

IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

HORTA VERTICAL COM SISTEMA DE IRRIGAÇÃO

AUTOR PRINCIPAL: Milena Thaise Verdi

CO-AUTORES: Nicolas Ebertz, Vinicius Scortegagna

ORIENTADOR: Vera Maria Cartana Fernandes

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

O Escritório Escola de Engenharia Civil – ESEEC trata-se de um projeto de extensão do curso de Engenharia Civil da Universidade de Passo Fundo, sem fins lucrativos, que tem como principal objetivo atender as demandas sociais da região, introduzindo o acadêmico à prática profissional na elaboração de projetos de engenharia, com a aplicação dos conteúdos das disciplinas do curso juntamente com o auxílio integrado de seu corpo docente. Entre os projetos elaborados destaca-se a execução de um protótipo de uma horta vertical, a qual visa projetar um sistema de irrigação automático para o plantio de hortaliças dispostas verticalmente. Este protótipo, executado pelo Escritório Escola de Engenharia Civil - ESEEC, servirá como modelo para futuras demandas.

DESENVOLVIMENTO:

Hortas verticais se caracterizam por serem penduradas ou fixadas em estruturas verticais, otimizando o espaço de implantação. Indo ao encontro dos conceitos de sustentabilidade, devem ser estruturas leves e fáceis de serem construídas, ideais para lugares com limitações de espaços. Aprimorando essa ideia, o Escritório Escola de Engenharia Civil – ESEEC está desenvolvendo um protótipo de horta vertical com um sistema de irrigação, isto é, além das vantagens dessa estrutura vertical terá em conjunto uma irrigação própria e automática, descartando a necessidade de ficar em lugares abertos, dependente de chuvas.

Esse projeto apresenta-se em fase inicial, no qual estão sendo feitos estudos e análises sobre os métodos de irrigação. A ideia inicial é criar um projeto prático, sustentável e com custo acessível, sendo assim passível de ser executado por diversos públicos e realidades financeiras. Pretende-se alcançar o objetivo final, aplicando a utilização de materiais recicláveis, sendo assim, a sistematização do projeto consiste em usar garrafas pet como o principal material.

IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



Nos estudos que estão sendo realizados, foi pré-definido usar as garrafas pet como recipientes para o plantio, e também como reservatório de água. Com um sistema que interliga as garrafas seria feito a irrigação das plantas. Entre os métodos de irrigação que estão sendo analisados tem-se o sistema com tubulação, no qual a água sairia por gotejamento pela garrafa reservatório e seguiria através de um tubo até as outras garrafas com as plantações, sendo que em cada garrafa teria um barbante no qual levaria a água do tubo até a terra da garrafa. Outro modelo que está sendo estudado é a ligação das garrafas através de uma mangueira com furos estratégicos, em que a água sairia da garrafa reservatório, seguiria pela mangueira até as garrafas com plantações e aos poucos verteria pelos furos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Em síntese, espera-se como resultado final um protótipo com irrigação automática e eficiente, para que assim, não haja restrições de instalação da horta vertical, como por exemplo lugares abertos, e/ou lugares grandes, além de evitar o desperdício de água. Além disso espera-se também que seja um protótipo sustentável e com bom custo benefício, deste modo atendendo todo e qualquer tipo de público.

REFERÊNCIAS:

Nesta seção devem constar apenas as referências bibliográficas citadas no texto. As referências devem ser apresentadas conforme as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas e Técnicas – ABNT. Máximo de 750 caracteres com espaço

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): Número da aprovação.

ANEXOS:

Poderá ser apresentada somente uma página com anexos (figuras e/ou tabelas), se necessário.