

## RELATO DE EXPERIÊNCIA

### CISTERNAS DE PLACAS NO ASSENTAMENTO JIBOIA SEMIÁRIDO BAIANO

MAGALHÃES, Telma Sueli e Silva de<sup>1</sup>; LARANJEIRA, Diene Batista Santos<sup>2</sup>; SANTOS, Delfran Batista dos<sup>3</sup>; SIMAS, Katia da Silva<sup>4</sup>; LOPES FILHO, Americo Fascio<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Bolsista CNPq pelo Centro Vocacional Tecnológico do IF-Baiano, Senhor do Bonfim-BA, [telmamagalhaes@best.com.br](mailto:telmamagalhaes@best.com.br); <sup>2</sup>Bolsista CNPq pelo Centro Vocacional Tecnológico do IF-Baiano, Senhor do Bonfim-BA, [dieneportoseguro@hotmail.com](mailto:dieneportoseguro@hotmail.com); <sup>3</sup>Professor do IF-Baiano, [delfran.batista@gmail.com](mailto:delfran.batista@gmail.com); <sup>4</sup>Bolsista CNPq pelo Centro Vocacional Tecnológico do IF-Baiano, Senhor do Bonfim-BA, [katia.simas@ebda.ba.gov.br](mailto:katia.simas@ebda.ba.gov.br); <sup>5</sup>Professor do IF-Baiano, [americo.filho@bonfim.ifbaiano.edu.br](mailto:americo.filho@bonfim.ifbaiano.edu.br).

**RESUMO:** Este trabalho é fruto de um estudo que teve como objetivo apresentar o impacto das cisternas de placas, construídas coletivamente no assentamento Jiboia, semiárido baiano, que tem por função armazenar água captada pela chuva, para o consumo. A metodologia utilizada foi a caminhada transversal, observação, análise fotográfica e documental. Os resultados observados demonstram que houve empoderamento dos agricultores familiares sobre o sistema de captação de água de chuva. As cisternas de placas construídas trouxeram melhoria de vida para comunidade. Apresentando níveis de sustentabilidade nos aspectos sociais, econômicos e ambientais.

**Palavras-chaves:** Políticas públicas; Sustentabilidade; Recursos hídricos

## INTRODUÇÃO

O município de Senhor do Bonfim, está localizado na região Norte do Estado da Bahia e vivencia, assim como outras cidades circunvizinhas, as dificuldades e limitações de ordem climática, que dificultam a produção agrícola e até mesmo a sobrevivência da população. De acordo com dados do IBGE, a população estimada do município em 2014 era de 80.810, em 2010 de 74.419, numa área de unidade territorial (km<sup>2</sup>) de 827,487 e densidade demográfica (hab/km<sup>2</sup>) 89,93. A agricultura familiar no município de Senhor do Bonfim merece destaque, pois serve de sustento para uma parcela considerável da população. Geralmente a produção agrícola é comercializada nas feiras livre, pelos próprios produtores.

O Projeto de Assentamento - PA Jiboia é uma comunidade rural do município de Senhor do Bonfim, onde residem 55 famílias que foram assentadas no ano de 2004 pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Os agricultores vivem em regime de agrovila, com 37

Resumos do II Simpósio de Agroecologia – Euclides da Cunha – BA – 27 a 29 de outubro de 2015

*Cadernos Macambira*, v.1, n.2, (2016) ISSN 2525-6580

Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano.

famílias residindo na agrovila I e 18 na agrovila II. O Assentamento possui uma área total de 1.042,9280 hectares onde é possível encontrar: lotes individuais, lotes coletivos, agrovilas, estradas vicinais, dois currais, duas casas sede da fazenda que hoje são utilizadas como sede da associação e casa de farinha improvisada, Áreas de Preservação Permanente (APP), além de 20% da área total que foi destinada para área de Reserva Legal (RL).

No ano de 2011, foi aplicada a linha de crédito do INCRA, denominada de crédito instalação, modalidade semiárido, no valor de R\$ 2.000,00 por família, para compra de material (R\$ 1.400,00) e pagamento da mão de obra (R\$ 600,00), que foi utilizado na construção de cisternas de placas para captação da água da chuva do telhado. Em cada uma das residências do PA foi construída uma cisterna.

Segundo Gnadlinger (2008), os tipos de cisternas mais conhecidos e construídas nas comunidades rurais da região Nordeste com sucesso, são: cisterna de placas de cimento, tela-cimento, de tijolos, ferro cimento e cisternas de cal; cada tipo apresentando suas características próprias, vantagens e desvantagens.

Esse trabalho teve por objetivo apresentar uma breve descrição do impacto das cisternas de placas construídas coletivamente no Assentamento Jiboia no município do Senhor do Bonfim que fica no Semiárido baiano.

## DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

O presente estudo foi realizado no período de janeiro a junho de 2015. A metodologia utilizada foi à participativa, direcionada pela caminhada transversal (ALENCAR & GOMES, 2001). Foram avaliadas também fotografias e mapas cedidos pela Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA). Foi feita a análise de relatos dos moradores bem como observações *in loco* da presença das cisternas nas residências.

Para realizar essa atividade, foi necessário o acompanhamento de agricultores residentes no assentamento que mostraram seus lotes e discorreram como foi financiado a construção das cisternas e as mudanças pós-construção na comunidade. Durante o período de construção das cisternas, a EBDA que presta o serviço de Assessoria Técnica, Social e Ambiental (ATES) junto ao assentamento, auxiliou na execução do recurso realizando acompanhamento técnico. Após a construção das cisternas, os técnicos da EBDA viabilizaram junto a Empresa Baiana de Águas e

Saneamento S.A. (EMBASA), a ligação do sistema de abastecimento diretamente nas cisternas de cada uma das unidades familiares.

Foram inspecionadas todas as 55 cisternas de placas existentes no assentamento, todas possuem a capacidade de armazenamento de 16 mil litros de água, que é utilizada no consumo residencial e produtivo. Na unidade familiar a água das cisternas é usada para consumo, alimentação e limpeza.

## RESULTADOS

De acordo os relatos e observações, verificou-se que aproximadamente 80% das residências realizam tratamento utilizando o filtro de barro antes do consumo da água, porém 20% das famílias assentadas não realizam nenhum tratamento nas águas antes do consumo.

Todos moradores possuem uma pequena produtividade agrícola em seus quintais, que é irrigada com a água armazenada nas cisternas de placas e com a água residual proveniente de processos domésticos como lavagem da louça, roupa e banhos.

Atualmente cada uma das cisternas de placas do assentamento além de serem abastecidas pelas águas das chuvas, são abastecidas com a água da EMBASA e durante os longos períodos de estiagem, são abastecidas com carros pipas. Na agrovila I (Figura 1), a EMBASA utiliza o sistema de captação da Barragem do município de Ponto Novo, porém não possui frequência diária no seu sistema de abastecimento chegando, em alguns casos o abastecimento é feito a cada dois meses.



**Figura 1** – Residência localizada na Agrovila I com a presença de uma cisterna de placas

Fonte: Arquivo pessoal dos autores, 2015.

Já na agrovila II (Figura 2), onde o sistema de captação utilizado é o do Rio da Prata localizado no próprio Município de Senhor do Bonfim, o sistema de abastecimento funciona de forma frequente. As cisternas têm uma grande importância na vida das famílias carentes e que mais sofrem com a falta de abastecimento regular de água. São famílias que moram em áreas com pequenos barreiros, pequenos poços e não têm água de qualidade para consumo humano.



**Figura 2** – Residência localizada na Agrovila II com a presença de uma cisterna de pedra.  
Fonte: EBDA, 2015.

Por se tratar de uma tecnologia simples e de baixo custo, ela é capaz de garantir água para atender uma família de cinco pessoas em um período de estiagem de aproximadamente oito meses. Além disso é um equipamento que gera cidadania, porque é construída na comunidade e de forma coletiva; a mão de obra utilizada na construção das cisternas de placa no Assentamento Jiboia foi dos próprios assentados, que além de serem beneficiados com o equipamento, ainda geraram renda para suas famílias.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

1. A cisterna de placa é uma tecnologia sustentável de suma importância para o convívio com o semiárido. Contribui para que comunidades distantes do acesso à reservatórios, possuam água potável durante a estiagem.
2. As cisternas de placa geram autonomia tecnológica e social para as unidades familiares produtivas.

3. A construção das cisternas de placas no PA Jiboia, além de disponibilizar uma estrutura hídrica que proporciona ao agricultor familiar uma melhor convivência com o semiárido, desencadeou um processo de desenvolvimento sustentável com o envolvimento das famílias e da sociedade civil.

4. São políticas públicas como essas que garantem aos camponeses, mais água, empoderamento e cidadania no semiárido.

## AGRADECIMENTOS

1. Agradecemos ao Centro de Tecnologias Sociais do Semiárido/ CVT em Agroecologia do IFBaiano, ao Centro Vocacional Tecnológico em Agroecologia em Produção Orgânica do IFPI.

2. Ao Instituto Nacional do Semiárido (INSA) e a Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA) pela colaboração nos trabalhos.

3. Ao Ministério da Ciência e Tecnologia, Ministério da Agricultura, Ministério do Desenvolvimento Agrário, Ministério da Educação, Ministério da Pesca e Aquicultura e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

## REFERÊNCIAS

ALENCAR, E.; GOMES, M. A. O. Ecoturismo e planejamento social: Lavras: UFLA/FAEPE, 2001

GNADLINGER, J. Técnica de diferentes tipos de cisternas, construídas em comunidades rurais do Semiárido brasileiro. Juazeiro, BA: IRPAA, 2008.

IBGE,

<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=293010&search=||infoagr%20E1%20ficou%20informa%20F5es-completas>. Acesso em 21 de maio de 2015.