

069

CONCEPÇÃO DE UM SISTEMA DE AQUISIÇÃO DE DADOS PARA INSTRUMENTAÇÃO DE PAVIMENTOS. *Dionísio Doering, Orientadores: Jorge Ceratti (DECIV), Renato Machado de Brito (DELET) – UFRGS.*

São apresentados os procedimentos adotados para a configuração de um sistema de aquisição de dados com vistas a instrumentação de pavimentos em verdadeira grandeza. Tal estudo destina-se a investigar o comportamento de diferentes tipos de estruturas de pavimentos, em termos da evolução da degradação apresentada, quando submetidas ao carregamento repetido imposto por um simulador linear de tráfego. Para as medições das respostas sob carregamento dinâmico em diferentes pontos no interior das estruturas deverão ser utilizados células de pressão total e extensômetros de resistência elétrica. O condicionamento dos sinais para aquisição dos dados será efetuado com amplificadores diferenciais com ganho programável e filtros analógicos com faixa de passagem selecionável. Será utilizado um Conversor Analógico Digital de 12 bits e capacidade de 12 canais multiplexados. Estes dispositivos estão alojados numa placa PC compatível da Computer Boards. Tal estudo está em desenvolvimento na Área de Pesquisas e Testes de Pavimentos da UFRGS/DAER e integra uma pesquisa ampla estabelecida com o propósito de avaliação do desempenho de pavimentos em escala real.