



## XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2023
<b>Local</b>	Campus Centro - UFRGS
<b>Título</b>	Análise comparativa do controle de qualidade de revestimento asfáltico: projeto versus execução
<b>Autor</b>	GIOVANNA PEREIRA CARVALHO
<b>Orientador</b>	LÉLIO ANTÔNIO TEIXEIRA BRITO

A mistura asfáltica utilizada em revestimentos de pavimentos flexíveis é composta de uma combinação de agregados de diferentes tamanhos, juntamente com ligantes asfálticos. Essa combinação é projetada para resultar em uma superfície uniforme, resistente e duradoura, capaz de suportar tanto o tráfego intenso quanto as variações climáticas. Ater-se ao que foi projetado é essencial para que o material tenha a performance esperada quando aplicado, evitando manutenções prematuras. O propósito deste trabalho é avaliar o controle de qualidade de um revestimento aplicado, estabelecendo comparações entre seu projeto e o resultado executado, por meio de uma análise laboratorial. Ao explorar os resultados, percebem-se distinções entre as misturas. No que tange ao volume de vazios, o projeto foi composto para um índice de 4,09%, enquanto o executado evidencia uma taxa ligeiramente superior atingindo 5,58% após a compactação. A disparidade em questão pode ser atribuída, em grande parte, à diminuição do teor de ligante observada quando comparado o teor esperado em projeto e o verificado na mistura asfáltica executada através do ensaio de refluxo duplo. Para resistência à tração, os valores divergem novamente, sendo que o projeto estipula uma resistência à tração de 0,93MPa, enquanto o executado apresenta um valor superior de 1,70MPa. Ao analisar os resultados de estabilidade e fluência, percebe-se que a estabilidade supera as expectativas do projeto contrastando os 1152,46kgf esperados com os 1682,93kgf do executado, enquanto a fluência foi o parâmetro que mais se aproximou, sendo 2,96mm no projeto e 3,00mm no executado. Adicionalmente foi avaliado o módulo de resiliência, que não é informado no projeto, mas é um parâmetro essencial para caracterização do material atingindo, em média, 6424MPa. A partir das discrepâncias observadas, torna-se evidente a influência direta de fatores específicos, como o teor de ligante e possível envelhecimento da mistura compactada, nas características e desempenho das misturas asfálticas.