

016

CONCRETO DE ALTA RESISTÊNCIA (CAR): ESTUDO COMPARATIVO DE MÉTODOS DE DOSAGEM. *Felipe José Mente, Martha Figueiredo Alves, Ruy Alberto Cremonini* (NORIE/UFRGS)

A utilização do concreto de alta resistência tem se intensificado nas últimas décadas seja no contexto internacional ou nacional. Isso deve-se ao fato de ele permitir redução no volume de concreto empregado, gerando estruturas mais esbeltas, além de apresentar vantagens quanto a durabilidade. No âmbito nacional, pouca ênfase tem sido dada aos métodos de dosagem para o concreto de alta resistência, uma vez que a sua utilização ainda não é prática comum na indústria da Construção Civil, o que se evidencia pela utilização de métodos de dosagem de concretos convencionais para a produção de CAR. Na tentativa de viabilizar a produção de concreto de alta resistência, dois métodos de dosagem estão sendo estudados, sendo um de concreto convencional (IPT) e outro específico para alta resistência (MEHTA/AITCIN), onde comparam-se aspectos de resistência mecânica, consumo de cimento e viabilidade econômica. O concreto produzido incorpora adição mineral de 10% de sílica ativa sobre o massa de cimento e aditivo superplastificante para atingir a trabalhabilidade requerida. Os resultados obtidos indicam a vantagem do emprego de métodos específicos de dosagem para o concreto de alta resistência pois, além do aumento da resistência à compressão aos 28 dias, obteve-se uma redução no consumo de cimento, o que representa significativa redução de energia, consumo de matéria prima e custos.