



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp  
24 a 25 de setembro de 2008



T0983

### **CARACTERIZAÇÃO DE CONCRETO COM ADIÇÃO DE ESCÓRIA DE BAKELITE**

Marcelo Soares Horta de Lima (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Armando Lopes Moreno Junior (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

A questão ambiental tem obtido grande relevância nos últimos tempos e o meio ambiente tem sido motivo de preocupação constante, pois mais lixos e resíduos industriais são produzidos a cada dia. Sendo a construção civil uma potente recicladora este projeto visa o reaproveitamento de maneira eficiente da escória de bakelite (Phenolic Novolac Thermosetting Molding Compound) como agregado em concreto não estrutural. O estudo consiste em analisar os diversos resíduos cedidos pela empresa Impacom Diemolding Termofixo – IDM, que são: varredura, rebarba, borra e refugo. São resíduos do mesmo material, em granulometrias diversas que, isolados ou em conjunto, podem substituir o agregado graúdo (pedra) e/ou o miúdo (areia). O trabalho consiste de uma revisão bibliográfica sobre reaproveitamento de resíduos na construção civil; de uma análise granulométrica dos resíduos; da determinação em laboratório de traços para o concreto não estrutural utilizando os resíduos e escória de bakelite; na análise do desempenho dos compostos obtidos segundo as normas vigentes e estudo da viabilidade da aplicação dos compostos e suas indicações de utilização. A metodologia utilizada foi a coleta das amostras dos resíduos; a caracterização do resíduo em relação às propriedades químicas, físicas e mecânicas de interesse; e a incorporação do resíduo (em diversas proporções) em concretos, como substituto parcial do agregado graúdo e miúdo. Ao final o concreto obtido foi caracterizado em relação à resistência à compressão, à resistência ao desgaste por abrasão, à permeabilidade e à resistência à compressão diametral.

C - Adições - Bakelite