



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	CARACTERIZAÇÃO DE MISTURA ASFÁLTICA COM LIMALHA DE AÇO COMO AGENTE DE REGENERAÇÃO DE PAVIMENTOS
Autor	EDUARDA FONTOURA
Orientador	MÔNICA REGINA GARCEZ

CARACTERIZAÇÃO DE MISTURA ASFÁLTICA COM LIMALHA DE AÇO COMO AGENTE DE REGENERAÇÃO DE PAVIMENTOS

Autora: Eduarda Fontoura

Orientador: Prof^a Dr^a. Mônica Regina Garcez

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Laboratório de Pavimentação da UFRGS

Muitos estudos que visam à recuperação de pavimentos asfálticos vêm sendo realizados, incluindo a questão da regeneração de trincas. Autores sugerem que a regeneração pode trazer uma recuperação da resistência à tração, e que a porcentagem de recuperação está relacionada com o teor de fibras adicionado. Este trabalho faz parte de um projeto que busca propor uma mistura asfáltica com a adição de limalha de aço avaliando as propriedades mecânicas da mistura. Esperasse que a mesma possa ser utilizada para analisar a possibilidade de selamento de trincas através de aquecimento por micro-ondas.

O resíduo utilizado foi a limalha de aço carbono proveniente da indústria de cutelaria, o agregado de origem basáltica e o ligante asfáltico convencional CAP 50/70. A mistura foi realizada através da metodologia de dosagem Marshall. Foram moldados corpos de prova com três teores de limalha 6%, 10% e 13% em relação à massa de ligante. Para evitar a aglomeração da limalha devido a sua estrutura optou-se por peneirar a mesma antes de adicioná-la aos demais materiais da mistura. Os CP's que se enquadrarem no volume de vazios estipulado serão analisados através dos ensaios de Microtomografia de Raio X e Fadiga Diametral. Os ensaios desenvolvidos buscam comprovar que a inserção da limalha não altera as propriedades mecânicas da mistura e também analisar como o material se distribui no corpo de prova.

Os resultados encontrados nas primeiras etapas do projeto, mostram que o teor de ótimo está entre 6% e 10% devido a diminuição de rigidez encontrada com teores elevados. Esperasse que com os próximos ensaios esta análise preliminar se confirme, e que o teor ideal de limalha de aço a ser adicionado seja de 10%.