



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	INFLUÊNCIA DE FINOS NA RESISTÊNCIA DE SOLOS ARTIFICIAIS COMPOSTOS POR AREIA, FINOS, FIBRA E CIMENTO
Autor	ANDRÉ BRUM RIVOIRE
Orientador	NILO CESAR CONSOLI

Aluno: André Brum Rivoire

Orientador: Professor Nilo Cesar Consoli

Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

INFLUÊNCIA DE FINOS NA RESISTÊNCIA DE SOLOS ARTIFICIAIS COMPOSTOS POR AREIA, FINOS, FIBRA E CIMENTO

Uma das preocupações atuais quanto ao desenvolvimento de uma obra é encontrar um solo ideal para a construção, levando em conta diferentes magnitudes possíveis do projeto. A criação de solos artificiais é uma solução para esse empecilho.

O propósito da pesquisa é aperfeiçoar a durabilidade do solo de maneira significativa, fazendo ensaios com fibra de polipropileno de 24 milímetros de comprimento e 0,023 milímetros de diâmetro no valor de 0,5% da massa da mistura, levando em conta a variação na resistência à tração do solo composto por areia do município de Osório, e cimento Portland (CP-V ARI) em teores de 1%,2%,3% e 5%. Além disso, o solo artificial criado contém como características 10% de umidade (água destilada) e moldado com três granulometrias diferentes: 10%, 30% e 50% de areia moída de 18 horas na composição e peso específico seco de 16kN/m³, 17kN/m³ e 1,8kN/m³ em cada. Para tanto, foram recolhidas amostras para determinação do teor de umidade e realizados ensaios de compressão diametral em corpos de prova com tamanho de 10 centímetros de altura e 5 centímetros de diâmetro, após um tempo de cura de 7 dias.

O projeto teve 36 corpos de prova testados, com os dados coletados ainda em análise, porém é seguro dizer que houve aumento na resistência do solo, obtendo assim resultados positivos ao esperado para a proposta de pesquisa.