PROJETO DE ANÁLISE TÉCNICA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE APROVEITAMENTO E TRATAMENTO DE ÁGUA DA CHUVA PARA USOS NÃO POTÁVEIS EM RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR COM AUXÍLIO DO SOFTWARE REVIT

Henrique Chagas de Oliveira[1]; Maria Danielle Lobato Paes[2]

RESUMO: O Projeto de pesquisa tem como tema “Projeto de análise técnica para implantação de sistema de aproveitamento de água da chuva para usos não potáveis em residência unifamiliar com auxílio do software revit”, sendo desenvolvido para a construção do Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II). O estudo apresenta nesse cenário, o aproveitamento da água da chuva como alternativa para complementar o abastecimento em residências. Os Sistemas de captação e armazenamento permitem utilizar a água pluvial em atividades que não exigem potabilidade. **Justificativa:** O trabalho justifica-se pela necessidade de desenvolver um projeto técnico que avalie a viabilidade de implantação de um sistema de aproveitamento de água da chuva em uma residência unifamiliar, considerando as condições climáticas da região e a demanda de água destinada a usos não potáveis. Destaca-se ainda a escassez de estudos voltados ao aproveitamento de água pluvial em contextos amazônicos. **Objetivo:** Geral: Elaborar um projeto técnico para a implantação de um sistema de aproveitamento e tratamento de água da chuva para usos não potáveis em uma residência unifamiliar, com auxílio do software Revit. Específicos: Identificar e descrever os elementos técnicos necessários para a implantação de um sistema de captação, tratamento e armazenamento de água da chuva em uma residência unifamiliar. Estimar a demanda de água destinada a usos não potáveis na edificação e analisar o potencial de atendimento por meio da água pluvial coletada. Desenvolver a modelagem do sistema de aproveitamento de água da chuva utilizando o software Revit, avaliando sua viabilidade técnica para aplicação em residência unifamiliar. **Metodologia:** Quanto à metodologia, a pesquisa encontra-se inicialmente em fase de levantamento bibliográfico acerca da temática abordada, por meio da análise de artigos científicos, livros, dissertações, teses e demais produções

[1] Acadêmico do 9º período do Curso de Engenharia Civil da Faculdade de Itaituba. E-mail: henriquechagassss321@gmail.com
[2] Orientadora: Professora da Faculdade de Itaituba. E-mail: dany.lobato25@hotmail.com

acadêmicas relevantes. Essa etapa tem como finalidade subsidiar teoricamente o desenvolvimento do estudo e fundamentar as discussões propostas na pesquisa**.** **Resultados:** Por se tratar de um projeto de pesquisa em fase de desenvolvimento, os resultados apresentados são parciais. Nesse sentido, quando se analisam resultados práticos, observa-se que a aplicação desses sistemas pode gerar economias expressivas no consumo de água tratada. **Considerações Finais:** Este projeto de pesquisa encontra-se em fase de andamento. Ressalta-se que o Trabalho de Conclusão de Curso II terá início a partir de agosto deste ano, momento em que a pesquisa terá continuidade e aprofundamento. Destaca-se ainda que este projeto de pesquisa foi apresentado em formato de sala temática durante a VI Semana de Iniciação Científica da Faculdade de Itaituba, realizada nos dias 2 e 3 de junho de 2026, na cidade de Itaituba-Pará.

Palavras-chave: Aproveitamento da água da chuva. Modelagem em BIM. Viabilidade técnica.