



Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Comparação de deflexões obtidas por meio de equipamentos LWD e Viga Benkelman
Autor	VITOR GAZARO MARTELLO
Orientador	MÔNICA REGINA GARCEZ

Durante a execução de camadas de pavimentos, é indispensável a garantia de um adequado grau de compactação (GC), de acordo com o projeto da obra. Buscando uma forma de garantir uma homogeneidade na execução das camadas compactadas, é comum que sejam realizados levantamentos das deflexões a cada camada construída, entendendo-se que quando as deflexões se mantêm constantes ao longo do trecho executado ela permanece homogênea. A medição de deflexões é normalmente realizada com uso de Viga Benkelman, o que implica na necessidade de um caminhão com eixo traseiro do tipo ESRD (eixo simples de rodas duplas) com carga igual a 8,2 tf. Contudo, em locais onde a largura da área executada impede a entrada de um veículo dessa dimensão, o levantamento deflectométrico com esse tipo de equipamento fica comprometido. Nesse estudo, avaliou-se a possibilidade da substituição da Viga Benkelman, para verificação das deflexões, por um equipamento portátil, de menor porte, o *Light Weight Deflectometer* (LWD). Para essa pesquisa, foram ensaiadas camadas granulares, argilosas, cimentadas e asfálticas. Foram realizados ensaios com a Viga Benkelman e com dois equipamentos de LWD nos mesmos pontos. A partir dos resultados obtidos foi possível verificar a ocorrência de grande variabilidade nas leituras entre os três equipamentos utilizados. Este fato pode estar associado à variação das características das camadas que compõe o pavimento ao longo das estacas ensaiadas bem como às diferenças encontradas na configuração dos equipamentos, forma de carregamento, entre outros. Dessa forma, conclui-se que, embora em algumas situações o comportamento das deflexões pareça apresentar alguma tendência, não foi possível definir correlações assertivas entre esses equipamentos com base nos levantamentos realizados. Com isso, sugere-se a realização de análises complementares, considerando os impactos das diferenças de equipamentos/estruturas/controle executivo para corroborar com os dados levantados em campo.