

III SEMANA DO CONHECIMENTO

Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

PROJETO DE SISTEMAS DE APROVEITAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA PARA IRRIGAÇÃO DE HORTA E POMAR NO LAR EMILIANO LOPES

AUTOR PRINCIPAL: Dheimi Roncaglio Zanella

CO-AUTORES: Alessandro Graeff Goldoni, Deise Boito, Eduardo Madeira Brum, Patrícia Silveira Louvato, Simone Fiori, Vinícius Scortegagna.

ORIENTADOR: Maciel Donato

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

O Escritório Escola de Engenharia Civil tem como objetivo incrementar a formação dos estudantes de Engenharia Civil através da prestação de serviços técnicos que atendam as necessidades da comunidade. No escritório são realizadas várias atividades, sendo as principais: projeto de aproveitamento de água da chuva, revitalização de ambientes, visitas técnicas, orçamentos. Essas atividades são realizadas de maneira gratuita, onde busca-se colocar em prática o que se aprende em sala de aula, ao mesmo tempo que se auxilia populações com maior vulnerabilidade. Destaca-se neste trabalho o projeto de um sistema de aproveitamento de água de chuva para atender ao Lar Emiliano Lopes em Passo Fundo.

DESENVOLVIMENTO:

No projeto do Lar Emiliano Lopes, foram realizadas visitas e reuniões com os coordenadores do Lar para saber quais eram as necessidades e se seria viável um sistema desses para a entidade. Ficou decidido que o sistema seria viável, pois existia a necessidade de irrigação de um pomar de, aproximadamente, 105 m² e também de uma horta, de 66 m². Posteriormente foram feitas pesquisas sobre a quantidade necessária de água diária para cada m² de área a ser irrigada e, realizadas medições do telhado disponível para a captação. Depois foram confrontados o volume recolhido e o volume necessário para a área a ser irrigada. Outro assunto discutido, depois de concluídos os cálculos, foi a maneira como deveria ocorrer a irrigação. Inicialmente

III SEMANA DO CONTECIMENTO

31 DE OUTUBRO
2016

pensou-se em fazer irrigação por gotejamento, porém, percebeu-se que seria interessante dar a oportunidade para as crianças irrigarem o pomar e a horta, e sendo assim, fazer um trabalho de educação alimentar e ambiental, incentivando a alimentação saudável, com frutas e verduras e em paralelo, ensinar a importância da água.

Este projeto seguiu as diretrizes das NBRs 10844 de 1948 sobre instalações prediais de águas pluviais e 15527 de 2007 sobre águas de chuva, aproveitamento de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis. Também existe a preocupação pelo fato de ser água não potável, e o Lar possuir crianças pequenas que não sabem ler. Para esse problema será realizada a identificação por cores e realizadas apresentações para orientá-las, além disso, o processo de irrigação por parte das crianças, deverá ser sempre supervisionado. Neste projeto já foram realizados desenhos das tubulações, orçamento e o projeto está em fase avançada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Aliar crescimento acadêmico com benefício para a comunidade, através do desenvolvimento de um projeto técnico, sustentável e social ao mesmo tempo é muito gratificante. Busca-se conciliar os temas sustentabilidade e acessibilidade, pelo fato de se tratar de instituições vulneráveis. Com o projeto em mãos, fica mais fácil acessar recursos para executar obras que visam o melhoramento desses ambientes, além de viabilizar a execução de um projeto atendendo as normas e requisitos de segurança.

REFERÊNCIAS:

____. Norma Brasileira ABNT NBR 10844 de 1948. Instalações prediais de águas pluviais.

____. Norma Brasileira ABNT NBR 15527 de 2007. Águas de chuva. Aproveitamento de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis.

Plínio Tiomaz. <<http://pliniotomaz.com.br/>>. Acesso em 15 de agosto de 2016.

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

ANEXOS:

Universidade e comunidade
em transformação

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

3 a 7 DE OUTUBRO
DE 2016

III SEMANA DO CONHECIMENTO