



**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 resistência mecânica de um solo tropical estabilizado com cal
Autor	LUCAS MARIN MALABARBA
Orientador	WASHINGTON PERES NUNEZ

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Título: Avaliação da resistência mecânica de um solo tropical estabilizado com cal
Autor: Lucas Marin Malabarba
Orientador: Washington Peres Núñez

Em obras rodoviárias, muitas vezes, os solos presentes na região não atingem os valores mínimos de resistência exigidos, necessitando sua troca por outro material ou melhoria de suas propriedades com adição de materiais estabilizantes. A substituição do solo pode não ser viável devido à distância da jazida e do bota fora. Nesse caso, podem ser empregadas técnicas de melhoria do solo, como é o caso da adição de cales nas camadas inferiores do pavimento. Esse método já é utilizado em alguns países e tem como objetivo reduzir a umidade presente no solo, diminuir a plasticidade e aumentar sua resistência. Para o estudo, o solo escolhido é um argissolo vermelho amarelo proveniente da jazida as margens da BR-101 no estado do RJ, rodovia onde a técnica solo-cal foi aplicada. O trabalho tem como objetivo a análise da resistência à compressão simples (RCS), da resistência à tração por compressão diametral (RCD) e da resistência à tração na flexão (RTF) de um solo estabilizado com dois tipos de cales. Nesse estudo, foram utilizadas uma cal calcítica e uma dolomítica, nos teores de 3 e 5%, resultando em 4 misturas diferentes. Foi empregada a Energia Proctor Modificada na moldagem dos corpos de prova, sendo que os mesmos deverão curar por 28 dias. Os corpos de provas (CPs) foram moldados em triplicada, sendo então 12 CPs 5x10 cm para RCS, 12 CPs 5x10 cm para RCD e 12 CPs 10x10x40 cm para RTF. Os ensaios de resistência à compressão simples serão feitos seguindo o procedimento A da norma americana D5102 (AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS, 2009); para os ensaios de resistência à tração por compressão diametral será utilizada a norma brasileira NBR 7222/94 e para resistência à tração na flexão, norma americana D1635-M (AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS, 2012). A partir dos resultados, espera-se analisar o efeito do tipo e do teor de cal na resistência dessas misturas, bem como verificar se existe uma correlação entre os resultados obtidos pelos diferentes ensaios empregados na avaliação da resistência.