

A Irregularidade Longitudinal é, com certeza, um dos parâmetros mais importantes na avaliação funcional de pavimentos, pois afeta negativamente a qualidade de rolamento e aumenta os custos de transporte. Esse parâmetro funcional afeta de forma direta a percepção do usuário quanto à serventia da rodovia, portanto, é um parâmetro que pode ser usado como elo entre os usuários e os gestores da rodovia. A Irregularidade Superficial de um pavimento pode ser medida com emprego de diversos tipos de equipamentos, empregando-se escalas como o *Quarter-Car Index* - QI (contagem/km) ou o *International Roughness Index* - IRI (m/km); essa última usada em muitos sistemas de gerência de pavimentos. Nos últimos anos, o setor rodoviário tem adotado com frequência a utilização de perfilômetros a laser para o levantamento da irregularidade longitudinal dos pavimentos, tal aplicação se deve à alta precisão com que esse tipo de equipamento realiza as leituras de dados (mais de 4.000 medidas/segundo) e a sua boa velocidade operacional (mesma da via). Desse modo, este trabalho pretende analisar a redução da irregularidade longitudinal, na escala IRI, devido a atividades de recapeamentos rodoviários. Para obter êxito no objetivo proposto optou-se por fazer um estudo de caso com base em dados levantados na BR-290/RS, na qual foi levantada a irregularidade longitudinal do pavimento com um perfilômetro inercial a laser antes e após o recapeamento asfáltico. Além das análises estatísticas (descritiva e regressão) para a redução de IRI obtida nos trechos estudados da rodovia, utilizaram-se também modelos de previsão de desempenho para verificar quais eram as reduções de IRI esperadas para esses trechos. Por fim, realizou-se uma análise de sensibilidade utilizando o *software* MEPDG para verificar a influência da redução do IRI na vida útil dos pavimentos analisados.