

064

AVALIAÇÃO DE UM MÉTODO DE DOSAGEM PARA CONCRETO DE ALTA RESISTÊNCIA. *Diogo S. Zanette, Luciana M. Pandolfo* (Faculdade de Engenharia, FEAR, Universidade de Passo Fundo – UPF – Passo Fundo/RS).

O concreto é provavelmente o material de construção mais utilizado no mundo, com consumo estimado em 5,5 bilhões de toneladas por ano. Geralmente a resistência é considerada como a sua propriedade mais importante, pois ela dá uma idéia geral da qualidade do concreto. Com o aumento das exigências do mercado quanto ao desempenho estrutural, surge a necessidade da produção de um concreto com maiores resistências mecânicas. Aparece, então, o concreto de alta resistência (CAR) que vem ao encontro dessas necessidades, pois pode ser submetido a tensões mais elevadas, trazendo uma série de vantagens estruturais. O concreto de alta resistência (CAR) é obtido através do uso de aditivos superplastificantes, sílica ativa e principalmente de um baixíssimo fator água/aglomerante. Entretanto, o máximo aproveitamento dessas qualidades requer o correto proporcionamento de seus materiais constituintes, através da utilização de métodos de dosagem adequados. Os atuais métodos de dosagem de concretos convencionais não são adequados para dosar concretos de alta resistência, pois não levam em consideração o uso de baixas relações água/aglomerante, de materiais pozolânicos e aditivos superplastificantes. Porém, mesmo os métodos específicos para dosagem de concretos de alta resistência apresentam algumas limitações, uma vez que não consideram as condições próprias de cada local. Esta pesquisa tem por objetivo geral produzir concreto de alta resistência com métodos de dosagem adequados às características dos materiais encontrados na região de Passo Fundo, a fim de que seja possível comparar os métodos de dosagem estudados e verificar o nível de resistência obtido nos corpos-de-prova cilíndricos, através de ensaios de resistência à compressão simples e à tração por compressão diametral. Os resultados parciais indicam que, com os agregados da região, é possível obter concreto com resistência à compressão simples em torno de 75 MPa aos 28 dias.