

CONSTRUÇÃO DE MAQUETE RESIDENCIAL EM MODO REALÍSTICO: ELABORAÇÃO DE CORTE TRANSVERSAL

ASSIS, Leticia Freitas (autora) – UNIFEV - Centro Universitário de Votuporanga.

BATISTA, Claudio Newton (autor) – UNIFEV - Centro Universitário de Votuporanga.

SILVA, Tatiane Mayumi da (autora) – UNIFEV - Centro Universitário de Votuporanga.

SILVA, Marcio Evaristo da (orientador) – UNIFEV - Centro Universitário de Votuporanga.

Por meio da aplicação prática de conceitos estudados, em sala de aula, nas disciplinas do curso de Engenharia Civil, somados aos de pesquisas, o projeto tem como objetivo principal a execução de uma maquete, na qual se explicita detalhes construtivos de engenharia civil, em conformidade com o Código de Obras e Normas Municipais. Foi planejado um corte transversal na maquete onde é representado todo detalhamento interno, existente em uma construção residencial, na escala 1:50, simulando a construção em escala real, tais como: ferragens, brocas, baldrame, alvenarias, instalações hidráulicas e sanitárias, elementos estruturais em concreto armado, estrutura de telhado em madeira, bem como apresentação dos cálculos necessários para a execução do projeto. Além dos cálculos de estrutura e de hidráulica, também, almeja-se realizar o orçamento e o memorial descritivo. Desta forma, acredita-se que o estudo proposto possa transmitir o conhecimento de construção de uma forma prática, aplicada a uma maquete com visão realística de uma obra residencial, possibilitando diferentes perspectivas de projetos e detalhamentos construtivos. O projeto também visa proporcionar para a Instituição, uma ferramenta expositiva com o intuito de despertar ou intensificar o interesse para Engenharia Civil, fornecendo um conceito mais objetivo da área de atuação. Para a execução da maquete foi utilizado o laboratório de Engenharia Civil e o de Arquitetura da instituição, principalmente para realização de cortes nos materiais (acrílicos, MDF, pequenas madeiras e outros). Como resultado foi obtido projeto arquitetônico executado de acordo com o Código de Obras da cidade de Votuporanga e também, realizado um esboço dos elementos estruturais. Conclui-se que a partir da exposição e apresentação do projeto na Mostra UNIFEV, foi possível difundir e agregar conhecimento sobre engenharia devido a sua alternativa prática e lúdica de explicitar detalhes e concepções de uma construção civil.

Palavras-chave: Construção civil. Projeto. Dimensionamento.

REFERÊNCIAS:

BRASIL. Lei complementar nº 195. Código de Obras e Edificações. Votuporanga, 2011.

MOLITERNO, Antônio. Caderno de projetos de telhados em estruturas de madeira. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2010.

CREDER, Hélio. Instalações hidráulicas e sanitárias. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

ADÃO, F. X.; HEMERLY, A. C. Concreto armado: cálculo prático e econômico. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2010.