



## 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>	Comportamento resiliente de solos para camadas inferiores de pavimentos flexíveis
<b>Autor</b>	CAROLINA JARDIM GARCIA
<b>Orientador</b>	LÉLIO ANTÔNIO TEIXEIRA BRITO

O trincamento por fadiga do revestimento asfáltico é uma irregularidade comumente encontrada nos pavimentos flexíveis, provocada pela redução da capacidade das camadas suportarem as tensões e distribuírem carga. O tráfego é um carregamento cíclico imposto ao pavimento, de modo que para compreender como os materiais vão se comportar na estrutura sob o efeito das passagens dos veículos, é interessante simular tais condições em laboratório. Para solos e agregados, materiais comumente empregados nas camadas inferiores de pavimentos flexíveis, o ensaio mais representativo é o módulo de resiliência (MR) na compressão triaxial. Uma vez que o comportamento resiliente desses materiais interfere diretamente na resposta do revestimento asfáltico, e conseqüentemente do pavimento, esse trabalho engloba o estudo de 3 diferentes solos coletados no Rio Grande do Sul. Neste, foram realizados ensaios de MR conforme o método de ensaio 134 (DNIT, 2018), em que o corpo de prova (CP) é submetido a diferentes tensões confinantes ( $\sigma_3$ ) e tensões desvios ( $\sigma_d$ ), de modo a simular os carregamentos impostos pelo tráfego. A moldagem dos corpos de prova foi realizada nos parâmetros ótimos de compactação obtidos conforme a Norma NBR 7182 (ABNT, 2020). Destaca-se que os CPs foram moldados e ensaiados em triplicata, sendo o solo 1 compactado nas energias normal e intermediária e os demais solos apenas na energia intermediária. Os resultados demonstraram que os valores de MR dos solos 2 e 3 não possuem efeito significativo relacionado à variação das tensões. Por outro lado, para o solo 1, observa-se que o MR aumenta com o aumento da  $\sigma_3$  e reduz com o aumento da  $\sigma_d$ . Ainda, há efeito significativo da energia de compactação, uma vez que os valores de MR são maiores para as amostras compactadas na energia intermediária.