

TIJOLO SOLO-CIMENTO COM RESÍDUO DE CONCRETO

Isadora Zerial ¹
Lara Rebeca da Silva Batista ²
Raphael Felype dos Santos de Faria ³
Rosângela Akico Tamamaru ⁴
Thais Sayuri Yokota ⁵
Rodrigo Coladello de Oliveira ⁶

Este projeto teve cinco etapas até a entrega final. São eles: 1) Preparação da fôrma do tijolo; 2) Seleção do(s) resíduo(s) e definição do traço; 3) Tijolo pronto aguardando o tempo de cura; 4) Ensaio de resistência do tijolo e cálculo do MPa; 5) Entrega do banner finalizado e inscrição no ETIC.

Foi demonstrado com o teste de resistência que o tijolo conseguiu atingir 0,05 MPa. O presente trabalho tem por objetivo a demonstração da confecção de um tijolo maciço de solo-cimento tendo como composição resíduo da construção civil com resistência aproximada de 5,0MPa (Mega Pascal). Na etapa de preparação da fôrma do tijolo foi utilizado madeira, serrote, furadeira, parafusos, chave Philips, lixa, esquadro e trena. A fôrma tinha as seguintes dimensões: 19,00cmx9,00cmx5,00cm (comprimento x largura x espessura).

Na segunda etapa foram selecionados o traço do tijolo e o tipo de resíduo de construção civil. Este foi determinado pelo grupo como sendo o concreto, que foi quebrado com marreta até a medida aproximada de 1,10cm. Aquele foi determinado como sendo 1:12 (cimento:solo com duas porções de resíduo).

Na etapa subsequente foi moldado o tijolo. Para isso foi coado e misturado em um balde os materiais secos e adicionado água aos poucos até que adquirisse a textura desejada. Essa massa foi colocada na fôrma anteriormente construída untada com óleo. Após, desenformou-se sobre um azulejo para o seu tempo de cura.

Na penúltima etapa foi realizado o ensaio de resistência do tijolo e o cálculo do seu MPa.

E por fim, a última etapa foi o banner finalizado e a inscrição para o ETIC realizada para apresentação do projeto.

Palavras-Chave: tijolo; solo-cimento; concreto; resíduo.

1 Discente do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Antônio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente.

2 Discente do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Antônio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente.

3 Discente do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Antônio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente.

4 Discente do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Antônio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente.

5 Discente do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Antônio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente.

6 Docente do curso de Engenharia Civil (4) do Centro Universitário Antônio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente. Orientador do Trabalho.