

045

INFLUÊNCIA DA SUBSTITUIÇÃO DO METACAULIM DE ALTA REATIVIDADE NA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE CONCRETOS CONVENCIONAIS E DE ALTA RESISTÊNCIA. *Simone E. S. Letti, Angela B. Masuero, Paulo S. L. Souza, Denise C. C. Dal Molin* (NORIE, Departamento de Engenharia Civil, Escola de Engenharia, UFRGS).

Este trabalho é o resultado de um estudo sobre a resistência à compressão do concreto com o uso do metacaulim de alta reatividade, proveniente do rejeito da indústria do papel, como adição mineral. A opção por este rejeito deveu-se principalmente a pouca utilização que é dada a este material e a sua grande produção anual, cerca de 400 mil toneladas no ano de 1999. O objetivo principal deste trabalho foi avaliar a substituição de parte do cimento no concreto pela adição mineral, visando verificar a sua influência na resistência a compressão. Este rejeito sofreu um processo de calcinação e moagem, visando melhoria de sua pozolanicidade, transformando-o conseqüentemente em metacaulim de alta reatividade. Para a obtenção do comportamento do concreto, procurou-se variar os teores de substituições, as relações água/cimento e as idades de rompimentos dos corpos-de-prova. Para a realização deste trabalho utilizou-se uma metodologia baseada nos ensaios laboratoriais e no uso de ferramentas estatísticas para validação do mesmo. O estudo indicou que no estado fresco, o concreto com esta adição mineral tem apresentado um melhor comportamento com relação ao seu aspecto reológico e sua trabalhabilidade. Com relação ao estado endurecido do concreto, os ensaios ainda se encontram em andamento. (PROPESQ/UFRGS).