



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2018
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	Avaliação da trabalhabilidade de misturas asfálticas incorporadas com resíduos plásticos
<b>Autor</b>	ANA LUÍSA ZOTTIS
<b>Orientador</b>	LÉLIO ANTÔNIO TEIXEIRA BRITO

Autora: Ana Luísa Zottis

Orientador: Lélío Antônio Teixeira Brito

Instituição de origem: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

### **Avaliação da trabalhabilidade de misturas asfálticas incorporadas com resíduos plásticos**

Segundo o Ministério do Meio Ambiente, mais de 80% dos plásticos consumidos no Brasil acabam sendo depositados em aterros sanitários e no meio ambiente, acumulando-se nestes locais por décadas antes que comecem a se degradar. O plástico é um material flexível, derivado do petróleo, que apresenta resistência, durabilidade e longa vida. Estudos anteriores já constataram que a incorporação desses resíduos em misturas asfálticas resultam em misturas mais resistentes e com melhores distribuições de tensões (MACEDO, 2017). Entretanto, sabe-se que para o revestimento asfáltico apresentar uma boa compactação e bom desempenho, o asfalto deve apresentar viscosidade suficiente para ser bombeado em usina e recobrir os agregados de maneira adequada (BERNUCCI, 2008).

O presente estudo propõe uma análise quantitativa do efeito da incorporação de resíduos plásticos na trabalhabilidade de uma mistura asfáltica. Esta análise foi feita através de um parâmetro obtido nas curvas de compactação do CGS: o Construction Densification Index (CDI). Este parâmetro é definido pela área entre a curva de compactação que representa o número de giros por densidade máxima medida.

Serão analisadas misturas asfálticas produzidas com e sem a incorporação dos resíduos plásticos, com a utilização de agregados de origem basáltica, provenientes de uma pedreira localizada no km 30 da BR-290, de faixa granulométrica C. O ligante utilizado nas misturas será o cimento asfáltico de petróleo (CAP) convencional, também denominado de CAP 50-70. Quanto aos resultados parciais, verificou-se que a adição do resíduo plástico aumentou significativamente a rigidez da mistura de referência e por isso, espera-se que o uso de resíduos plásticos nas misturas asfálticas aumente o valor do CDI analisado, apresentando menor trabalhabilidade.