

AVALIAÇÃO DE VIABILIDADE ECONÔMICA PARA EXECUÇÃO DE UMA RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR COM BLOCO CERÂMICO E TIJOLO DE SOLO-CIMENTO: ESTUDO DE CASO

João Renato de Andrade Costa Oliveira¹; Luanna Valéria Sousa Fonseca²

¹Graduando em Engenharia Civil (FAMAM), joaorenato2020@gmail.com, ²Graduada em Engenharia Civil (FAMAM), Mestranda em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente (FAMAM), contato.lfonseca@gmail.com.

O tijolo de solo-cimento também conhecido como tijolo ecológico tem sido visto como uma entre diversas soluções para redução de impactos ambientais gerados pelos resíduos sólidos da construção civil. O solo-cimento é um material resultante da mistura homogênea, compactada e curada de solo, cimento e água em suas medidas proporcionais. Muitos estudos estão sendo realizados em busca de viabilizar ainda mais o solo-cimento, na tentativa de implantar por exemplo resíduos sólidos em sua fabricação, dando assim uma solução para o reuso do lixo gerado em outras partes da obra. Algumas pesquisas afirmam que o uso do tijolo de solo-cimento em uma construção apresenta custos mais baixos que a alvenaria convencional, pois possuem facilidade de assentamento o que reduz tempo de mão de obra, diminuição do uso de cimento e madeira, melhor acabamento, entre outros fatores. Desse modo, o presente estudo visa avaliar através da composição de orçamento, qual sistema construtivo é mais viável economicamente para uma construção de residência unifamiliar, verificando o custo das etapas gerais do serviço dando ênfase nas fases em que o solo-cimento pode ser substituído pelo bloco cerâmico, além de avaliar o custo global dos dois métodos construtivos. Essa pesquisa é classificada como quantitativa e como escolha para o desenvolvimento da metodologia foi necessário o levantamento de referências bibliográficas como dissertações, teses, artigos, monografias e livros digitais, com principal foco no tijolo solo-cimento e o bloco cerâmico, análise do sistema de uma construção com os blocos e sistema comparativo entre o solo-cimento e o tijolo cerâmico com o objetivo de visualizar a viabilidade do solo-cimento na substituição pelo bloco cerâmico no mercado por meio de orçamento. Como forma de análise será utilizado uma residência unifamiliar, tendo como base o projeto arquitetônico, elétrico, hidrossanitário e estrutural. O Trabalho em questão encontra-se em andamento e espera-se que os resultados finais transpareçam se há vantagem na substituição do bloco cerâmico para o bloco solo-cimento se feito em uma residência unifamiliar.

Palavras-chave: Bloco Solo-cimento. Tijolo Ecológico. Bloco Cerâmico. Orçamento. Custo-benefício.