

Instituição

Associação dos Produtores do Vale do São Bento

Título da tecnologia

Projeto Pingo D'água

Título resumo

Resumo

É uma adaptação da tecnologia de perfuração de poços rasos para solo específico do semi-árido. O acesso ao poço é democrático por ele ter uma metodologia simples de perfuração, que pode ser apropriada facilmente por qualquer pessoa, ter um custo de material baixo e sua utilidade ser inquestionável.

Objetivo Geral

Objetivo Específico

Problema Solucionado

A perfuração de poços rasos com alta capacidade de vazão resolveu dois grandes problemas da região: a falta de abastecimento de água nas casas e limitação econômica devido à agricultura de sequeiro (tipo de cultivo que o clima semi-árido permite). A água que sai dos poços é usada para abastecer as casas, bem como para o cultivo da agricultura irrigada. A mudança dos padrões socioeconômicos da região do Vale do Forquilha é inquestionável, as condições de vida, principalmente moradia, renda e saúde, melhoraram muito.

Descrição

As sucessivas secas nordestinas levaram a maioria das famílias à miséria, ao mesmo tempo que as condições políticas vigentes no município propiciaram a opressão e a concentração de acessos e renda. O projeto Pingo D'Água buscou dar poder a esta população, transferindo uma tecnologia social de perfuração de poços rasos para a comunidade. O uso dela foi feito de forma democrática e justa, focada no desenvolvimento coletivo e sustentável. A Solução adotada em um primeiro momento foi a perfuração dos poços rasos para ampliar o acesso da população a água em uma região seca. Em seguida, buscou-se desenvolver um sistema de distribuição de água para as casas, que é gerido pela Associação Comunitária local. Com o acesso à água para subsistência, o segundo passo dado foi na direção do aumento da renda das famílias para melhoria das condições de vida. Inicialmente, o projeto contou com a ajuda da Prefeitura que doou as primeiras sementes, uma cooperação técnica internacional entre a Universidade Federal do Ceará e a Universidade de Tours na França garantiram a assistência técnica. A cooperação dos produtores, que desde o início se organizaram coletivamente por meio da Associação, foi crucial para o desenvolvimento do projeto e seu sucesso até os dias de hoje. Outro detalhe que merece destaque é a preocupação com práticas sustentáveis de manejo, via utilização de biofertilizantes, minhocário, uso racional da água, predominância da técnica de gotejamento em vez de micro aspersão.

Recursos Necessários

Para implementação da tecnologia a fim de irrigar culturas, é necessário materiais para perfurar o poço e, depois, para irrigar a plantação. A tecnologia em si é a perfuração do poço, mas aqui irei descrever materiais necessários de ambos. Vale ressaltar que os instrumentos necessários para perfurar um poço são usados por muitas vezes, têm uma duração de muitos anos e, no caso de Projeto Pingo D'Água, são usados de forma compartilhada por toda comunidade. Ou seja, a Associação já tem as ferramentas e as perfurações são feitas com estas ferramentas e em mutirão pelos produtores. A técnica de perfuração e construção de poços foi ensinada aos agricultores pela cooperação técnica entre as universidades de Tours da França e a Federal do Ceará. Para perfurar: 3 trados manuais para argila, areia, cascalho, camisa de sustentação e sonda. Este equipamento hoje já é fabricado por metalúrgicos da região e é vendido completo pelo valor de 4.500 reais. No entanto, como já foi dito, os agricultores não arcam com este gasto porque já existe um kit da Associação que é usado por todos. Para construir o poço: canos PVC de 150mm de 7 a 8 metros (1.000 reais), 5 a 6 metros de telas de malha (50 reais o metro), 3m de brita (100 reais), 1kg de prego (5 reais), uma bomba centrífuga com vazão de 15mil litros/h (1.200 reais). Para irrigar a plantação: um kit de irrigação para irrigar um equitares de frutas e hortaliças formado por canos e mangueiras gotejadoras ou micro aspersão (4.000 reais).

Resultados Alcançados

Atualmente, o projeto abastece toda a região do Vale do Forquilha com água, beneficiando suas 14 comunidades e as 1.127 famílias que ali vivem. Sobre o alcance das práticas de agricultura irrigada e cultivo sustentável, elas estão presente em 11 das 14 comunidades e hoje existem aproximadamente 97

famílias envolvidas neste tipo de atividade econômica, que rende um lucro mensal para os produtores entre 1.500 a 2.000 reais. Este valor mudou significativamente as condições de vida da população da região, que antes do projeto plantava somente para subsistência, com renda muito baixa, menor que meio salário mínimo por família. Hoje, a Associação e seus agricultores comercializam em conjunto e contam com equipamentos que auxiliam na produção: 2 caminhões, 10 tratores, galpão com funcionários na seleção e pesagem das frutas e um funcionário que cuida das questões administrativas. O sucesso do projeto incentivou um grupo de mulheres a iniciarem sua própria cultura, elas plantam cheiro-verde, cebolinha, rúcula e alface que são vendidas para as escolas da região e na feira da agricultura familiar de Quixeramobim, bem como para uso dos moradores da região. Outra melhoria notável é o envolvimento de jovens, que antes fugiam para os grandes centros, no projeto; muitos produtores da Associação moravam em capitais e voltaram para a região para participar do projeto e assim garantir renda em seu local de origem. O projeto teve repercussão nacional por se tratar de uma tecnologia social altamente replicável. Por conta deste potencial, o Governo do Estado do Ceará criou um programa que replicou a tecnologia em outros municípios espalhados pelo Estado em 2005. Atualmente, o projeto é visto por muitos como um grande laboratório que se tornou referência para o Brasil e para o mundo. Constantemente os agricultores recebem visitas de ministros de países africanos, alunos de universidades brasileiras e internacionais, bem como políticos e funcionários públicos. Seu sucesso em garantir uma mudança para a população da região foi reconhecido pelos prêmios Melhores Práticas em Gestão da Caixa Econômica, Gestão Pública e Cidadania da Fundação Getulio Vargas (FGV) e Fundação Ford e inclusive da Fundação Banco do Brasil. O projeto foi retratado em diversas publicações, como Histórias de Sucesso do Sebrae, em três livros da FGV, entre muitas outras matérias publicadas pelo Banco Mundial e outras instituições.

Locais de Implantação

Endereço:

, Quixeramobim, CE