

REAPROVEITAMENTO DA ÁGUA EM EDIFICAÇÕES REUSO DE ÁGUA DA CHUVA EM EDIFICAÇÕES DE BAIXA RENDA PARA HORTA COMUNITÁRIA

Maria Eduarda Padilha¹
Matheus Andreatta Kunzler²
Vitor Aguiar Culik³
Daiana Frank Bruxel Bohrer⁴

Palavras-chave: Sustentabilidade. Cisterna. Horta comunitária. Reutilização de água. Meio Ambiente.

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O desenfreado crescimento populacional no mundo exige atualmente que nós seres humanos consumidores dos recursos hídricos tomemos algumas medidas que gerencie de forma mais racional a utilização destes e gerencie de forma mais satisfatória. A tecnologia é um aliado muito importante e possui grande importância no desenvolvimento de práticas e sistemas que são capazes de favorecer a reutilização e o tratamento das águas.

O principal objetivo deste trabalho acadêmico é o estudo da viabilidade do reaproveitamento da água em edificações residenciais verticais coletivas de baixa renda, a utilização captada pela água das chuvas tem inúmeras aplicações, uma delas, na concepção de uma horta comunitária nestas localidades com a finalidade principal de favorecer não só a questão hídrica, mas também social, de interação destes indivíduos que residem ali, o incentivo ao cultivo dos alimentos e a alimentação saudável, melhorando a qualidade de vida dos que passam a ocupar-se destas atividades.

¹ Acadêmica do curso de Arquitetura e Urbanismo da UNIJUI, maria.ep@sou.unijui.edu.br;

² Acadêmico do curso de Arquitetura e Urbanismo da UNIJUI, matheus.kunzler@sou.unijui.edu.br;

³ Acadêmico do curso de Arquitetura e Urbanismo da UNIJUI, vitor.culik@sou.unijui.edu.br;

⁴ Me. Professora do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UNIJUI.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com o intuito de trazer melhor entendimento sobre esta ideia e provar a viabilidade da implantação deste mecanismo, o objetivo principal do presente resumo é aprimorar a execução deste projeto in loco e favorecer a comunidade. Assim, como metodologia, buscou-se em levantamentos bibliográficos em material já elaborado e leis que regem a questão mundial de recursos hídricos, Com isso, a partir destes dados, obter uma maior compreensão do conteúdo abordado.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Brasil está situado em uma posição terrestre em que há chuvas em grande parte de seu território, durante quase o ano todo. Entretanto percebe-se a escassez de água potável, assim como o aumento do preço da água. A arquitetura e a engenharia buscam formas de reduzir esse uso abundante de água, sendo possível economizar água potável na construção de uma obra, bem como, seu uso posterior à obra finalizada, com formas que possam reutilizar água da chuva.

Uma das formas de solucionar esse problema é a captação da água da chuva a partir da canalização do telhado, contendo um certo filtro no duto de queda da calha para retirar pedaços grandes de sujeira como pedras e folhas. Essa água não é para uso de consumo, mas sim com a função de substituir a água em que se é desperdiçada, assim podendo ser usada de uma forma ecologicamente correta.

O aproveitamento de água da chuva reduz o uso da água pública em sua casa, de forma fácil. A coleta de água a partir do telhado para o reservatório tem uso imediato e eficiente, uma maneira sustentável de contribuir com o meio ambiente e fazer uso racional dos nossos recursos naturais.

A captação de água da chuva é uma prática muito difundida, principalmente nos países europeus, essa implantação permite-nos coletar água de qualidade, porém para o consumo humano é necessário um tratamento adequado. A captação além de ter um baixo custo, também é considerada uma tecnologia de simples instalação e manutenção.

Outra forma de utilização dessa água captada pelo telhado é através do armazenamento em cisternas, que podem assim ser utilizadas para agricultura residencial ou de uma forma mais ampla, como uma horta comunitária.

A cisterna é um reservatório para armazenar e conservar a água, atualmente existem métodos de baixo custo, por ser feito com materiais simples, sendo muito utilizado em edificações de menor renda. É considerada uma das formas mais econômicas de coletar água da chuva, sendo utilizada principalmente como meio de irrigação, uma vez que esta necessita de uma grande quantidade de água. Assim, a captação de água da chuva pela cisterna funciona conforme imagem abaixo:



Imagem¹

A Horta comunitária tem ganhado espaço também em lugares de menor poder aquisitivo, a fim de produzir os próprios vegetais e verduras, auxiliando assim na alimentação dos moradores, reduzindo o gasto mensal em compras básicas. As cisternas, portanto, são as melhores opções para irrigação destas hortas, por ter a captação da chuva a sua fonte, ajudando o meio ambiente e evitando o desperdício de água potável.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É de conhecimento geral que a água da chuva não é tão pura, necessitando um certo tratamento para que possa ser consumida. No entanto, esse tratamento possui alto custo e é de difícil acessibilidade.

¹ CEZAR, Luisa. 2021. **Como construir uma cisterna para aproveitar a água da chuva**. Disponível em: <<https://casa.abril.com.br/sustentabilidade/como-construir-cisterna-aproveitar-a-agua-da-chuva/>>

A partir dessa questão, a solução para reduzir custos, e ter um maior aproveitamento da água da chuva, é a captação de água pelo telhado, armazenado-a em cisternas, com destinação a irrigação de hortas coletivas da comunidade, principalmente em áreas de baixa renda.

Percebe-se a viabilidade dessa solução, em que se requer baixo custo de instalação e manutenção do equipamento de captação de água, facilitando a irrigação de uma horta comunitária, além de se tornar um espaço de convivência para os moradores, onde possam aprender um pouco mais sobre cultivo de hortaliças, incentivando as pessoas a criarem hábitos mais saudáveis e autossustentáveis.

REFERÊNCIAS

CEZAR, Luisa. **Como construir uma cisterna para aproveitar a água da chuva.** 2021. Disponível em: <<https://casa.abril.com.br/sustentabilidade/como-construir-cisterna-aproveitar-a-agua-da-chuva/>> Acesso em: 18 de out. de 2022.

Cisterna é uma alternativa para reduzir o desperdício e o custo da água. Jornal NH. 2021. Disponível em: <<https://www.jornalnh.com.br/noticias/regiao/2021/03/26/cisterna-e-a-alternativa-para-reduzir-o-desperdicio-e-o-custo-da-agua.html>> Acesso em: 18 de out. de 2022.

LOSCHIAVO, Rafael. Ecoeficientes - Escritório de arquitetura especializado em Sustentabilidade. **O que é uma cisterna?** Disponível em: <<http://www.ecoeficientes.com.br/oque-e-uma-cisterna/>> Acesso em: 21 de out. de 2022

ZANARDO, Nathália. **Horta comunitária: o que é, como funciona e seus benefícios.** 2021. Disponível em: <<https://live.apto.vc/horta-comunitaria-o-que-e-como-funciona-e-seus-beneficios/>> Acesso em: 21 de out. de 2022.

CARDOZO, Danielle. **Reutilização de água: uma alternativa para o desperdício e economia da água em residências.** 2020. Disponível em: <<https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/9566>> Acesso em: 23 de out. de 2022