

FABRICAÇÃO DE BLOCOS DE ALVENARIA CONTENDO BORRA DE CAFÉ E MICROFIBRA ATRAVÉS DE EXPERIMENTOS PROPONDO NOVAS MISTURAS¹

Débora Bueno da Silva²
Pedro Lucio Bonifácio³

RESUMO

O uso de novos materiais na produção de blocos de concreto tem sido uma área de crescente interesse na construção civil. Com base nessa temática, o estudo em questão aborda a exploração e utilização de diferentes materiais como adições ou substituições aos tradicionais agregados na fabricação de blocos de concreto. A pesquisa destaca a importância de encontrar alternativas viáveis e sustentáveis para melhorar as propriedades dos blocos de concreto. Novos materiais, como resíduos industriais, cinzas, escórias, plásticos reciclados e até mesmo materiais naturais modificados já foram relatados, sendo assim a pesquisa propôs produzir novos blocos, com uma mistura contendo os materiais de construção convencionais para bloco e a adição de resíduos convencionais orgânicos de baixo custo: borra de café e microfibras de polipropileno. O objetivo principal baseou-se na criação de um método eficiente possibilitando a produção de blocos resistentes e descrição de um novo protocolo referente a esses blocos “ecológicos”. Através do trabalho concluiu-se que foi possível fabricar esses novos materiais dentro das normas específicas para uso na construção civil e também contribuir para um ambiente sustentável na construção civil.

Além da produção dos blocos, foi criado um protocolo com todos os materiais usados e cálculo do traço. Os blocos obtidos estão dentro dos padrões das normas técnicas vigentes.

Palavras-chave: Bloco ecológico; economia; resistência; novos materiais; borra de café; microfibras.

¹Resumo submetido e apresentado no *1º Encontro de Apresentação de Resumos da Engenharia da Libertas - Faculdades Integradas*, 2024.

²Graduanda em Engenharia Civil pela Libertas – Faculdades Integradas – E-mail: dehbueno123@gmail.com.

³Professor-orientador. Doutor em Físico-Química de Materiais. Docente na Libertas – Faculdades Integradas – E-mail: pedrobonifacio@libertas.edu.br.