

VIABILIDADE DA UTILIZAÇÃO DO TIJOLO ECOLÓGICO NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Lucas Lima Branco Pinto¹; Isadora Conceição Soares de Oliveira²; Jonatas Fernandes Araújo Sodré³.

¹Graduando em Engenharia Civil (FAMAM), lucaslbp_16@hotmail.com; ² Graduanda em Engenharia Civil (FAMAM), isadoracsoliveira@gmail.com; ³Mestre em Meio Ambiente, Águas e Saneamento (UFBA), FAMAM, jfasodre@gmail.com.

Junto com o crescimento da construção civil aumenta-se a preocupação com o meio ambiente, pois ela é uma das maiores consumidoras de recurso naturais. Segundo pesquisas internacionais, elaboradas por entidades americanas do ramo da construção, mostra a questão ambiental como uma das maiores atenção dos líderes do setor. Desta forma, a cada dia procura-se novos materiais e técnicas que minimizem os impactos ambientais, e o tijolo ecológico surge como uma alternativa. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi discutir o impacto ambiental, econômico e técnico da aplicação do tijolo ecológico no setor da construção, em pequena e grande escala de aplicação. A metodologia empregada neste trabalho de pesquisa consiste em uma revisão de literatura sobre a viabilidade de utilização do tijolo ecológico na Construção Civil como um método mais sustentável e eficaz. Nesse contexto, pensando sobre viabilidade econômica, o tijolo ecológico torna-se uma potencial alternativa, pois sua matéria-prima é abundante. Outro aspecto interessante é que o produto não precisa ser queimado, o que proporciona economia de energia. Sobre a viabilidade ecológica, o grande benefício da utilização do tijolo ecológico é a possibilidade de se poder reutilizar recursos que eram considerados como resíduos. Pensando na viabilidade técnica, através de ensaios de resistência e absorção de água do tijolo ecológico, percebeu-se que o tijolo solo-cimento é mais resistente que o bloco convencional. Outro aspecto que merece ser salientado é sua grande durabilidade, proporcionando manutenção reduzida nas edificações constituídas com esse tipo de tijolo. Nota-se um consenso no meio técnico quanto a viabilidade da utilização do tijolo ecológico na construção civil como um método mais sustentável e eficaz. Entretanto, a alta demanda por tijolos para a composição das alvenarias exige uma grande produção de tijolos, o que se torna um problema, considerando que, no Brasil, o maquinário tem capacidade de produzir entre 500 a 2000 unidades por dia. Conclui-se, assim, que a utilização do tijolo ecológico pode gerar uma considerável redução no impacto ambiental causado pela construção civil, pois reduz o consumo de recursos naturais, além da redução de geração de CO₂, comparado com tijolos cerâmicos. Sendo também, por sua grande durabilidade, viável tecnicamente. Em contramão, pelo seu processo de fabricação lento, torna sua aplicação inviável em grande escala.

Palavras-chave: Tijolo ecológico; Construção Civil; Viabilidade; Sustentabilidade.