



SISTEMA DE APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS DO CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (CEA) DO SESC SERRA TALHADA – PE

Lívia de Souza Lima Rodrigues¹; Ana Carolina de Melo Rodrigues²; Kalliny Kelly da Silva Cunha³; Silvana Leao de Sa⁴; Maria Lidianny da Silva Moura⁵; José Aluisio Silva⁶

Orientando(a) - Campus Serra Talhada do IFSertãoPE - E-mail: livia.souza@aluno.ifsertao-pe.edu.br¹; Orientador(a) - Campus Serra Talhada do IFSertãoPE - E-mail: ana.melo@ifsertao-pe.edu.br²; Co-autores(as)s - Campus Serra Talhada do IFSertãoPE - E-mails: kalliny.kelly@ifsertao-pe.edu.br³; silvana.leao@ifsertao-pe.edu.br⁴; maria.lidianny@ifsertao-pe.edu.br⁵; jose.aluisio@ifsertao-pe.edu.br⁶

RESUMO

Este projeto surgiu através de um convite feito pelo Sesc de Serra Talhada em parceria ao Centro de Educação Ambiental (CEA) de Serra Talhada aos alunos do curso de engenharia civil do IFSertãoPE. A princípio, a proposta se deu diante de uma problemática no local, a presença de inundações em dias chuvosos. Uma visita ao local proporcionou analisar e definir as estratégias de captação da água e como reutilizá-la embasada na sustentabilidade. A exequibilidade e efetivação da implantação de um sistema de aproveitamento de águas pluviais por meio de calhas para tarefas onde não seja necessário o uso de água potável, no Centro de Educação Ambiental (CEA) de Serra Talhada, PE. Com as medições, será calculado a área de captação e, com as revisões bibliográficas e normativas, poderá obter os índices e coeficientes precisos para continuidade do projeto. A estratégia aqui apresentada pretende convergir a necessidade ambiental, social e cultural nos aspectos de apresentar a comunidade a importância da sustentabilidade, observar um modelo funcional alinhado aos parâmetros econômicos e incentivar a continuidade desse projeto no meio cultural a qual está inserido, reforçando o ideal de que a sustentabilidade agregada às construções pode diminuir custos e preservar os recursos hídricos. O reuso definido engloba a captação de água pelo telhado do CEA através de calhas, encaminhar essa captação para um reservatório apropriado e destinar do reservatório para a irrigação da vegetação local. Com os dados coletados a partir de uma visita, será feito o dimensionamento das calhas e dos condutores, que compõem o sistema em consonância com as normas específicas para tal sistema, como, a NBR 15527 (2019) e a NBR 10844 (1989). Ao longo da implementação do sistema o projeto irá proporcionar realizar na prática os conhecimentos adquiridos em sala com a supervisão dos professores, além de observar a viabilidade da iniciativa no CEA e, posteriormente, na região. Além do mais, utilizar a metodologia BIM para ter assertividade quanto a execução, quantitativos de materiais e progressão do projeto para uso em futuras necessidades da comunidade.

Palavras-chave: Aproveitamento de água pluvial; Sustentabilidade; Recursos hídricos; BIM.

Campus: Serra Talhada

Agradecimentos: Agradecemos a parceria do SESC e do Centro de Educação Ambiental (CEA) de Serra Talhada pela oportunidade de realizar o projeto com intuito de conscientização para as melhorias das inundações em dias chuvosos e para o aproveitamento de água para os períodos de estiagem.