



**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	Avaliação da trabalhabilidade de diferentes misturas asfálticas a partir do parâmetro CDI
Autor	SOPHIA KASCHNY HOPPE
Orientador	LÉLIO ANTÔNIO TEIXEIRA BRITO

Título: Avaliação da trabalhabilidade de diferentes misturas asfálticas a partir do parâmetro CDI

Autora: Sophia Kaschny Hoppe

Orientador: Lélío Antônio Teixeira Brito

Instituição de Origem: Laboratório de Pavimentação – UFRGS

O estudo da pavimentação é de grande importância, já que apenas 12% da malha rodoviária brasileira é pavimentada. No Brasil, a maioria dos pavimentos é realizado com misturas asfálticas, que são compostas por agregados de origem pétreo e ligantes asfálticos, produzidas em usinas. A mistura asfáltica pode ser usinada em diferentes temperaturas, existem estudos que buscam a realização em temperaturas mais baixas, denominadas mornas. Este processo economiza energia no aquecimento dos materiais e tem menor emissão de gases poluentes.

No entanto, a alteração da temperatura da mistura acaba alterando suas características. Uma delas é a trabalhabilidade, aspecto de extrema importância, pois avalia o grau de facilidade de usinagem e compactação da mistura asfáltica. Quanto maior a trabalhabilidade menos esforço é necessário para compactação da mistura.

Este trabalho tem como objetivo avaliar a trabalhabilidade de diferentes misturas asfálticas realizadas a quente e a morno, comparando sua diferença no que se refere a capacidade de compactação. Verificando, assim, se é possível alcançar a redução da temperatura, sem grandes perdas na trabalhabilidade.

O método para avaliar a trabalhabilidade da mistura foi o parâmetro Construction Densification Index (CDI), índice de densificação relacionado com a energia necessária para compactar a mistura asfáltica em campo. A mistura é compactada no compactador giratório SUPERPAVE, equipamento misturador que possui um sistema de aquisição de dados. O parâmetro CDI é obtido através da análise do gráfico considerando os dados adquiridos durante a compactação. O resultado calculado corresponde à área sob a curva entre a horizontal que passa pelos 8 giros e a vertical correspondente a 92% da densidade máxima medida. São compactados três corpos de prova de cada mistura e o resultado do CDI é a média dos três valores calculados.

Espera-se encontrar o resultado da comparação entre misturas com a mesma composição que aquelas feitas a quente apresentem maior trabalhabilidade, ou seja, maior facilidade de compactação, do que aquelas realizadas a morno. No entanto, espera-se que os valores de CDI das misturas mornas não sejam elevados a ponto de comprometer sua aplicação em campo.