

## TIJOLO DE AGREGADOS MIÚDOS GRANITO-CONCRETO

Ana Maria da Freiria Cressembene<sup>1</sup>

Isadora Escareli Martinelli<sup>2</sup>

Isadora Luca Neves<sup>3</sup>

Luísa Faria de Mello Quelho<sup>4</sup>

Milena Mika Takahashi<sup>5</sup>

O tijolo sustentável reduz os impactos que seriam causados pelos resíduos na construção civil ao meio ambiente adicionando esses componentes ao seu traço.

O desenvolvimento deste traz uma maior consciência à sociedade em relação ao meio ambiente pois é inserido o conceito dos elementos que podem ser prejudiciais à natureza.

Há vantagens como: economia na construção de habitações, tanto financeiramente quanto nos materiais, pode ser deixado à vista ou receber qualquer revestimento, poluem menos o meio ambiente, pois não precisam ser cozidos em fornos, assim reduzindo a utilização de lenha e emissão de gases do efeito estufa.

O propósito é confeccionar um tijolo maciço feito com resíduos da construção civil, os quais teriam uma destinação inadequada, para posterior ensaio de resistência. Os materiais foram escolhidos por meio de discussão do grupo, pesquisas e pela classificação dos impactos ambientais tipo A.

O concreto foi coletado na calçada da Ultragas e o granito (em blocos) na LG Marmoraria. Todos os elementos tiveram sua granulometria reduzida, a partir da sua quebra com a utilização da marreta e houve a seleção do pó ao passá-los por uma peneira.

Obteve a utilização da forma de madeira presa com parafusos para o melhor manuseio facilitando o desenforme do tijolo, com dimensões 19 x 9 x 5.

Foi acrescentado uma margem de erro na forma de 5 mm por conta da taxa de desprendimento do pó de concreto, chegando a perder aproximadamente 8,5 cm<sup>3</sup> de sua massa dentro de 24h após o desenforme.

Após a quebra de todos os materiais (terra, granito e concreto) cada um passou por uma peneira com furos inferiores ou iguais a 4,75 mm para uniformizar a granulometria.

Assim que sobraram apenas agregados miúdos, foram colocados 425 cm<sup>3</sup> de terra, 275 cm<sup>3</sup> de pó de concreto, 275 cm<sup>3</sup> de pó de granito e 110 cm<sup>3</sup> de cimento na masseira para misturá-los com uma colher de pedreiro enquanto 300 ml de água foram colocados fracionadamente.

---

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

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

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

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

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

Com a massa formada, a forma foi untada com óleo de cozinha, assim como seu suporte e de pouco a pouco colocando a massa, a forma foi preenchida e depois sarrafeada para a uniformização da camada superior.

**Palavras-Chave:** tijolo sustentável; pó de granito; pó de concreto;