

USO DE ANÁLISE ESPECTRAL NA INSTRUMENTAÇÃO. *Dionísio Doering, Fernando Pugliero Gonçalves*
(Departamento de Eng. Civil – UFRGS).

O presente trabalho é parte integrante da pesquisa intitulada “Estudo do desempenho de misturas asfálticas convencionais e modificadas com polímeros” em desenvolvimento na Área de Pesquisas e Testes de pavimentos UFRGS/DAER. Na referida pesquisa foram construídas e instrumentadas seis (06) pistas experimentais de pavimentos. Os sensores utilizados para monitoramento das pistas foram extensômetros de resistência elétrica e células de pressão total. A solicitação das pistas experimentais é realizada através da utilização de um simulador linear de tráfego. As respostas medidas quando da imposição da carga de tráfego sobre os sensores são altamente dependentes da temperatura. Neste sentido, de modo que se permita a redução da influência de elementos externos nos sinais coletados durante os testes realizados, foram aplicados filtros baseados nos resultados da análise espectral. Tais filtros estão disponíveis no software utilizado para a aquisição dos dados (SAD2 -32bits 2.61.03mb) e se mostraram eficientes para a retirada da parcela do sinal coletado dependente dos efeitos externos ao carregamento imposto pelo simulador de tráfego.