



**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	Comportamento mecânico de um solo coesivo friccional da região sul do RS melhorado quimicamente através do cimento Portland CP V ARI
Autor	THALES VICENTE GARCIA
Orientador	NILO CESAR CONSOLI

Comportamento mecânico de um solo coesivo friccional da região sul do RS melhorado quimicamente através do Cimento Portland CP V ARI.

Orientador: Nilo Cesar Consoli.

Autor: Thales Vicente Garcia.

Instituição: Universidade federal Do Rio Grande Do Sul

O presente trabalho visa avaliar a resistência a compressão de um solo coesivo friccional do campo experimental de Passo Fundo misturado com cimento Portland CP V ARI, a fim de se obter a estabilização química do solo, a melhoria das propriedades mecânicas da mistura solo cimento e por consequência aumento da resistência final do solo. Para variável de resposta buscou-se avaliar a relação da resistência a compressão simples variando peso específicos e teor de cimento, para tanto, foram moldados em média 5 corpos de prova com dimensões geométricas de 5 cm de diâmetro por 10 cm de altura com período de 7 dias de cura, sendo 6 dias curado dentro de sacos fechados e no sexto dia foi imergido na água para evitar efeitos de sucção. No aparato experimental foram realizados ensaio para caracterização do solo e o grau de compactação com o objetivo de definir teor de umidade ótimo e índice de plasticidade do solo. A partir da caracterização, foram moldados os corpos de prova para o ensaio de compressão simples com porcentagens de 3,6,9,12 % de cimento Portland CP V ARI e pesos específicos de 13.4, 14.4, 15.4. Desta forma, com os resultados preliminares se concebeu que há relação do aumento da resistência mecânica a partir do aumento do peso específico e do incremento teor de cimento da mistura solo-cimento. Se conseguiu também a relação única em relação a resistência mecânica e a razão do teor de porosidade e teor volumétrico de cimento de forma que se conseguiu atingir uma correspondência de 0,95 (ótima para a dosagem).

Palavras chaves: estabilização química, resistência mecânica, solo-cimento.