



TRAÇOS DE CONCRETO SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL COM ADIÇÃO DE ENTULHO

Júlio Cesar Salles Cunha

Mestre em Materiais pelo Centro Universitário de Volta Redonda

Horácio Guimarães Delgado Junior

Doutor em Eng. Metalúrgica pela UFF

Cleidiane Lacerda

Mestre em Materiais pelo Centro Universitário de Volta Redonda

Resumo

A indústria da construção civil gera por ano cerca de 50% de todo resíduo sólido gerado segundo o IBGE, este estudo analisa o comportamento dos traços de concreto sem função estrutural confeccionados com estes resíduos, estes entulhos são de demolição e tem uma característica bastante peculiar, dessa forma, a caracterização média deste resíduo está condicionada a parâmetros específicos da região geradora do resíduo analisado. A degradação do meio gerada pelos resíduos de construção civil pode ocorrer pelo esgotamento de áreas saudias e poluição dos cursos d'água, contudo deve atender a uma série de resoluções, decretos, leis e portarias, como a resolução Conama nº 307, o Estatuto das Cidades e a Lei Federal 9605 (crimes ambientais), que estabelecem diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão de seus resíduos. O processo constituiu na confecção de artefatos de concreto (corpos de prova) para obtenção das respectivas resistências à compressão simples e compressão axial. Os ensaios foram realizados aos 7, 14, 21 e 28 dias de cura, sendo feita as substituições de agregados naturais (brita 1) por entulhos, cujas misturas foram nas proporções de, 15%, 30% e 100%. Em geral, os resultados foram aceitáveis pelas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. Os resultados de validação obtidos pelo modelo foram bastante satisfatórios. Os resultados mostraram a viabilidade de confeccionar artefatos de concreto reciclando entulhos da construção civil.

Palavras-chave: Entulhos. Artefatos de Concreto. Reciclagem.