

ANÁLISE DO DESEMPENHO DE CONCRETOS CONVENCIONAIS PRODUZIDOS COM AREIA NATURAL E AREIAS ARTIFICIAIS

Autores: SAMUEL SILVA RODRIGUES BENFICA, WESLEY FILIPE DE OLIVEIRA, ALBERTINO BRAGA DA CUNHA FILHO

RESUMO: O setor da construção é um dos setores que mais consome matéria-prima. Contudo, leis ambientais e de zoneamento e as grandes distâncias das fontes produtoras inviabilizam boa parte das reservas naturais de areia e de rochas para britar. Uma alternativa é a produção de areia industrial, pois ela pode ser produzida a partir dos finos gerados na britagem de rochas. Esse material, muitas vezes, torna-se rejeito nas pedreiras. O objetivo deste trabalho é avaliar o desempenho de concretos produzidos com areias artificiais e natural. A resistência característica de referência dos concretos foi de 20,0MPa aos 28 dias e abatimento de tronco de cone de 80 ± 10 mm. Na metodologia utilizada, fez-se uso de três areias distintas, sendo uma natural e duas artificiais, produzidas a partir do quartzo e do calcário. Houve a realização dos ensaios de composição granulométrica, massa unitária, massa unitária específica e ensaio de compressão axial. A partir dos resultados, a conclusão a que se chega é que os concretos produzidos com as areias artificiais apresentaram uma resistência à compressão axial superior ao produzido com areia natural.