

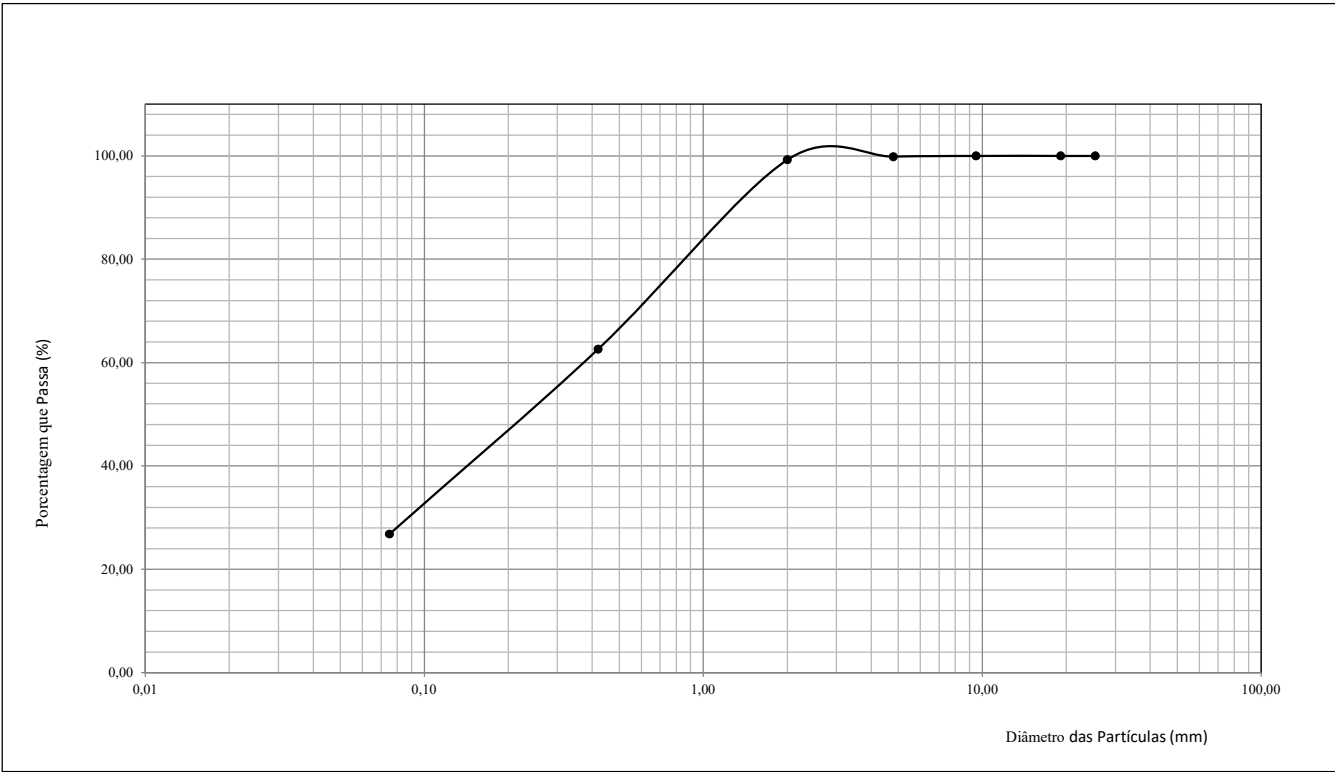


Análise Granulométrica por Peneiramento  
ABNT NBR 7181:1984 | Análise Granulométrica

Obra:	Pavimentação - Santa Amélia	Amostra	4
Data:	set-23	Identificação:	Subleito
Técnico de Laboaratório:	Djalma G. Oliveira	Tipo:	A-2-6
Engenheiro Responsável   CREA:		Localização:	Rua Mirante Santa Amélia
Contratante:		Profundidade:	30 a 80 cm

Amostra	Total	Parcial	Umidade Higroscópica			Resumo da Granulometria	
Peso da Amostra Total Úmida (gf)	2.000,00	120,00	Cápsula n <sup>o</sup>			Predregulho (>4,8mm)	0,16%
Peso Retido na Peneira n <sup>o</sup> 10 (gf)	12,91		Peso da Cápsula (gf)			Areia Grossa	0,59%
Peso Úmido que Passa na Peneira n <sup>o</sup> 10 (gf)	1.987,09		Peso Bruto Úmido (gf)	50,00	50,00	(4,8mm-2,0mm)	
Peso Seco que Passa na Peneira n <sup>o</sup> 10 (gf)	1.704,92		Peso Bruto Seco (gf)	42,90	42,90	Areia Média	36,65%
Peso da Água (gf)	282,17		Peso da Água (gf)	7,10	7,10	(2,0mm-0,42mm)	
			Peso do Solos Seco (gf)	42,90	42,90	Areia Fina	35,75%
			Umidade Higroscópica	16,55	16,55	(0,42mm-0,075mm)	
Peso da Amostra Total Seca (gf)	1.717,83	102,96	Fator de Correção	0,8580		Silte, Argila (<0,075mm)	26,85%
						Total.....	100,00%

Peneiramento						
Peneiras (ABNT)	Peneiras (mm)	Material Retido			Material que Passa	Amostra
		Peso (gf)	Porcentagem (%)	Porcentagem Acumulada (%)	Porcentagem que Passa (%)	
3"	86,90		0,00	0,00	100,00	Amostra Total
2 1/2 "	76,20		0,00	0,00	100,00	
2 "	50,80		0,00	0,00	100,00	
1 1/2 "	38,10		0,00	0,00	100,00	
1"	25,40		0,00	0,00	100,00	
3/4"	19,10		0,00	0,00	100	
3/8"	9,50	0,00	0,00	0,00	100	
n <sup>o</sup> 4	4,80	2,78	0,16	0,16	100	
n <sup>o</sup> 10	2,00	10,13	0,59	0,75	99	
n <sup>o</sup> 40	0,42	38,02	36,93	36,93	63	Amostra Parcial
n <sup>o</sup> 200	0,08	37,09	36,02	72,95	27	



Ensaio de Determinação do Limite de Liquidez

Ensaio de Determinação do Limite de Plasticidade

ABNT NBR 6459:1984 | Solo-Determinação do Limite de Liquidez

DNER-ME 122:1994 | Solos-Determinação do Limite de Liquidez-Método de Referência e Método Expedito

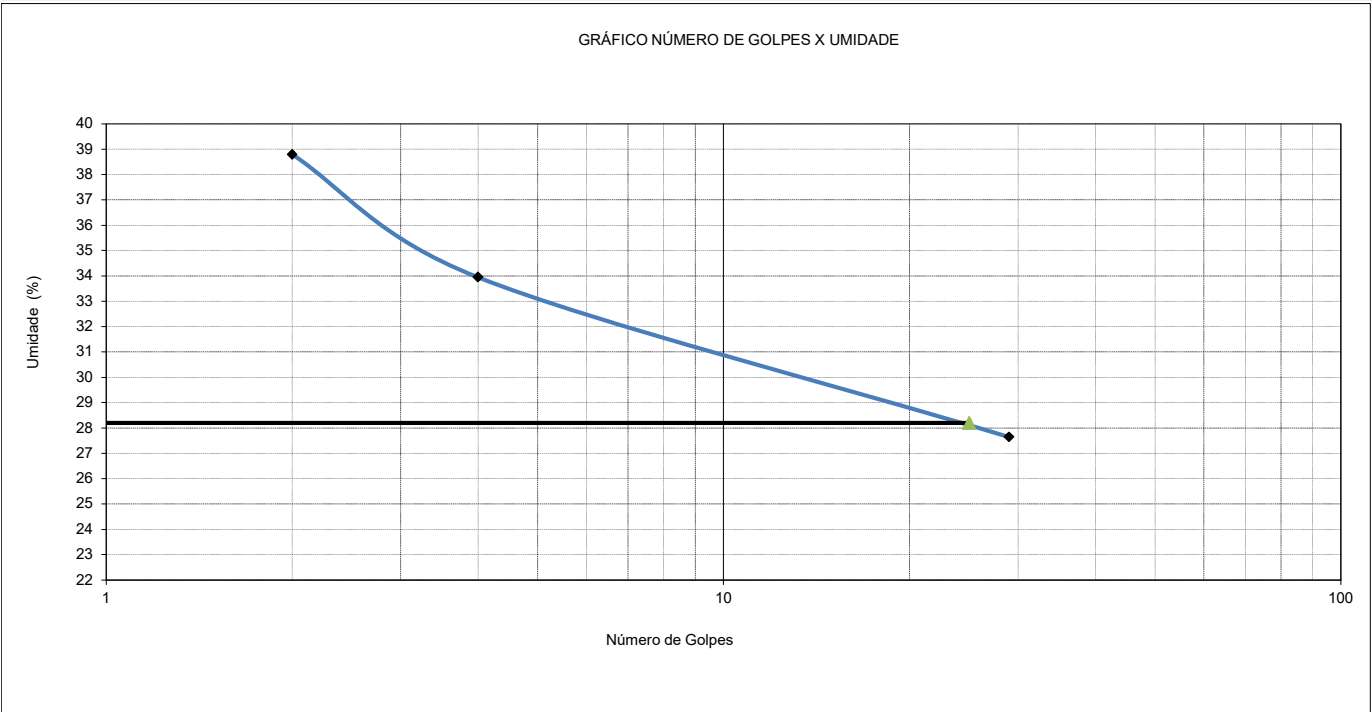
ABNT NBR 7180:1988 | Solo-Determinação do Limite de Plasticidade

DNER-ME 082:1994 | Solos-Determinação do Limite de Plasticidade

Obra:	Pavimentação - Santa Amélia	Amostra	4
Data:	set-23	Identificação:	Subleito
Técnico de Laboratório:	Djalma G. Oliveira	Tipo:	A-2-6
Engenheiro Responsável   CREA:		Localização:	Rua Mirante Santa Amélia
Contratante:		Profundidade:	30 a 80 cm

Dados do Ensaio	Limite de Liquidez				Limite de Plasticidade				
Número de Golpes	2	4	29						
Número da Cápsula	7	8	9		36	37	38	39	40
Peso de Solo, Cápsula e Água (g)	34,00	35,90	33,00	-	10,14	9,85	10,37	10,00	9,62
Peso de Solo e Cápsula (g)	26,52	28,92	27,49	-	9,66	9,30	9,82	9,50	9,08
Cápsula (g)	7,24	8,36	7,56	-	5,18	4,86	5,21	5,11	4,76
Água (g)	7,48	6,98	5,51	-	0,48	0,55	0,55	0,50	0,54
Solo (g)	19,28	20,56	19,93	-	4,48	4,44	4,61	4,39	4,32
Umidade (%)	38,80	33,95	27,65	-	10,71	12,39	11,93	11,39	12,50

Limite de Liquidez	(LL):	28,20 %
Limite de Plasticidade	(LP):	12,05 %
Índice de Plasticidade	(IP):	16,15 %

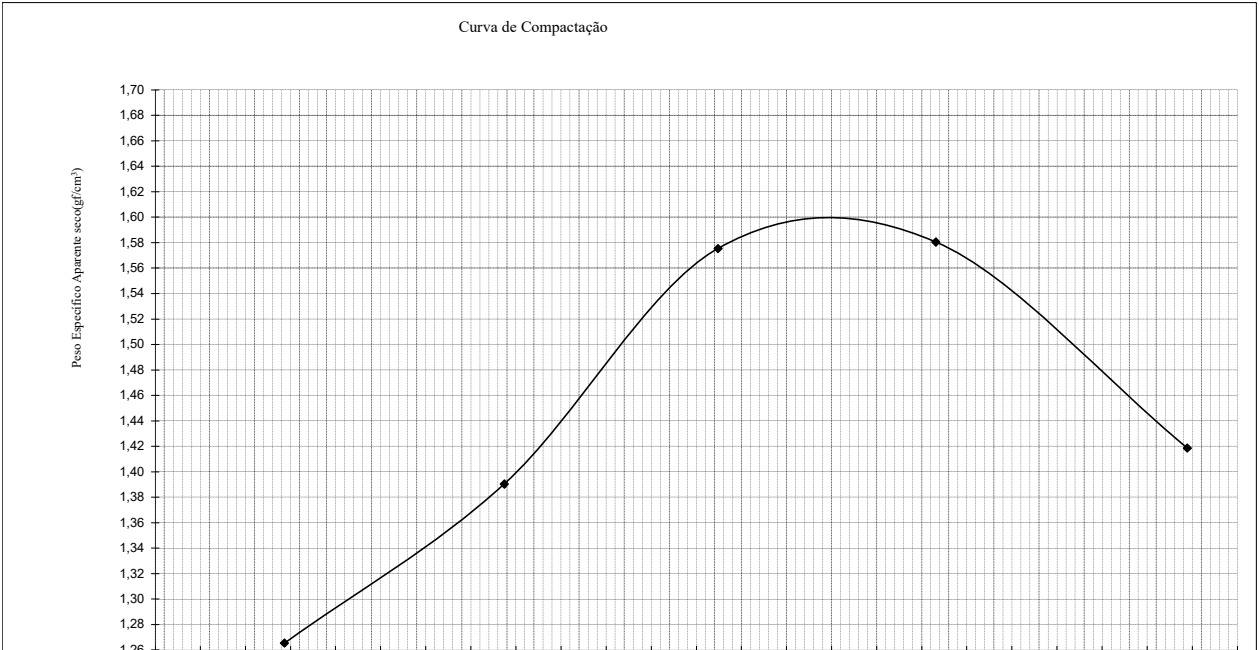


<div>Ensaio de Compactação</div> <div>ABNT NBR 7182:1986   Solo-Ensaio de Compactação</div> <div>DNER-ME 162:1984   Solos-Ensaio de Compactação Utilizando Amostras Trabalhadas</div>			
Obra:	Pavimentação - Santa Amélia	Amostra	4
Data:	set-23	Identificação:	Subleito
Técnico de Laboaratório:	Djalma G. Oliveira	Tipo:	A-2-6
Engenheiro Responsável   CREA:		Localização:	Rua Mirante Santa Amélia
Contratante:		Profundidade:	

Compactação			
Umidade Higroscópica			Resultado
Cápsula n°			Peso Específico Aparente seco Máximo (gf/cm³)1,600
Peso da Cápsula (gf)			
Peso da Cápsula + Solo Úmido (gf)	50,00		
Peso da Cápsula + Solo Seco (gf)	42,60		
Peso da Água (gf)	7,40		Umidade Ótima (%)23,0
Peso do Solo Seco (gf)	42,60		
Teor de Umidade (%)	17,37		
Média das Umidade (%)	17,37		

Dados do Corpo de Prova					
Cilindro n°	1	Volume do Cilindro (cm3)	969,44	Peso do cilindro (gf)	2500,00
Peso da Amostra Total(gf)	6000	Energia do Ensaio	Interm	Número de Golpes por Camada	12

Dados para a Curva de Compactação					
Peso do Cilindro + Solo (gf)	3860,0	4060,0	4340,0	4420,0	4300,0
Peso da Amostra Úmida (gf)	1360	1560	1840	1920	1800
Peso Específico Aparente Úmido (gf/cm³)	1,403	1,609	1,898	1,981	1,857
Cápsula n°					
Peso da Cápsula(gf)					
Peso da Cápsula + Solo Úmido (gf)	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
Peso da Cápsula + Solo Seco (gf)	45,10	43,20	41,50	39,90	38,20
Peso da Água (gf)	4,90	6,80	8,50	10,10	11,80
Peso do Solo Seco (gf)	45,10	43,20	41,50	39,90	38,20
Teor de Umidade ( % )	10,86	15,74	20,48	25,31	30,89
Peso Específico Aparente Seco (gf/cm³)	1,265	1,390	1,575	1,580	1,419



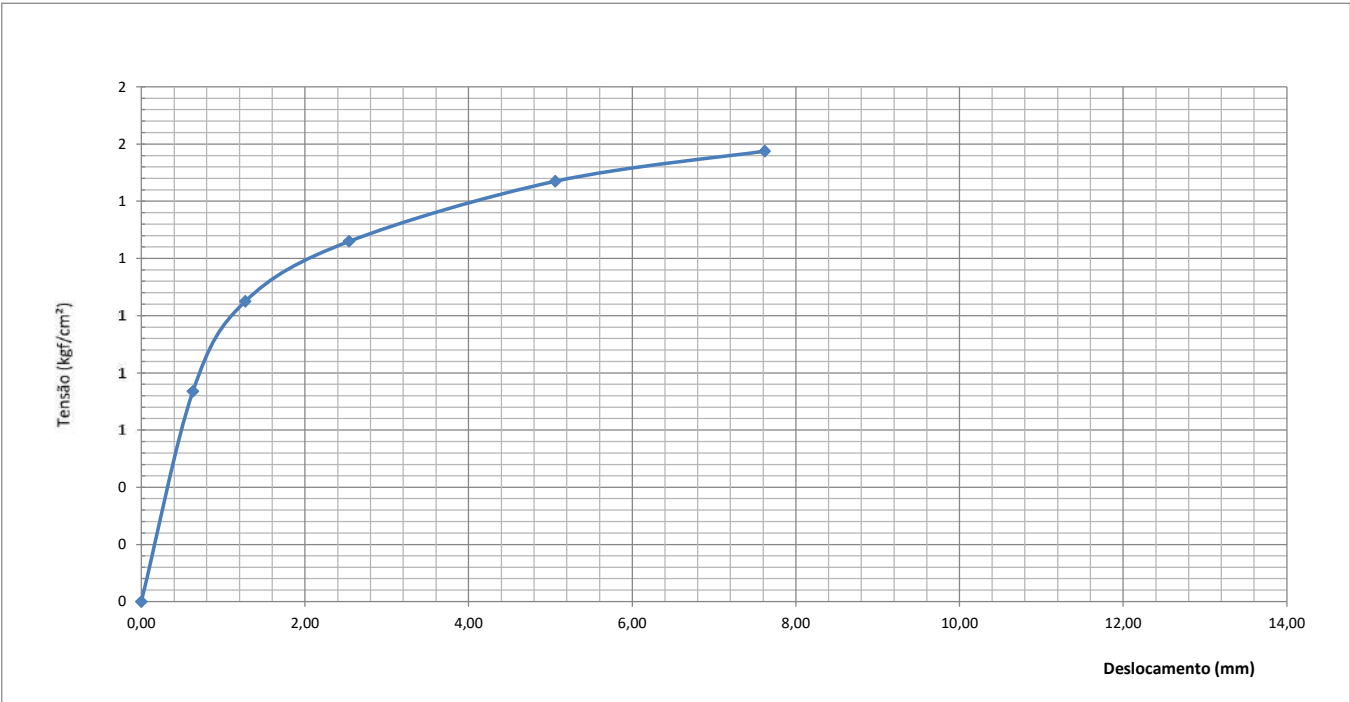
Ensaio de Índice de Suporte Califórnia (ISC)  
ABNT NBR 9895:1987 | Solo-Índice de Suporte Califórnia-Método de Ensaio  
DNER ME 049:1994 | Solos-Determinação do Índice de Suporte Califórnia Utilizando Amostras Não Trabalhadas

Obra:	Pavimentação - Santa Amélia	Amostra	4
Data:	set-23	Identificação:	Subleito
Técnico de Laboaratório:	Djalma G. Oliveira	Tipo:	A-2-6
Engenheiro Responsável   CREA:		Localização:	Rua Mirante Santa Amélia
Contratante:		Profundidade:	

Dados de Compactação		Moldagem do CP		Grau de Compactação
Molde N°	5	Peso do molde + solo + água (gf)	9.520,00	100
Peso total da amostra úmida (gf)	6.000,00	Peso do molde (gf)	5.520,00	
Peso da amostra úmido retida na peneira nº 4 (4,8mm)	115,00	Peso do solo + água (gf)	4.000,00	
Peso da amostra úmida que passa na peneira nº 4 (4,8mm)	5.885,00	Peso específico aparente úmido (gf/cm³)	1,952	
Peso da amostra seca que passa na peneira nº 4 (4,8mm)	5.308,27	Cápsula N°		
Peso total da amostra seca (gf)	5.423,27	Peso da cápsula (gf)		Grau de Homogeneização
Altura inicial do CP (cm)	11,30	Peso da cápsula + solo + água (gf)	50,00	
Volume do CP (cm³)	2.049,00	Peso da cápsula + solo (gf)	40,92	
Peso específico aparente seco (gf/cm³)	1,600	Peso da água (gf)	9,08	
Umidade ótima (%)	23,00	Peso do solo seco (gf)	40,92	
Umidade higroscópica (%)	10,86	Umidade (%)	22,19	96
Fator de correção	0,902	Fator de correção	0,82	
Quantidade de água a acrescentar (cm³)	646,47	Peso específico aparente seco (gf/cm³)	1,598	

EXPANSÃO				
Data/Hora	Tempo decorrido (h)	Leitura (mm)	Diferença (mm)	Expansão (%)
	0	1,00	1,00	
	24	1,40	0,40	0,35
	48	1,60	0,60	0,53
	72	1,80	0,80	0,71
	96	2,00	1,00	0,88

PENETRAÇÃO					Constante do anel dinamométrico		0,105
Tempo (min)	Penetração		Pressão padrão (kgf/cm²)	Leitura no extensômetro	Pressão (kgf/cm²) Calculada	Pressão (kgf/cm²) corrigida	ISC (%)
	(mm)	(pol)					
0,5	0,63	0,025	-	7,00	0,74	0,74	
1,0	1,27	0,050	-	10,00	1,05	1,05	
2,0	2,54	0,100	70,31	12,00	1,26	1,26	1,8
4,0	5,06	0,200	105,46	14,00	1,47	1,47	1,4
6,0	7,62	0,300	133,58	15,00	1,58	1,58	
8,0	10,16	0,400	161,71		-		
10,0	12,70	0,500	182,80		-		
						ISC (%)	2

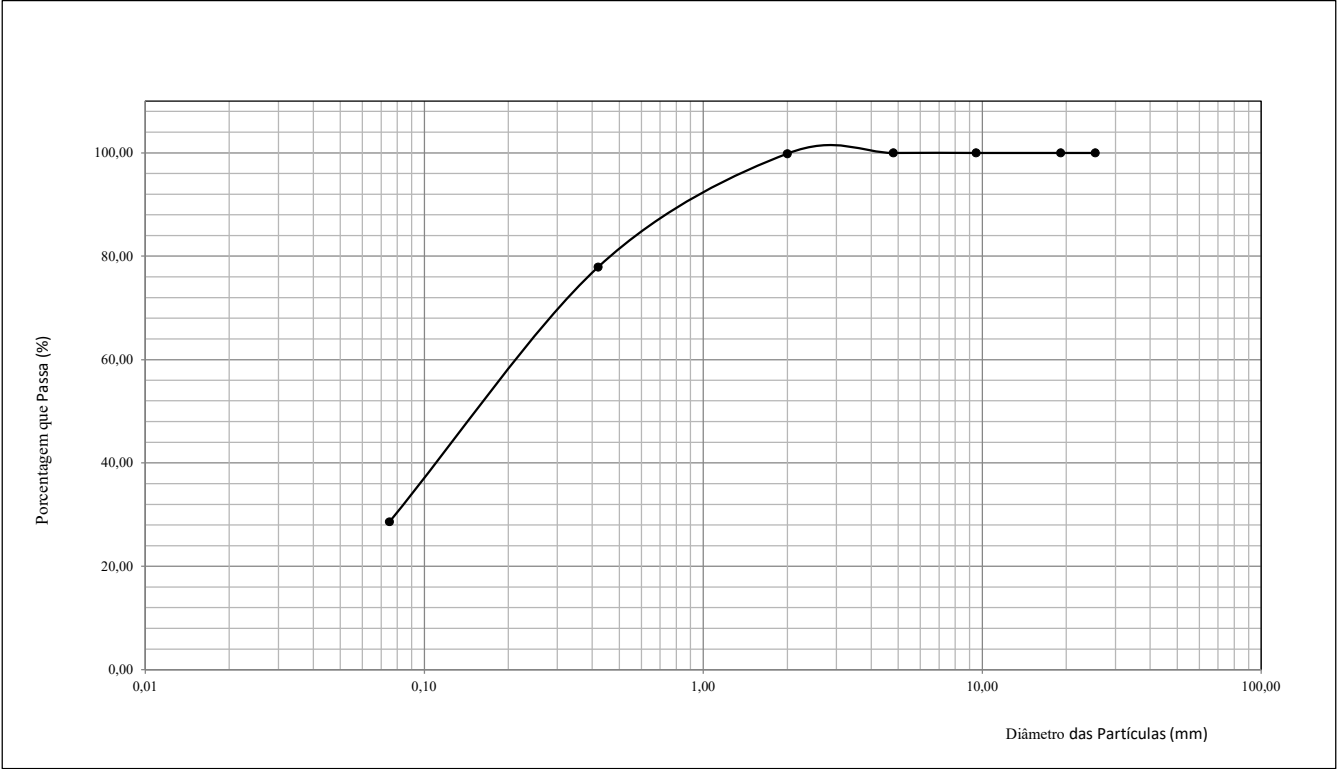


Análise Granulométrica por Peneiramento  
ABNT NBR 7181:1984 | Análise Granulométrica

Obra:	Pavimentação - Santa Amélia	Amostra	5
Data:	set-23	Identificação:	Subleito
Técnico de Laboaratório:	Djalma G. Oliveira	Tipo:	A-2-6
Engenheiro Responsável   CREA:		Localização:	Rua Stela Moreira Magalhães
Contratante:		Profundidade:	20 a 80 cm

Amostra	Total	Parcial	Umidade Higroscópica			Resumo da Granulometria	
Peso da Amostra Total Úmida (gf)	2.000,00	120,00	Cápsula n <sup>o</sup>			Predregulho (>4,8mm)	0,00%
Peso Retido na Peneira n <sup>o</sup> 10 (gf)	2,86		Peso da Cápsula (gf)			Areia Grossa	0,16%
Peso Úmido que Passa na Peneira n <sup>o</sup> 10 (gf)	1.997,14		Peso Bruto Úmido (gf)	50,00	50,00	(4,8mm-2,0mm)	
Peso Seco que Passa na Peneira n <sup>o</sup> 10 (gf)	1.841,36		Peso Bruto Seco (gf)	46,10	46,10	Areia Média	21,93%
			Peso da Água (gf)	3,90	3,90	(2,0mm-0,42mm)	
			Peso do Solos Seco (gf)	46,10	46,10	Areia Fina	49,27%
Peso da Água (gf)	155,78		Umidade Higroscópica	8,46	8,46	(0,42mm-0,075mm)	
Peso da Amostra Total Seca (gf)	1.844,22	110,64	Fator de Correção	0,9220		Silte, Argila (<0,075mm)	28,64%
						Total.....	100,00%

Peneiramento						
Peneiras (ABNT)	Peneiras (mm)	Material Retido			Material que Passa	Amostra
		Peso (gf)	Porcentagem (%)	Porcentagem Acumulada (%)	Porcentagem que Passa (%)	
3"	86,90		0,00	0,00	100,00	Amostra Total
2 1/2 "	76,20		0,00	0,00	100,00	
2 "	50,80		0,00	0,00	100,00	
1 1/2 "	38,10		0,00	0,00	100,00	
1"	25,40		0,00	0,00	100,00	
3/4"	19,10		0,00	0,00	100	
3/8"	9,50	0,00	0,00	0,00	100	
n <sup>o</sup> 4	4,80	0,00	0,00	0,00	100	
n <sup>o</sup> 10	2,00	2,86	0,16	0,16	100	
n <sup>o</sup> 40	0,42	24,30	21,96	21,96	78	Amostra Parcial
n <sup>o</sup> 200	0,08	54,60	49,35	71,31	29	



Ensaio de Determinação do Limite de Liquidez

Ensaio de Determinação do Limite de Plasticidade

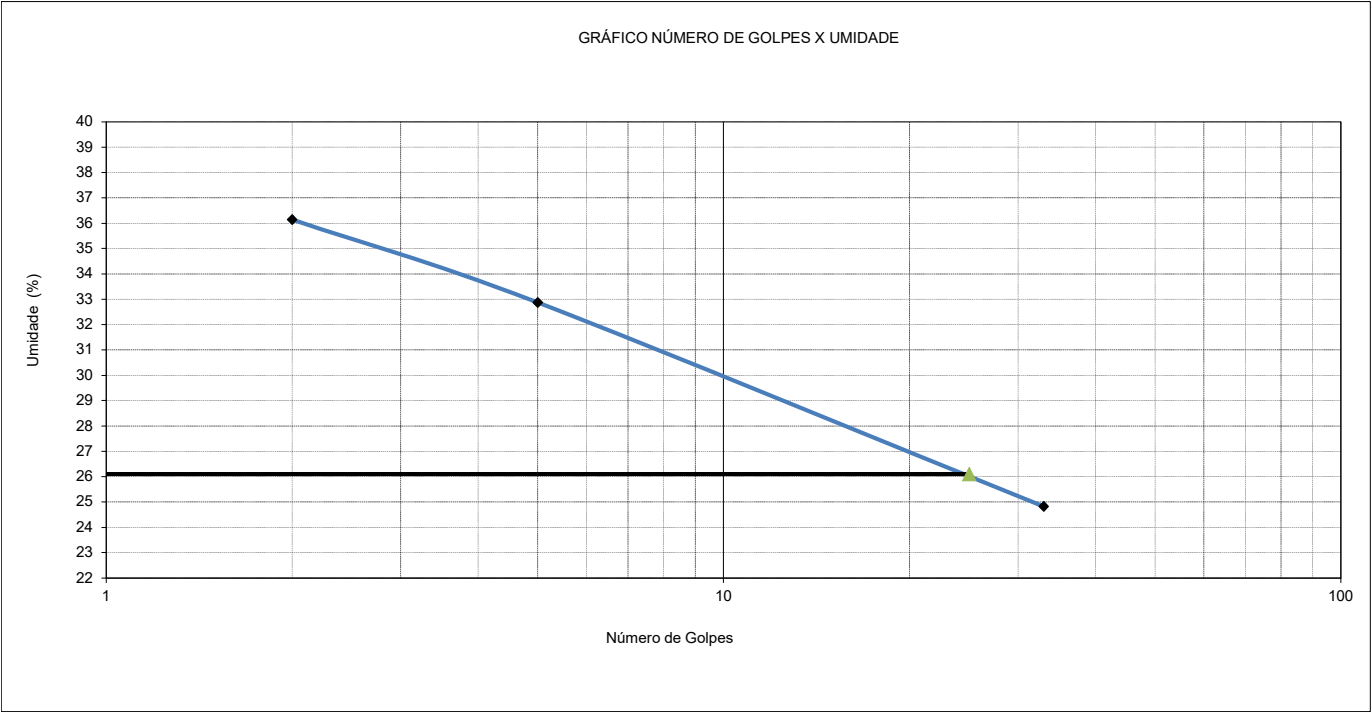
ABNT NBR 6459:1984 | Solo-Determinação do Limite de Liquidez

DNER-ME 122:1994 | Solos-Determinação do Limite de Liquidez-Método de Referência e Método Expedito

ABNT NBR 7180:1988 | Solo-Determinação do Limite de Plasticidade

DNER-ME 082:1994 | Solos-Determinação do Limite de Plasticidade

Obra:	Pavimentação - Santa Amélia	Amostra	5						
Data:	set-23	Identificação:	Subleito						
Técnico de Laboaratório:	Djalma G. Oliveira	Tipo:	A-2-6						
Engenheiro Responsável   CREA:		Localização:	Rua Stela Moreira Magalhães						
Contratante:		Profundidade:	20 a 80 cm						
Dados do Ensaio	Limite de Liquidez					Limite de Plasticidade			
Número de Golpes	2	5	33						
Número da Cápsula	4	5	6		30	31	32	33	34
Peso de Solo, Cápsula e Água (g)	33,61	33,00	37,22	-	10,04	10,22	9,51	10,46	10,12
Peso de Solo e Cápsula (g)	27,00	26,65	31,30	-	9,53	9,69	9,00	10,00	9,59
Cápsula (g)	8,71	7,33	7,45	-	5,15	5,23	4,78	5,36	5,08
Água (g)	6,61	6,35	5,92	-	0,51	0,53	0,51	0,46	0,53
Solo (g)	18,29	19,32	23,85	-	4,38	4,46	4,22	4,64	4,51
Umidade (%)	36,14	32,87	24,82	-	11,64	11,88	12,09	9,91	11,75
Limite de Liquidez (LL):					26,10 %				
Limite de Plasticidade (LP):					11,84 %				
Índice de Plasticidade (IP):					14,26 %				



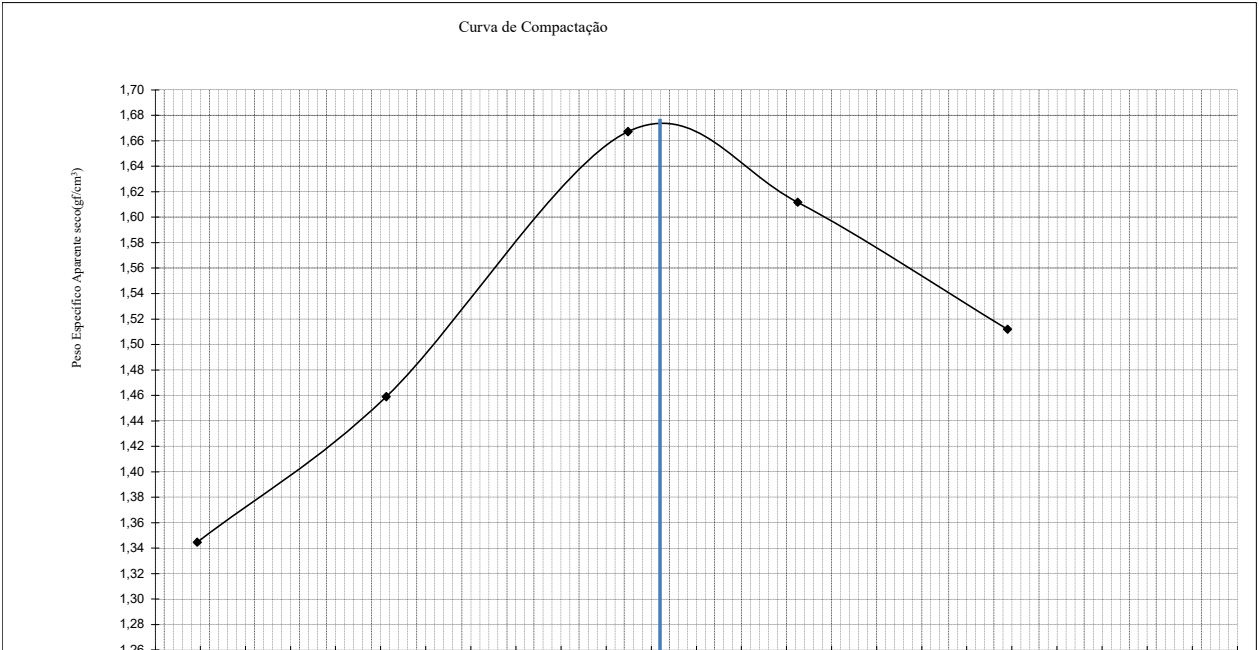
Ensaio de Compactação  
ABNT NBR 7182:1986 | Solo-Ensaio de Compactação  
DNER-ME 162:1984 | Solos-Ensaio de Compactação Utilizando Amostras Trabalhadas

Obra:	Pavimentação - Santa Amélia	Amostra	5
Data:	set-23	Identificação:	Subleito
Técnico de Laboaratório:	Djalma G. Oliveira	Tipo:	A-2-6
Engenheiro Responsável   CREA:		Localização:	Rua Stela Moreira Magalhães
Contratante:		Profundidade:	

Compactação			
Umidade Higroscópica			Resultado
Cápsula n°			Peso Específico Aparente seco Máximo (gf/cm³)1,675
Peso da Cápsula (gf)			
Peso da Cápsula + Solo Úmido (gf)	50,00		
Peso da Cápsula + Solo Seco (gf)	45,90		
Peso da Água (gf)	4,10		Umidade Ótima (%)19,2
Peso do Solo Seco (gf)	45,90		
Teor de Umidade (%)	8,93		
Média das Umidade (%)	8,93		

Dados do Corpo de Prova					
Cilindro n°	1	Volume do Cilindro (cm3)	969,44	Peso do cilindro (gf)	2500,00
Peso da Amostra Total(gf)	6000	Energia do Ensaio	Interm	Número de Golpes por Camada	12

Dados para a Curva de Compactação					
Peso do Cilindro + Solo (gf)	3920,0	4100,0	4415,0	4410,0	4360,0
Peso da Amostra Úmida (gf)	1420	1600	1915	1910	1860
Peso Específico Aparente Úmido (gf/cm³)	1,465	1,650	1,975	1,970	1,919
Cápsula n°					
Peso da Cápsula(gf)					
Peso da Cápsula + Solo Úmido (gf)	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
Peso da Cápsula + Solo Seco (gf)	45,90	44,20	42,20	40,90	39,40
Peso da Água (gf)	4,10	5,80	7,80	9,10	10,60
Peso do Solo Seco (gf)	45,90	44,20	42,20	40,90	39,40
Teor de Umidade ( % )	8,93	13,12	18,48	22,25	26,90
Peso Específico Aparente Seco (gf/cm³)	1,345	1,459	1,667	1,612	1,512



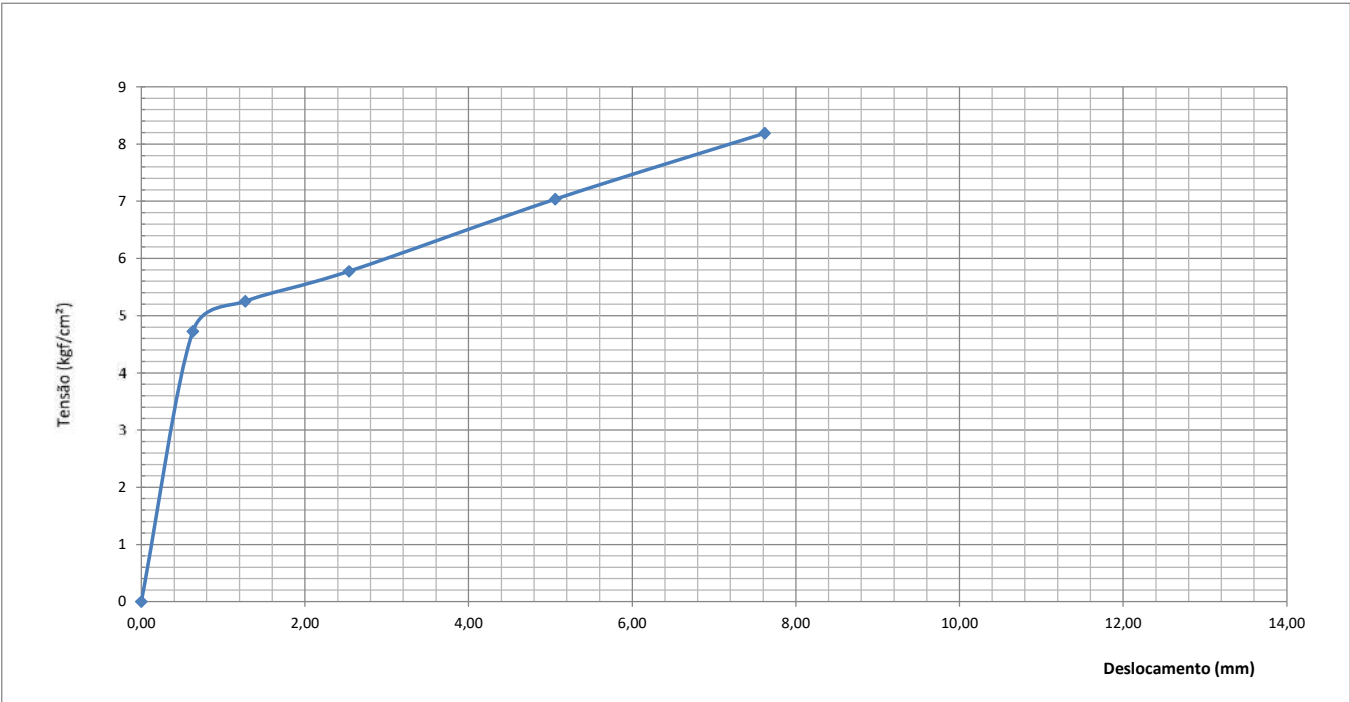
Ensaio de Índice de Suporte Califórnia (ISC)  
ABNT NBR 9895:1987 | Solo-Índice de Suporte Califórnia-Método de Ensaio  
DNER ME 049:1994 | Solos-Determinação do Índice de Suporte Califórnia Utilizando Amostras Não Trabalhadas

Obra:	Pavimentação - Santa Amélia	Amostra	5
Data:	set-23	Identificação:	Subleito
Técnico de Laboaratório:	Djalma G. Oliveira	Tipo:	A-2-6
Engenheiro Responsável   CREA:		Localização:	Rua Stela Moreira Magalhães
Contratante:		Profundidade:	

Dados de Compactação		Moldagem do CP		Grau de Compactação
Molde N°	6	Peso do molde + solo + água (gf)	9.615,00	
Peso total da amostra úmida (gf)	6.000,00	Peso do molde (gf)	5.490,00	100
Peso da amostra úmido retida na peneira nº 4 (4,8mm)	75,00	Peso do solo + água (gf)	4.125,00	
Peso da amostra úmida que passa na peneira nº 4 (4,8mm)	5.925,00	Peso específico aparente úmido (gf/cm³)	1,995	
Peso da amostra seca que passa na peneira nº 4 (4,8mm)	5.439,15	Cápsula N°		
Peso total da amostra seca (gf)	5.514,15	Peso da cápsula (gf)		
Altura inicial do CP (cm)	11,40	Peso da cápsula + solo + água (gf)	50,00	Grau de Homogeneização
Volume do CP (cm³)	2.068,00	Peso da cápsula + solo (gf)	41,96	
Peso específico aparente seco (gf/cm³)	1,675	Peso da água (gf)	8,04	100
Umidade ótima (%)	19,20	Peso do solo seco (gf)	41,96	
Umidade higroscópica (%)	8,93	Umidade (%)	19,16	
Fator de correção	0,918	Fator de correção	0,84	
Quantidade de água a acrescentar (cm³)	559,97	Peso específico aparente seco (gf/cm³)	1,674	

EXPANSÃO				
Data/Hora	Tempo decorrido (h)	Leitura (mm)	Diferença (mm)	Expansão (%)
	0	1,00	1,00	
	24	1,10	0,10	0,09
	48	1,20	0,20	0,18
	72	1,20	0,20	0,18
	96	1,20	0,20	0,18

PENETRAÇÃO					Constante do anel dinamométrico		0,105	
Tempo (min)	Penetração		Pressão padrão (kgf/cm²)	Leitura no extensômetro	Pressão (kgf/cm²) Calculada	Pressão (kgf/cm²) corrigida	ISC (%)	
	(mm)	(pol)						
0,5	0,63	0,025	-	45,00	4,73	4,73		
1,0	1,27	0,050	-	50,00	5,25	5,25		
2,0	2,54	0,100	70,31	55,00	5,78	5,78	8,2	
4,0	5,06	0,200	105,46	67,00	7,04	7,04	6,7	
6,0	7,62	0,300	133,58	78,00	8,19	8,19		
8,0	10,16	0,400	161,71		-			
10,0	12,70	0,500	182,80		-			
						ISC (%)	8	





RESULTADO DE ENSAIO											
OBRA:		PAVIMENTAÇÃO - SANTA AMÉLIA									
INTERESSADO:										DATA :	set/23
RESULTADO DE ENSAIOS			PROCEDÊNCIA:		SUBLEITO		OCORRÊNCIA:		SUBLEITO		
AMOSTRA		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RUA		Rua Aristides alves Cordeiro	Rua Maria Nazaret de Araújo Silva	Rua Mario Marroquim	Rua Mirante Santa Amélia	Rua Stela Moreira Magalhães	Rua São Miguel	Rua São Miguel	Rua Mirian Fernandes Lima	Rua Ana Sampaio Lins	Rua A
POSIÇÃO		BE	BE	EX	BD	EX	EX	EX	BE	EX	BD
PROFUND. (cm)	DE	0,20	0,20	0,25	0,30	0,20	0,20	0,25	0,20	0,20	0,20
	A	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GRANULOMETRIA % EM PESO PASSANDO		3"									
		2"									
		1 1/2"									
		1"									
		3/4"	100						100		
		3/8"	99						99		
		Nº 4	97		100		100	99			
		Nº 10	94	100	100	99	100	99	98	100	100
		Nº 40	65	76	75	63	78	76	67	77	72
		Nº 200	27	43	43	27	29	28	32	47	32
Nº 270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
LL		19,1	27,9	26,5	28,2	26,1	29,4	25,9	30,0	27,4	29,8
LP		8,5	11,3	10,7	12,1	11,8	11,8	7,4	12,6	11,5	10,3
IP		10,7	16,6	15,8	16,1	14,3	17,6	18,4	17,4	15,9	19,5
IG		1	4	4	1	1	1	2	5	2	5
CLASSIFICAÇÃO (TRB)		A-2-6	A-6	A-6	A-2-6	A-2-6	A-2-6	A-2-6	A-6	A-2-6	A-6
		AR. AG.	AG. AR.	AG. AR.	AR. AG.	AR. AG.	AR. AG.	AR. AG.	AG. AR.	AR. AG.	AG. AR.
TIPO DE SUBLEITO		III	III	III	III	III	III	III	III	III	III
LABORATÓRIO	ENERGIA	I NTER	I NTER	I NTER	I NTER	I NTER	I NTER	I NTER	I NTER	I NTER	I NTER
	M.E.A.S. MÁX.	1,885	1,650	1,690	1,600	1,675	1,665	1,650	1,560	1,660	1,630
	UMID. ÓTIMA	13,0	21,6	19,3	23,0	19,2	21,6	20,0	24,6	20,8	22,0
	I.S.C.	6	2	2	2	8	7	3	2	8	3
	EXPANSÃO	-0,04	0,71	0,44	0,88	0,18	0,00	0,26	0,53	0,18	0,44
OBS.:											
<div><div>Laboratorista</div><div>Chefe de Laboratório</div><div>Engenheiro</div></div>											

Documento assinado eletronicamente por MICAEL MAGALHÃES CAVALLANTE NETO MAT. 966566-8 em 24/10/2025 às 17:20:43.

RESULTADO DE ENSAIO													
OBRA:		PAVIMENTAÇÃO - SANTA AMÉLIA											
INTERESSADO:										DATA :		set/23	
RESULTADO DE ENSAIOS				PROCEDÊNCIA:		SUBLEITO		OCORRÊNCIA:		SUBLEITO			
AMOSTRA		11	12	14	15	16	17	18	19	20	21		
RUA		Rua da Igreja jinha	Rua Estudante Ana Rubia Costa de Almeida	Rua Jose Luis Rocha	Rua Estudante Ana Rubia Costa de Almeida	Rua A / Lot Santo Antonio	Rua Botafogo	Rua Botafogo	Rua Boa Esperança	Rua Pedro Barbosa	Rua A		
POSIÇÃO		BE	BD	EX	BD	EX	BE	EX	BE	BD	BE		
PROFUND. (cm)	DE	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20		
	A	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80		
GRANULOMETRIA % EM PESO PASSANDO	3"												
	2"												
	1 1/2"												
	1"			100		100							
	3/4"			99		96			100	100			
	3/8"		100	95	100	92		100	99	99			
	Nº 4		99	92	98	87	100	100	98	99	100		
	Nº 10	100	98	89	96	81	99	99	94	98	99		
	Nº 40	78	71	53	69	51	63	63	54	67	76		
	Nº 200	56	12	18	28	10	27	27	6	32	46		
	Nº 270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
LL		29,7	21,7	14,4	15,1	0,0	28,1	28,1	20,4	25,8	28,2		
LP		9,1	9,3	6,6	10,6	0,0	11,9	11,9	8,5	7,4	9,7		
IP		20,6	12,4	7,8	4,5	0,0	16,2	16,2	11,9	18,4	18,5		
IG		9	0	1	0	0	1	1	0	2	5		
CLASSIFICAÇÃO (TRB)		A-6	A-2-6	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-6	A-2-6	A-2-6	A-2-6	A-6		
		AG. AR.	AR. AG.	AR. SI. C/ PEDG.	AR. SI.	AR. SI. C/ PEDG.	AR. AG.	AR. AG.	AR. AG.	AR. AG.	AG. AR.		
TIPO DE SUBLEITO		III	III	III	III	III	III	III	III	III	III		
LABORATÓRIO	ENERGIA	INTER	INTER	INTER	INTER	INTER	INTER	INTER	INTER	INTER	INTER		
	M.E.A.S. MÁX.	1,620	1,775	1,960	1,770	1,965	1,600	1,950	1,880	1,650	1,650		
	UMID. ÓTIMA	23,0	16,8	10,6	16,2	8,6	22,0	12,4	12,6	20,2	20,2		
	I.S.C.	2	7	9	4	46	2	24	4	2	2		
	EXPANSÃO	-0,09	0,28	0,00	0,28	0,00	0,09	0,00	0,18	0,26	-0,09		
OBS.:													
<div><div>Laboratorista</div><div>Chefe de Laboratório</div><div>Engenheiro</div></div>													