

**CLIENTE:** Empresa Maranhense de Administração Portuária - EMAP

**AMOSTRA:** AI-03

**OBRA:** Investigação geotécnica para manutenção dos taludes da Poligonal do Itaqui e Terminais Externos São Luís/MA - (Lote 03)

**DATA:** 30/11/2021

**LOCAL:** Talude 02, Porto de Itaqui, São Luís/MA

**Prof.:** -

## ENSAIO DE COMPRESSÃO SIMPLES

### DADOS DA AMOSTRA E RESULTADOS

Umidade					
HIGROSCÓPICA					
Cápsula Nº	26	65			
Peso bruto úmido (g)	68,90	75,04			
Peso bruto seco (g)	64,01	69,84			
Peso da cápsula (g)	11,26	12,17			
Peso da água (g)	4,89	5,20			
Peso do solo seco (g)	52,75	57,67			
Umidade (%)	9,3	9,0			

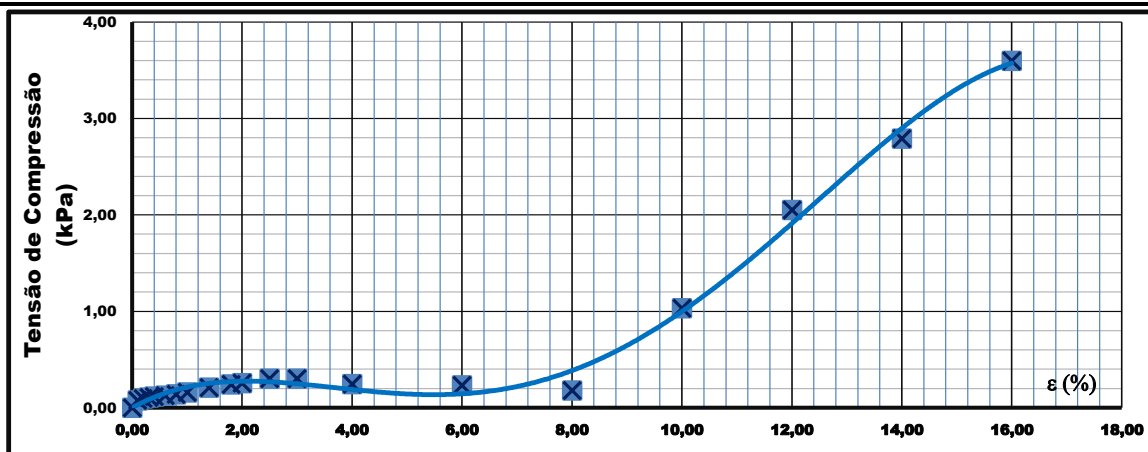
  

Velocidade do Ensaio (mm/min)	1,27	Umidade (%)	9,1	Resistência à Compressão Não Confinada - $q_u$ (kPa)	3,60
Altura da Amostra (cm)	9,70	Altura/Diâmetro	1,9	Resistência ao Cisalhamento - $s_u$ (kN)	1,80
Diâmetro da Amostra (cm)	5,00	Peso da amostra (g)	422,8	Sensitividade	-
Volume da Amostra (cm³)	190,5	Massa Específica Natural (g/cm³)	2,22		

### DADOS DO ENSAIO - INDEFORMADO

Ponto	$\epsilon$ (%)	Carga (kgf)	Carga (kN)	Área Corrigida (cm²)	Tensão (kPa)
1	0,00	0,00	0,00	19,635	0,00
2	0,10	1,50	0,01	19,676	0,07
3	0,20	1,90	0,02	19,716	0,09
4	0,30	2,10	0,02	19,737	0,10
5	0,40	2,30	0,02	19,757	0,11
6	0,60	2,50	0,02	19,798	0,12
7	0,80	2,80	0,03	19,819	0,14
8	1,00	3,20	0,03	19,839	0,16
9	1,40	4,20	0,04	19,922	0,21
10	1,80	4,90	0,05	20,006	0,24
11	2,00	5,20	0,05	20,048	0,25
12	2,50	6,20	0,06	20,154	0,30
13	3,00	6,20	0,06	20,262	0,30
14	4,00	5,10	0,05	20,457	0,24
15	6,00	4,90	0,05	20,907	0,23
16	8,00	3,90	0,04	21,352	0,18
17	10,00	23,20	0,23	22,044	1,03
18	12,00	46,70	0,46	22,328	2,05
19	14,00	65,00	0,64	22,837	2,79
20	16,00	86,30	0,85	23,543	3,60

### GRÁFICO TENSÃO-DEFORMAÇÃO AXIAL



Observações

- Amostra Indeformada 03, Talude 2;
- Ensaio com amostra indeformada, AI-03;
- Realizado utilizando ruptura automática.

*Elidio Nunes Vieira*  
Terra Sol Engenharia

Eng.º Elidio Nunes Vieira  
CREA: 260871477-3