



SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

AS TECNOLOGIAS SOCIAIS DE CONVIVÊNCIA COM O SEMIARIDO: UMA REFLEXÃO ACERCA DO PROGRAMA 1 MILHÃO DE CISTERNAS.

Francisco Vinícius Ferreira Gomes
Universidade Estadual da Paraíba; viniciusfergomes@hotmail.com

RESUMO

A primeira grande proposta da ASA para o semiárido é um programa de construção de um milhão de cisternas para captação de água de chuva na zona rural. Com esse intuito nasce, no início dos anos 2000, o Programa Um Milhão de Cisternas, com o objetivo de construir uma nova visão da região, tendo a questão da sustentabilidade e o protagonismo dos atores sociais locais como o eixo e a finalidade de suas ações, a partir da construção de cisternas rurais para as famílias mais pobres do semiárido. Frente ao exposto, temos como objetivo principal neste trabalho, refletir acerca deste programa enquanto tecnologia social, desenvolvida pela Articulação do Semiárido, como proposta para a convivência com a seca na região semiárida do Brasil. A metodologia que norteou o presente trabalho utilizou-se da abordagem qualitativa. O método usado foi a pesquisa bibliográfica e documental. A experiência do P1MC, aponta um caminho novo para a construção das políticas públicas, pois demonstra uma ação que nasce da sistematização de experiências locais e da mobilização da sociedade civil para propor uma política pública efetiva e abrangente para o Semiárido, que garante o direito das populações rurais de ter água de qualidade para o consumo.

Palavras Chave: Tecnologias Sociais, Semiárido, Seca

INTRODUÇÃO

A primeira grande proposta da ASA para o semiárido é um programa de construção de um milhão de cisternas para captação de água de chuva na zona rural. Com esse intuito nasce, no início dos anos 2000, o Programa Um Milhão de Cisternas, o P1MC, cujo objetivo é melhorar a vida das famílias que vivem na Região Semiárida do Brasil, garantindo o acesso à água de qualidade (FERREIRA, 2009).

O P1MC, opera enquanto tecnologia social, compreendida como um recurso cujo o objetivo é reverter a tendência vigente da tecnologia capitalista convencional, já que as Tecnologias Sociais se contrapõem a esse modelo em função de reunir as seguintes características, como colocada por Novaes e Dias (2009, p.18-19) ser adaptada a pequenos produtores; não promover o tipo de controle capitalista, segmentar, hierarquizar e dominar os





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

trabalhadores; ser orientada para satisfação das necessidades humanas (...); incentivar o potencial e a criatividade do produtor direto e dos usuários; ser capaz de viabilizar economicamente empreendimentos como cooperativas populares, assentamentos de reforma agrária, a agricultura familiar e pequenas empresas.

Segundo Silva (2007.p.3), as tecnologias sociais são definidas são inovações simples, de baixo custo, de fácil implantação e de grande impacto social, aplicáveis às mais diversas áreas do conhecimento. Constituem um importante componente das estratégias de desenvolvimento local sustentável, pois podem incidir, favoravelmente, na melhoria das condições de vida das comunidades onde são implementadas.

Frente ao exposto, temos como objetivo principal neste trabalho, refletir acerca do Programa 1 Milhão de Cisternas, enquanto tecnologia social, desenvolvida pela Articulação do Semiárido, como proposta para a convivência com a seca na região semiárida do Brasil.

METODOLOGIA

A metodologia que norteou o presente trabalho utilizou-se da abordagem qualitativa. O método usado foi a pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica utiliza fontes constituídas por material já elaborado, constituído basicamente por livros e artigos científicos. A pesquisa documental recorre a fontes mais diversificadas e dispersas, sem tratamento analítico, tais como: tabelas estatísticas, jornais, revistas, relatórios, documentos oficiais, cartas, filmes, fotografias, relatórios de empresas, vídeos de programas de televisão, etc (FONSECA, 2002, p. 32).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Programa 1 milhão de cisternas, segundo a ASA, representa a descentralização e a 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, não ficando mais dependentes da lógicas clientelista.

O PIMC, opera enquanto tecnologia social. As tecnologias sociais atuam como um recurso, cujo o objetivo é reverter a tendência vigente da tecnologia capitalista convencional, já que as TS se contrapõem a esse modelo em função de reunir as seguintes características, como ser adaptada a pequenos produtores; não promover o tipo de controle capitalista, segmentar, hierarquizar e dominar os trabalhadores; ser orientada para satisfação das necessidades humanas (...); incentivar o potencial e a criatividade do produtor direto e dos usuários; ser capaz de viabilizar economicamente empreendimentos como cooperativas populares, assentamentos de reforma agrária, a agricultura familiar e pequenas empresas





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

(NOVAES e DIAS, 2009, p.18-19).

Com base nessas análises básicas sobre o contexto ambiental, político e hídrico do sertão, a ASA propôs nove princípios norteadores para o PIMC. O primeiro princípio é a gestão compartilhada. Foi determinado que o Programa, concebido pela sociedade civil organizada do semiárido, teria execução e gestão feitas por essas organizações. A execução do Programa seria feita por meio de parcerias, que são o segundo princípio apontado pela ASA. O terceiro determina que o PIMC seja executado por meio de uma rede, no caso a própria ASA, de forma descentralizada e participativa. O quarto princípio é a mobilização social, enquanto o quinto é a educação-cidadã, entendida como o processo educativo que “situa criticamente a realidade histórico-cultural, visando a [sic] convivência com o Semiárido Brasileiro” (ARTICULAÇÃO DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO, 2001, p. 18).

O sexto princípio é que todos os cidadãos do semiárido têm direito ao acesso à água. O sétimo, chamado desenvolvimento sustentável, afirma que o semiárido é viável e que as secas não são uma fatalidade. O oitavo é o do fortalecimento social, discutido anteriormente, que determina que o Programa seja uma ferramenta para o fortalecimento e a consolidação das organizações da sociedade civil e movimentos sociais da região. E o nono e último princípio é a busca pela construção de uma nova cultura política no sertão, que rompa “com a dominação secular das elites sobre o povo, a partir do controle da água” (ARTICULAÇÃO DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO, 2001, p. 18).

Os principais apontados anteriormente demonstram as possibilidades do PIMC, enquanto tecnologia social, e suas potencialidades podem ser motivadoras da transformação social. Mudanças que partem da participação direta da população, com o objetivo partilhado da melhoria das condições de vida dessas populações atendidas, centradas no atendimento a principal necessidade da população da zona semiárida. Programa que ainda tem como característica o princípio da sustentabilidade socioambiental, a inovação, a capacidade de atender necessidades sociais específicas, a organização e sistematização da tecnologia, o diálogo entre diferentes saberes (acadêmicos e populares), a acessibilidade e a apropriação das tecnologias, a difusão e ação educativa, a construção da cidadania e de processos democráticos, a busca de soluções coletivas, entre outros, que são sustentados por valores de justiça social, democracia e direitos humanos.

Este programa volta-se para a realidades locais, de modo que pudesse gerar respostas mais adequadas aos problemas colocados em um determinado contexto. Também seguindo a linha conceitual sobre TS, é importante frisar que as TS sempre consideram as especificidades das realidades locais e que estão diretamente relacionadas aos processos de organização coletiva e democrática; acabam, portanto, representando soluções para a superação de diferentes situações problemáticas de vulnerabilidade e exclusão social, incidindo, assim, na melhoria das condições de vida daqueles atores envolvidos com a TS (FERNANDES, 2010).

Os princípios metodológicos que orientam a ação do PIMC garantem a mobilização e a formação das famílias e comunidades rurais como eixo fundamental da ação do programa. A participação social e comunitária está prevista em todas as etapas de execução





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

do programa (ARTICULAÇÃO DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO S/N).

As capacitações em Gestão de Recursos Hídricos são dirigidas às famílias que receberão as cisternas de água de beber. Em cada curso, serão discutidos os seguintes temas: Gerenciamento dos recursos hídricos, Cidadania e a Convivência com o Semiárido (ARTICULAÇÃO DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO S/N).

Após as capacitações, o passo seguinte é a implementação da cisterna de placa de cimento de 16 mil litros. Uma construção de baixo custo, feita de placas de cimento pré-moldadas e construídas ao lado das casas por pessoas da própria comunidade capacitadas nos cursos de pedreiros/as oferecidos pelo PIMC. A cisterna tem o formato cilíndrico, é coberta e fica semienterrada. O seu funcionamento prevê a captação de água da chuva aproveitando o telhado da casa, que escoar a água através de calhas. Trata-se de uma tecnologia simples, adaptada à região semiárida e de fácil replicação (ARTICULAÇÃO DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO S/N).

A experiência do PIMC aponta um caminho novo para a construção das políticas públicas, pois demonstra uma ação que nasce da sistematização de experiências locais e da mobilização da sociedade civil para propor uma política pública efetiva e abrangente para o Semiárido, que garante o direito das populações rurais de ter água de qualidade para o consumo.

CONCLUSÕES

De acordo com Bursztyn (1984), as políticas oficiais relativas à seca no Nordeste podem ser divididas em dois grupos. O primeiro refere-se às políticas implantadas para remediar os efeitos da seca, depois que o fenômeno já se manifestou. O segundo, mais recente, diz respeito a políticas que visam à criação de uma estrutura que permita que as populações do semiárido não percam todas as alternativas de sobrevivência no campo cada vez que a chuva não vem. No entanto, de acordo com o autor, essas políticas, mesmo as do segundo grupo, historicamente voltavam-se prioritariamente para os grandes e médios proprietários de terra da região. Essa combinação de fatores – adversidades climáticas e políticas clientelistas – traz consequências perversas no campo ambiental e no social.

As iniciativas de Tecnologia Sociais, a exemplo das ações desenvolvidas pela Articulação do Semiárido se constituem como alternativa de enfrentamento das expressões da questão social, por se tratarem de experiências constituídas por meio das iniciativas comunitárias locais, pelo saber popular em articulação com os saberes acadêmicos, por processos participativos e democráticos e, fundamentalmente, pela capacidade de ruptura com a lógica linear de produção do conhecimento científico, já que a necessidade/demanda social é o fim primeiro da produção do conhecimento, ou seja, o conhecimento é colocado a serviço do desenvolvimento social, e a tecnologia é uma mediação para a garantia dos direitos sociais, e não um meio para ampliar a competitividade do país na oferta de novos bens para o





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

consumo (FERNANDES, 2010)

O caminho inicial que as TS vêm percorrendo no Brasil tem todas as condições para se constituir em uma referência de inovação e desenvolvimento social, pois parte da própria sociedade que, coletivamente, organiza-se para construir um novo modelo societário. Talvez por isso seja tão profícuo de valores, desejos e experiências que se alimentam da crença de que é possível fazer mais e melhor, de forma simples, mas compromissada com uma sociedade mais justa, igualitária e sustentável (FERNANDES, 2010).

A experiência do P1MC, aponta um caminho novo para a construção das políticas públicas, pois demonstra uma ação que nasce da sistematização de experiências locais e da mobilização da sociedade civil para propor uma política pública efetiva e abrangente para o Semiárido, que garante o direito das populações rurais de ter água de qualidade para o consumo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002

BURSZTYN, Marcel. O poder dos donos: Planejamento e clientelismo no Nordeste. Petrópolis: Editora Vozes, e CNPq, 1984.

ARTICULAÇÃO DO SEMIARIDO BRASILEIRO. Website da Articulação do Semiárido Brasileiro. Disponível em: www.asabrasil.org.br. Acessado em: 29/10/2015.

ARTICULAÇÃO DO SEMIARIDO BRASILEIRO. Programa de Formação e Mobilização Social para a Convivência com o Semiárido: Um Milhão de Cisternas Rurais. Recife: 2001.

FERREIRA, I. de A. R. Água e política no sertão: desafios ao Programa Um Milhão de Cisternas./ Isadora de Afrodite Richwin Ferreira. Brasília, 2009. 141 p.: il. Dissertação de Mestrado. Centro de Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Brasília, Brasília.

NOVAES, H.; D. R. Contribuições ao Marco Analítico Conceitual da TS. In: DAGNINO, Renato (org.). Tecnologia Social: ferramenta para construir outra sociedade. Campinas, São Paulo: IG/UNICAMP, 2009. P. 17-53.

SILVA, Rogério et al. Tecnologia Social: uma vinculação entre política científica e tecnológica e políticas de inclusão social. II Seminário de Tecnologia e Sociedade. Curitiba: UTFPR - TECSOC, 2007.

FERNANDES, R. M. C. CAMINHOS DAS TECNOLOGIAS SOCIAIS: reflexões iniciais. In: Tecnologias sociais: experiências e contribuições para o desenvolvimento social e





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

sustentável / Rosa Maria Castilhos Fernandes, Ana Lúcia Suárez Maciel (org). Porto Alegre:
Fundação Irmão José Otão, 2010. 42

