

# Instituição

Centro de Educação Popular e Formação Social (CEPFS)

## Título da tecnologia

Tanques Em Lajedos De Pedra

## Título resumo

### Resumo

Visando reduzir a vulnerabilidade de famílias rurais do semiárido frente à escassez de água e a irregularidade na distribuição de chuvas, foi resgatada e aplicada uma técnica que permite a captação de água de chuva. Esta técnica se refere aos tanques construídos em lajedos de pedras. O trabalho consiste em desassorear uma vena já existente na rocha e otimizar seu entorno para captação e ampliação do volume de água armazenada. Quando o lajedo é declinado se torna mais viável otimizar a área como captação de água e canalizar para cisternas uma vez que a cisterna se constitui um local mais adequado para o armazenamento.

### Objetivo Geral

### Objetivo Específico

### Problema Solucionado

No Semi-árido brasileiro, o atendimento das necessidades básicas das famílias rurais é comprometido pela escassez de água e pela irregularidade na distribuição das chuvas. Devido a esses fatores climáticos da região, famílias de Teixeira, Cacimbas e Maturéia por não possuírem formas de armazenar água durante períodos de estiagem eram obrigadas a se deslocar, em percursos longos, a fim de obtê-la água. Além disso, técnicas existentes de coleta e armazenamento de água na região tinham custo elevado, requeriam trabalho excessivo e, potencialmente, impactavam o meio ambiente.

### Descrição

A solução adotada foi a construção de tanques em lajeados de pedras em propriedades rurais. A tecnologia social - o tanque - se construiu a partir do resgate de práticas usadas pelos agricultores no passado, agregando inovações no que se refere ao baixo custo, ao trabalho menos excessivo e à efetividade da coleta e armazenamento da água de chuva. A construção do tanque requereu, primeiramente e fundamentalmente, a participação das famílias rurais tanto no aspecto de aprimoramento do conhecimento sobre os potenciais de suas propriedades quanto no processo de apropriação do processo de construção do tanque. O passo a passo da construção da tecnologia se deu da seguinte forma: - Diálogo através de um processo participativo com os agricultores e agricultoras familiares sobre estratégias de construção de tanques em lajedo de pedras adotadas no passado a fim de aprimorar o conhecimento sobre a tecnologia, de potencializar os melhores impactos com menos trabalho. A participação das famílias no processo se deu, tanto no aspecto de apropriação e aprimoramento de conhecimento sobre os potenciais que suas propriedades lhes oferecem, como também nos aspectos funcionais das estruturas que foram construídas e que lhes permitiram benefícios diretos em termos de acesso a água; - Estudo do potencial existente na propriedade para planejar a necessidade do ponto de vista de material humano e em termos de infra-estrutura para a operacionalização da tecnologia em si; - Indicação do local de formação do tanque; - Cavação e instalação dos tanques pelas famílias conjuntamente com alguns auxiliares (pedreiro e auxiliar). Foram construídos vinte tanques para captação e armazenamento de água. Durante a construção e atualmente, agricultores e agricultoras de outras comunidades e regiões, alunos de universidades, técnicos de ONGs passaram a visitar o projeto e os tanques.

### Recursos Necessários

Apesar dos recursos materiais dependerem precisamente do formato, do desenho e do relevo da cada lajedo, os tanques em média utilizam os seguintes materiais: - Arame recoberto em rolo de três kg; - 15 barras de ferro de 1/4; - 10 metros cúbicos de pedra brita; - Uma caixa de durepox; - Uma carroça de mão; - Uma chibanca; - Seis sacos de cimento; - Dois kg de ferro 4.2; - Três galões de vedacit; - Dez latas de areia; - Duas unidades de pá; - Alimentação para os participantes das oficinas (três refeições); - Alimentação para os pedreiros (26 refeições); - Alimentação para os auxiliares de pedreiros (75 refeições). Em outra situação de construção de tanques, foram utilizados os seguintes materiais: - 250 blocos de oito furos; - Três sacos de cimento; - Canos de 150mm; - Seis unidades de joelhos de 15mm; - Dois metros cúbicos de pedra brita; - 14 barras de ferro de 1/4; - Seis kg de arame 4.2; - Dois Kg de arame 18; - Dez Kg de arame 2 recoberto; - Quatro tubos de cola PVC; - Quatro Kg de cola branca; - Alimentação para os participantes das oficinas (três refeições); - Alimentação para os pedreiros (15 refeições); - Alimentação para os auxiliares de pedreiros (65 refeições).

## **Resultados Alcançados**

Os principais resultados registrados são: - Beneficiamento de 196 homens e 216 mulheres, através da construção de 20 tanques em lajedos de pedra que foram transformados em área de captação e armazenamento de água de chuva, permitindo o empoderamento das famílias através da capacidade de armazenar 2.304.000 litros de água, contribuindo assim para a segurança hídrica; - Mobilização e formação de 264 homens e 203 mulheres sobre manejo adequado dos recursos naturais; - Mobilização e formação de 1.458 homens e 1.045 mulheres sobre o uso adequado da água como fonte de vida; - Mobilizarão e formação de 2.271 homens e 1.843 mulheres sobre associativismo; - Mobilização formação e acompanhamento a 907 homens e 847 mulheres no tocante a gestão participativa e itinerante nos Fundos Rotativos Solidários; - Certificação da experiência por parte do Prêmio Tecnologia Social da Fundação Banco do Brasil, na edição 2009; - Finalista entre as 24 experiências selecionadas no prêmio Tecnologia Social da Fundação Banco do Brasil, na edição de 2009; - Promoção do encontro de saberes populares e técnico através de visitas de intercâmbio de alunos e professores de universidades, agricultores e agricultoras e técnicos de organizações governamentais e não-governamentais, ampliando a capacidade de conhecimento local e promovendo a difusão da experiência para outras comunidades e regiões.



## **Locais de Implantação**

### **Endereço:**

---

Fava de Cheiro, Teixeira, PB

---

Jardim, Cacimbas, PB

---

Poços de Baixo, Teixeira, PB

---

Porteiras, Maturéia, PB

---

Riacho das Moças, Maturéia, PB

---

Riacho Verde, Teixeira, PB

---

Sabonete, Teixeira, PB

---

Santo Agostinho, Teixeira, PB

---

São Francisco, Teixeira, PB

---

São José de Belém, Teixeira, PB

---

Tauá, Teixeira, PB

---

Ventania, Cacimbas, PB

---