



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Comportamento resiliente de um argissolo melhorado com cal para emprego como camada de pavimento
Autor	LUCAS MARIN MALABARBA
Orientador	WASHINGTON PERES NUNEZ

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Título: Comportamento resiliente de um argissolo melhorado com cal para emprego como camada de pavimento
Autor: Lucas Marin Malabarba
Orientador: Washington Peres Núñez

Em obras rodoviárias, a utilização da cal para melhoramento e estabilização de solos já é usada há décadas e tem como função diminuir a expansão, a plasticidade, secar o solo e aumentar sua resistência. Para um melhor entendimento do comportamento do solo-cal em camadas inferiores do pavimento, é importante realizar ensaios como o Triaxial de cargas repetidas para determinar o módulo de resiliência. O ensaio consiste em aplicar ciclos de carga e repouso com frequência de 1 Hz em um corpo de prova cilíndrico confinado, gerando deformações majoritariamente elásticas. Desta forma, é possível simular os esforços sofrido pelo pavimento ocasionados pelo fluxo de veículos. O estudo presente teve como objetivo avaliar o efeito da adição de cal no comportamento resiliente de um argissolo coletado no Rio de Janeiro. Os ensaios foram realizados após cura de 28 dias dos corpos de prova, sendo empregado nas misturas as cales hidratadas calcítica e dolomítica, nos teores de 3% e 5%. A moldagem e os ensaios dos corpos de provas foram realizados seguindo as orientações do método de ensaio 134 (DNIT 2018). Para análise dos resultados é possível empregar diferentes modelos, nesse sentido optou-se por usar um modelo em função da tensão confinante tendo em vista que o material pode ser utilizado nas camadas mais profundas do pavimento. A partir dos resultados dos ensaios, verificou-se que o tipo de cal empregado nas misturas teve influência no aumento do módulo de resiliência, com a cal calcítica apresentando melhores resultados. Já o aumento do teor de cal nas misturas teve um resultado expressivo nas que tiveram adição de cal dolomítica. Entretanto, as misturas que tiveram adição de cal calcítica, o aumento no teor de cal apresentou ganhos pouco expressivos.