



AVALIAÇÃO DA ADIÇÃO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS NO COMPORTAMENTO MECÂNICO CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND

Roberta Magalhães Mariano

*Doutora em Ciência e Tecnologia de Polímeros pela UFRJ
Docente do Centro Universitário Geraldo Di Biase – UGB/FERP*

Marcelo Cosme da Silva Maria

*Mestre em Engenharia Cartográfica pelo Instituto Militar de Engenharia
Docente do Centro Universitário Geraldo Di Biase – UGB/FERP*

Resumo

Neste trabalho foi realizado a adição de caco de louça cerâmica moído em traços de concreto de cimento Portland como forma de aproveitamento de resíduos. O caco de louça utilizado é produzido como resíduo industrial de uma fábrica de louças sanitárias situada no município de Queimados, RJ. O caco de louça foi adicionado em teores crescentes de 10%, 20% e 30% no concreto, em substituição ao agregado miúdo presente na composição. A mistura foi realizada mantendo relação A/C de 0,7 e os corpos de prova cilíndricos, para o ensaio de resistência à compressão, foram moldados segundo NBR 5738. O módulo elástico foi medido de acordo com NBR 8522. A influência do caco de louça na pega da pasta do cimento foi medida de acordo a NBR NM 65. Pode ser verificado que o caco de louça aumentou a resistência mecânica do concreto produzido, além de apresentar uma alternativa viável e sustentável para o aproveitamento de resíduos industriais produzidos em grande escala.

Palavras-chave: Reaproveitamento de Resíduos. Resíduos Industriais. Concreto. Resíduos Cerâmicos.