

Instituição

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa Solos UEP Recife

Título da tecnologia

Barragem Subterrânea Transformando Vidas No Médio Sertão De Alagoas

Título resumo

Resumo

A barragem subterrânea é uma tecnologia de captação e armazenamento da água da chuva que está promovendo o redesenho de agroecossistemas no Médio Sertão do Estado de Alagoas por meio da valoração de metodologias que utilizam o saber popular em diálogo com o conhecimento científico.

Objetivo Geral

Objetivo Específico

Problema Solucionado

Água representa o grande desafio para quem vive no Semiárido, sobretudo para aqueles que produzem alimentos para consumo de suas famílias e de seus animais. A barragem subterrânea é uma destas tecnologias de captação de água de chuva que tem contribuído com o melhor convívio das famílias sertanejas com a adversidade do clima do Semiárido. No Médio Sertão de Alagoas, em São José da Tapera, Seu Dedé (Edésio Alves), mudou a sua vida e de sua família a partir da implantação e implementação de sua barragem subterrânea. Antes da barragem subterrânea vivia endividado com bancos e os filhos trabalhando em São Paulo. A fonte de água mais próxima ficava a 3 km da sua casa. Depois da barragem a família de Seu Dedé está toda reunida novamente, seus filhos voltaram de São Paulo. Tem água de boa qualidade para ele e para seus vizinhos por meio de dois poços instalados na área de captação da barragem. Atravessou essa seca produzindo coentro para vender no supermercado local e na feirinha agroecológica. Atuando com Seu Dedé, os técnicos da ONG Cactus, construindo coletivamente o processo de organização social, desenvolvimento e implementação da produção agroecológica de hortaliças.

Descrição

A barragem subterrânea (Anexo1) consiste em barrar o fluxo de água superficial e subterrâneo através de uma parede/septo impermeável (plástico de 200 micra) construída dentro do solo, transversalmente à direção das águas. Esse barramento armazena água com perdas mínimas de umidade, mantendo o solo úmido por um período maior de tempo, a depender das chuvas ocorridas, três a seis meses após o período chuvoso. A barragem subterrânea reduz os riscos da exploração agrícola, viabilizando a agricultura em pequenas e médias propriedades rurais, onde a água proveniente da chuva se infiltra lentamente, criando e/ou elevando o lençol freático, que será utilizado posteriormente pelas plantas. A reaplicação da barragem subterrânea foi desenvolvida na interação com a comunidade beneficiária. As áreas onde foram feitas as reaplicações são áreas de agricultura familiar, selecionadas em pequenas propriedades rurais e/ou áreas comunitárias, associações e assentamentos rurais. As famílias participantes foram selecionadas segundo potenciais de aptidão de suas áreas, identificados quando do estudo edafoambiental (caracterização do ambiente, do solo, da água e do clima) nas comunidades. A reaplicação desta tecnologia teve por objetivo ampliar o acesso das comunidades do Semiárido a oportunidades dignas de trabalho e geração de renda. A construção foi efetuada, em parceria com os agricultores. A escolha das propriedades rurais, comunidades e/ou assentamentos obedeceu aos os critérios: 1. atender aos parâmetros técnicos de construção da tecnologia; 2. possuir certo nível de organização; 3. demandar ações de assistência técnica; e 4. praticar sistemas de produção dentro dos princípios da agroecologia. Todas as propriedades, comunidades e/ou assentamentos visitadas foram georeferenciadas e as informações foram armazenadas para compor banco de dados/sistema de informação e confecção de mapas de localização da propriedade. Paralelo à seleção das comunidades, foram ministradas capacitações/sensibilizações dos agricultores e técnicos em serviço, com formação de multiplicadores, objetivando torná-los aptos para construção, manejo e manutenção da tecnologia. Essa sensibilização dos agricultores foi realizada através de oficinas de construção do conhecimento, dias de campo e cursos.

Recursos Necessários

Os principais materiais são: cimento, plástico, eletrobomba, tijolo, vergalhão, brita, areia grossa, caixa d'água, mangueira, disjuntor, fita isolante, pedreiro, servente, retroescavadeira, enchedeira, diárias alimentação, combustível, cabo de aço, cabo de cobre, placa de identificação, entre outras.

Resultados Alcançados

Os resultados obtidos com a tecnologia contribuíram para a sustentabilidade dos agroecossistemas do Semiárido por proporcionar a segurança alimentar e nutricional das famílias, além de propiciar interação dos grupos de agricultores com

técnicos de diferentes especialidades e instituições. Houve geração de instrumentos de irradiação da reaplicação das barragens subterrâneas em âmbito local e comunitário e a formação de agentes multiplicadores/animadores, demonstrando na prática o potencial do emprego do enfoque sistêmico na articulação de técnicos com agricultores no processo de extensão e disponibilização da tecnologia. As metodologias utilizadas com a barragem subterrânea possui potencial de replicabilidade por fomentar ações que estão promovendo o aumento ao acesso e usos da água em agroecossistemas de base familiar, nos territórios rurais do Semiárido alagoano, por meio da implantação de barragens subterrâneas, avaliação socioeconômica e ambiental dos agroecossistemas, bem como pelo desenvolvimento de ações práticas e educativas com vistas à convivência com a realidade semiárida, gerando solidariedade e cidadania na agricultura familiar da região. Segue link sobre a tecnologia e seus resultados: <http://www.youtube.com/watch?v=fhQQhPf55-A>



Locais de Implantação

Endereço:

, Santana do Ipanema, AL

, Buíque, PE

, Caetés, PE

, Petrolina, PE
