

087

INSTRUMENTAÇÃO DEDICADA – UMA ALTERNATIVA PARA A RACIONALIZAÇÃO DA MANUTENÇÃO DE ESTRUTURAS. Karin C. Malcum, Andriei J. Beber, João Luiz Campagnolo, Luiz Carlos P. da Silva Filho. (Laboratório de Ensaios e Modelos Estruturais, Departamento de Engenharia Civil, Escola de Engenharia, - UFRGS).

A utilização de equipamentos de instrumentação dedicada associados a sistemas de aquisição de dados visando o monitoramento contínuo de estruturas está tornando-se cada vez mais necessária. Estruturas localizadas em ambientes industriais sujeitos à ação de agentes agressivos (físicos e químicos) são potencialmente as maiores beneficiadas pela adoção deste tipo de conduta. De modo geral, somente são implementados programas de manutenção quando a estrutura já encontra-se em avançado processo de deterioração. A instrumentação dedicada propicia que sejam efetuadas intervenções precoces, minimizando custos de recuperação e transtornos, uma vez que patologias podem ser detectadas em estágios iniciais e manutenções podem ser programadas com antecedência, evitando, assim, interrupções na produção. Reduções nos custos de instrumentação justificam, cada vez mais, o monitoramento de estruturas sujeitas a grandes desgastes. O objetivo deste trabalho é apresentar o caso de uma estrutura industrial na qual foi aplicada esta técnica. Neste estudo de caso foi efetuada a recuperação estrutural de um pavilhão de concreto armado formado basicamente por pórticos treliçados. A instrumentação dedicada, através de extensômetros elétricos, caracterizou-se como ferramenta indispensável durante este processo de recuperação, garantindo, assim, a segurança do mesmo.