é outubro, com média pluviométrica de apenas cinco milímetros, e março é o mais chuvoso com média de 281 mm. O tempo aproximado de insolação é de 2 700 horas anuais, e a umidade relativa do ar de 66 % segundo o (Ministério da Integração Nacional, 2005).

Como suporte ao trabalho de campo, a pesquisa teve o contributo de levantamento de fontes primárias (artigos científicos, trabalhos técnicos e acadêmicos realizados quanto ao tema em tela) e secundárias (informações coletadas junto a órgãos governamentais, prefeitura municipal e pesquisa de campo) sobre a criação, implantação e as vantagens do uso de cisternas no combate à seca no sertão. Ressalta-se ainda que na pesquisa de campo, teve como recorte espacial as comunidades rurais de Serrinha Chapada e Estrondo, localizadas no extremo oeste do município.

Resultados e discussão

A construção de cisternas no sertão nordestino tem-se mostrado uma solução alternativa, em busca da convivência do sertanejo diante da seca, sobretudo utilizando a captação de águas de modo sustentável. Em comparação com outros projetos como construção de açudes, barragens ou poços de água que geram danos ambientais, como a desapropriação de áreas e destruição do ecossistema além da mudança do percurso dos recursos hídricos com objetivo de captação da água até o reservatório Costa (2013). Outro aspecto relevante refere-se à questão socioeconômica, devido aos altos custos destas obras, sem mencionar que o acesso aos recursos hídricos originários dessas fontes de água apresenta-se de forma assimétrica as classes sociais. Nessa perspectiva, as cisternas de placas configuram-se como uma prática sustentável no cotidiano do produtor rural, garantindo acesso à água de forma descentralizada, com baixo impacto ao ambiente, e economicamente mais viável. Caracterizando assim como instrumento de desenvolvimento sustentável para a seca no sertão nordestino, em especial ao potiguar Leal (2013).

Neste sentido, o investimento feito pelo do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome – MDS na construção de cisternas, desde 2003, data da criação do projeto, mostra-se eficaz na amenização dos efeitos da seca no Nordeste. Corrobora com este quadro socioambiental as análises de dados coletados nas comunidades rurais do município de Portalegre, que evidenciam a partir da pesquisa de campo um total de 105 famílias beneficiadas de um total de 139 casas, perfazendo um percentual de 76% cisternas construídas.

Observa-se que a implantação de cisternas de placas consolida-se como um recurso técnico nas comunidades rurais, sobretudo para as classes de menor estatuto social, gerando baixo consumo sobre fontes primária, como águas pluviais e fluviais, para abastecimento de açudes, barragens e poços d'águas. Outro fator preponderante recai na melhoria da qualidade da água e a sua preservação, dando às famílias condições de usufruir deste bem natural na garantia da Segurança Alimentar e Nutricional (Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2011).

No Gráfico 2 nota-se que das 105 famílias beneficiadas pelo programa P1MC, somente 20 apresentam suas casas abandonadas com cisternas, e 38 evidenciam além de cisternas de placas, outros reservatórios construídos para armazenamento de água. Observa-se que 47 das residências possuem somente as cisternas como principal reservatório de água. Desta forma evidencia-se um total de 58 casas que são beneficiados com a construção de cisternas no combate a questão da seca na zona rural de Portalegre. Com efeito, o alto índice de casas beneficiadas com o uso de cisternas não deixa dúvida quanto à relevância projeto no campo da sustentabilidade no cotidiano do sertanejo, seu modo de vida e sua convivência com o semiárido nordestino. Compreende então que os números levantados na pesquisa de campo denotam a tônica da melhoria da qualidade de vida, bem como a dignidade humana da população rural nos últimos vinte anos de períodos de seca no Nordeste.

Conclusão

Diante dos resultados alcançados com esta pesquisa, fica clara a relevância do “Programa Um Milhão de Cisternas”, que vem promovendo a construção das cisternas de placa para captação de água de chuva por meio da mobilização e envolvimento comunitário. Além de perpetuar uma política de convivência com o semiárido, conseguindo, assim, maior destaque e inserção do sertanejo na sua realidade climática, os resultados apresentados nesta pesquisa confirmam a importância deste programa no que tange, o acesso a água pelo nordestino de forma descentralizada, contribuindo também para desmitificar a imagem que o semiárido nordestino é uma região marcada pela miséria e pobreza.

Portanto, em termos climatológicos a seca pode ser encarada como um fenômeno natural e inevitável. Neste sentido a construção de cisternas no semiárido nordestino denota-se como uma política pública de grande importância neste cenário, trazendo em sua essência uma forma de convívio do agricultor com a seca de maneira sustentável sem gerar danos ao meio ambiente em contraposição a outros programas já criados que visavam somente socorrer em caráter emergencial o homem de campo. As análises dos principais resultados comprovaram a eficiência do projeto de construção de cisternas de placas nas comunidades rurais de Portalegre nas últimas duas décadas beneficiando as famílias da zona rural, de forma que se recomenda a ampliação do programa frente à escassez de recursos hídricos no sertão em benefício dos grupos sociais mais vulneráveis da região.

Referências

LEAL, ADRIANA KARLA TAVARES BATISTA NUNES; Cisterna de Placa: Uma Tecnologia Social para a Convivência com o Semiárido. 5º Simpósio de Tecnologia em Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Jaú-São Paulo, 149-158, 2013.

COSTA, CÍCERA VIEIRA DA; AQUINO, MARISETE DANTAS; Cisternas de Placas: Uma tecnologia Sustentável para o Semiárido, Pag. 1-8, 2013.

Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; Manual para execução do Programa Cisternas. Brasília, 1º edição, Pag.59, 2011.

MEDEIROS, J. C. de A.; SILVEIRA, S. M. B.; NEVES, R. S. Água e cidadania nom semiárido brasileiro: A experiência do Programa Um Milhão de Cisternas rurais (P1MC) da ASA Brasil - Ponencia presentada al VIII Congresso Latino-americano de Sociologia Rural, Porto de Galinhas, 2010.

PARAYBA, R.; CAVALCANTI V.; PERLATTI, F. Mineração no semiárido brasileiro. DNPM, Brasília – DF, 2009.