

**DESEMPENHO DE ADITIVOS SUPERPLASTIFICANTES EM MISTURAS DE CONCRETO.** *Ângela G. Graeff, Daniela Brandão, Luiz C. P. da Silva Filho, Dario Lauro Klein* (Laboratório de Ensaios e Modelos Estruturais – LEME, Departamento de Engenharia Civil, UFRGS).

Os materiais de construção encontram-se atualmente em um processo intenso de descobertas e aperfeiçoamento, buscando a melhoria do desempenho e a redução de índices de custo. Por ser o material mais utilizado na construção civil, o concreto tem recebido atenção especial. O foco das pesquisas na área tem se voltado para o desenvolvimento de concretos especiais, tais como concretos de alto desempenho, concretos com fibras, concretos leves e concretos “verdes”, isto é, com incorporação de resíduos industriais. Em todos estes casos, o desempenho do concreto relaciona-se bastante com sua resistência mecânica, e esta, por sua vez, depende do fator água/cimento. Como é sabido, quanto menor este fator, maior será a resistência, porém, com a redução da água, perde-se em trabalhabilidade da mistura, característica fundamental para o concreto fresco. Em vista desse problema, tornou-se comum incorporar ao concreto aditivos superplastificantes, cuja finalidade é diminuir a água de amassamento ou aumentar o abatimento, sem que ocorra segregação, exsudação ou incorporação excessiva de ar. O objetivo do presente trabalho foi analisar os diversos fatores que afetam o desempenho dos aditivos superplastificantes, tais como: temperatura, tipo de cimento utilizado e tempo decorrido desde a incorporação do aditivo à mistura até a sua utilização. Para tanto utilizaram-se ensaios de mini-abatimento de argamassa e abatimento do tronco de cone para concreto. Foram testados superplastificantes tradicionais de melamina e naftaleno, de três fabricantes, e um superplastificante de nova geração de um deles, visando verificar o desempenho individual e realizar análises comparativas. Os dados obtidos estão sendo correntemente analisados. (Bolsista Voluntária).