Instituição
ASSOCIACAO ONZE8

Título da tecnologia
Sistema De Captação De Água De Chuva: Autônomo, Replicável E Econômico

Título resumo

Resumo
O Sistema foi desenvolvido de maneira que está atrelado intimamente com a arquitetura do local a ser instalado, pois depende de haver desníveis que conduzam a água por gravidade, sem a utilização de bombas elétricas ou qualquer mecanismo que possa onerar o sistema ou seu funcionamento. Ele está apto a ser adaptado e instalado em casas de famílias em vulnerabilidade social e econômica, proporcionando economia de água, visto que as famílias passarão a poder usar a água da chuva para fazer a limpeza de suas residências, calçadas, regar os jardins e descarga sanitária – ou seja, todos os usos que não necessitam de água potável. A ideia consiste em reutilizar a água de chuva de forma não potável e de maneira autônoma, bem como sua filtragem primária e descarte do excesso de água que o reservatório não comporte (extravasão). A autonomia vem do fato de que, nas épocas de escassez de chuvas, o sistema continua sendo abastecido normalmente pela concessionária de água, em um sistema automático de interligação de bóias. O sistema ainda mantém o uso de água potável e não potável separados, para o uso específico de cada setor da residência.

Objetivo Geral
A implantação do sistema de captação de água de chuva proposto é uma atitude ecologicamente responsável, pois permite o aproveitamento da água da chuva em vez de utilizar o precioso recurso hídrico potável, diminuindo a ”pegada hídrica” de cada edificação.

Objetivo Específico
Funcional/autônomo – O Sistema é automático e funciona para diversos usos não potáveis da residência, sem a percepção do usuário, não havendo a necessidade de manutenção além daquela já usual e anual das caixas d’água. A autonomia vem do fato que, nos períodos de escassez de chuvas, o sistema é normalmente abastecido pela concessionária de água da cidade. Econômico – Além da economia na conta de água gerada, a instalação do sistema é de baixo custo. Replicável – O Sistema é de fácil replicação e todas as peças do sistema são vendidas em larga escala no mercado, de diversas marcas e preços.

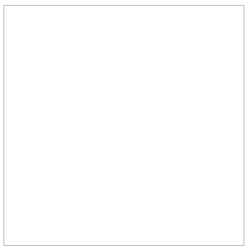
Problema Solucionado
Normalmente ele pode ser instalado em qualquer ambiente rural ou urbano, casa ou edifício. Pode também representar uma economia de 50% na conta de água, e no caso da sua utilização em comunidades localizadas nos altos dos morros, estas instalações podem sanar parte dos problemas gerados pela dificuldade de acesso a água advinda da concessionária, situação que se faz recorrente ao longo dos anos.

Descrição
A metodologia a ser aplicada este projeto é a utilização de melhorias em ciclos: identificação dos problemas gerados num ciclo anterior para melhoria no ciclo seguinte. O método poder ser descrito como Planejar, Fazer, Checar e Agir. Este método faz com que o projeto melhore durante o processo, acumulando experiência e já agindo sobre o problema pontual. Especificamente para este projeto, foi previsto uma apresentação estrutural para todos os envolvidos de como se daria, dentro do cronograma, cada etapa, juntamente com as revisões já previstas do processo. Este método citado já foi aplicado utilizando sempre do diálogo com a comunidade, por intermédio de um técnico de desenvolvimento comunitário, e as equipes capacitadas para este diálogo, provando sua eficácia nos mais diversos tipos de trabalhos e contextos.

Recursos Necessários
O custo estipulado estipulado varia pela dimensão do projeto, com o preço de serviço baseado no custo dos materiais. A fórmula aplicada nesse valor base, dependerá da complexidade do projeto e das modificações arquitetônicas necessárias para a implantação do sistema. Os valores de mão de obra da construção civil e de serviços de arquitetura são normatizados pelo mercado e pela categoria dos profissionais. Os materiais usados para a plicação constam em peças hidráulicas de PVC, reservatórios de água em PVC, calhas e PVC ou alumínio dependendo da disponibilidade do local, Telhas e peças de madeira para reestruturação do telhado, e colas, lixas e serras.

Resultados Alcançados
O sistema de captação de água de chuva da Onze8 foi testado, aprovado e aplicado na ABRASOL - Associação Banco Regional Ambiental Solidário, que realiza um trabalho sócio ambiental no bairro Planalto Serrano em Serra - ES. Este projeto já está a 3 anos em funcionamento na associação, sendo que esta água é utilizada para fins de limpeza da área de

trabalho de coleta dos materiais recicláveis da população local. Os testes foram positivos nesta época de chuvas no Espírito Santo, tanto que a Associação está prevendo a ampliação do sistema. Outro sistema que foi aplicado com sucesso foi na praça denominada Oásis de são Benedito, que tinha como objetivo principal a captação de água de chuva para rega das plantas da praça. Atualmente a Onze8 está projetando e aplicando o projeto para automatização das habitações sociais, através das reformas já contratadas pela ONG, Onde o morador ganha também o sistema de captação, além de uma cobertura nova para residência. Atualmente o sistema vem sendo aplicado na residência do seu Ivone, na comunidade do Jaburu em Vitória ES.



Locais de Implantação

Endereço:

Território do Bem, Vitória, ES