

062

**ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DE CONCRETOS REFORÇADOS COM FIBRAS DE AÇO QUANDO SUBMETIDOS A CARGAS DE IMPACTO.** *Angela Gaio Graeff, Roberto Domingo Rios, Luiz Carlos Pinto da Silva Filho (orient.) (UFRGS).*

O concreto é um material caracterizado por uma excelente resistência à compressão. Porém, quando submetido a tensões de tração, não apresenta desempenho satisfatório. Uma alternativa para amenizar esta deficiência está em adicionar fibras ao concreto. Estas fibras atuarão como reforço da matriz cimentícia constituindo um compósito que continuará apresentando resistência residual após a fissuração. O comportamento estático de concretos reforçados com fibras já se encontra em um estágio avançado de conhecimento. Entretanto, a caracterização do comportamento dinâmico, que tem se revelado de grande importância para a concepção de estruturas civis e militares, ainda está longe de ser satisfatória. Buscando colaborar neste sentido, o presente trabalho analisa o comportamento de concretos com adição de fibras de aço quando submetidos ao impacto, executando uma comparação entre os resultados experimentais e os resultados derivados de um esquema de modelagem computacional da situação de impacto através do uso do método de elementos discretos. Em laboratório, foram moldados corpos-de-prova com diferentes tipos de fibras e diversos teores de adição, os quais foram submetidos a ensaios de resistência à tração, compressão, impacto e módulo de elasticidade. Observou-se que a adição das fibras tem como principal benefício a melhoria na absorção dos esforços de impacto e conseqüente controle da fissuração. (PIBIC).