

ESTADO DE GOIÁS
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES
GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS RODOVIÁRIAS

**PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE
REMANESCENTE DA OBRA DE DUPLICAÇÃO DA GO-210 E DE
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS MARGINAIS À RODOVIA, EM RIO VERDE**

Rodovia: GO-210

Trecho: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais

Extensão: 6,50 km

Código SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

ESTUDOS GEOTÉCNICOS
VOLUME 3B
TOMO III

Local: Goiânia	Mês: Maio	Ano: 2026	Período: 01
-----------------------	------------------	------------------	--------------------

ESTADO DE GOIÁS
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES
GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS RODOVIÁRIAS

**PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE
REMANESCENTE DA OBRA DE DUPLICAÇÃO DA GO-210 E DE
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS MARGINAIS À RODOVIA, EM RIO VERDE**

Rodovia: GO-210

Trecho: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais

Extensão: 6,50 km

Código SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

ESTUDOS GEOTÉCNICOS
VOLUME 3B
TOMO III

Revisão	Data	Descrição
0	07/05/2026	Emissão Inicial
1	13/05/2026	Atendendo Comentários

MAIO / 2026

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	APRESENTAÇÃO	11
1.2	MAPA DE SITUAÇÃO.....	13
2	ESTUDOS GEOTÉCNICOS	14
2.1	METODOLOGIA	15
2.2	REFERÊNCIAS NORMATIVAS	15
2.3	PLANTAS DE LOCAÇÃO DOS FUROS DE SONDAGEM – VIAS MARGINAIS ..	17
2.4	ESTUDOS DO SUBLEITO E CORTES – VIAS MARGINAIS.....	35
2.4.1	Boletins de Sondagens Subleito e Corte (ST, SPT e SR)	36
2.4.2	Quadro Resumo de Ensaios de sondagem a trado do Subleito e Corte.	45
2.4.3	Ensaios de Compactação com 5 pontos do Subleito.....	52
2.4.4	Análise Granulométrica por Sedimentação.....	111
2.4.5	Análise Granulométrica por Peneiramento Simples	120
2.4.6	Limite de Liquidez e Plasticidade	179
2.4.7	Índice de Suporte Califórnia	238
2.4.8	Densidade In Situ do Subleito.....	269
2.4.9	Análise Estatística do Subleito.....	278
2.5	ESTUDOS DOS EMPRÉSTIMOS LATERAIS	280
2.5.1	Croqui dos Empréstimos	280
2.5.2	Boletins de Sondagem Empréstimo Lateral – Caixas 01 a 05	291
2.5.3	Quadro Resumo de Ensaios - Empréstimo Lateral – Caixa 01 a Caixa 05.....	302
2.5.4	Análise Granulométrica	310
2.5.5	Limite	381

2.5.6	Compactação	452
2.5.7	Índice suporte California (ISC) e Expansão	523
2.5.8	Densidade In Situ Empréstimo Lateral – Caixa 01 a Caixa 05.....	589
2.5.9	Análise Estatística do Empréstimo Lateral – Caixa 01 a Caixa 05.....	602
2.6	ESTUDOS DE MISTURAS - EMPRÉSTIMO	608
2.6.1	Quadro Resumo Mistura 1	608
2.6.2	Quadro Resumo Mistura 2	609
2.6.3	Quadro Resumo Mistura 3	610
2.6.4	Ensaio de Compactação.....	611
2.7	OCORRÊNCIA DE MATERIAIS.....	671
2.7.1	LINEAR DE OCORRÊNCIAS	671
2.8	ESTUDOS DE JAZIDA	673
2.8.1	Croqui de Localização	673
2.8.2	Boletins de Sondagens	676
2.8.3	Quadro Resumo de Ensaio – Proctor Modificado e Intermediário	680
2.8.4	Análise Granulométrica por peneiramento	684
2.8.5	Índice Suporte California (ISC) e Expansão	715
2.8.6	Densidade In Situ.....	746
2.8.7	Ensaio de Compactação – Proctor Modificado	749
2.8.8	Ensaio de Compactação – Proctor Intermediário	766
2.8.9	Equivalente de Areia.....	780
2.8.10	Abrasão Los Angeles	781
2.8.11	Análise Estatística da Jazida - Proctor Modificado e Intermediário	784
2.9	Declaração de Interesse.....	785
2.10	ESTUDO DE MISTURAS – JAZIDA	786
2.10.1	Quadro Resumo Mistura 1	786

2.10.2	Quadro Resumo Mistura 2	787
2.10.3	Ensaio de Compactação.....	788
2.11	AREAL BRASIL AREIAS.....	824
2.11.1	Equivalente de Areia.....	824
2.11.2	Granulometria Simples	825
2.11.3	Densidade Real	826
2.11.4	Determinação de Impurezas Orgânicas.....	827
2.11.5	Ensaio de Torrões e Pulverulento	828
2.11.6	Declaração de Interesse Comercial	829
2.12	AREAL CAPIVARI	830
2.12.1	Equivalente de Areia.....	830
2.12.2	Granulometria Simples	831
2.12.3	Densidade real.....	832
2.12.4	Determinação de Impurezas Orgânicas.....	833
2.12.5	Ensaio de Torrões e Pulverulento	834
2.12.6	Declaração de Interesse Comercial	835
2.13	PEDREIRA FORTALEZA (AREIA ARTIFICIAL).....	836
2.13.1	Equivalente de Areia.....	836
2.13.2	Granulometria Simples	837
2.13.3	Densidade Real	838
2.13.4	Determinação de Impurezas Orgânicas.....	838
2.13.5	Declaração de Interesse Comercial	839
2.14	PEDREIRA FORTALEZA.....	840
2.14.1	Análise Granulométrica Pó de Pedra por Peneiramento	840
2.14.2	Análise Granulométrica Brita 0 por Peneiramento.....	841
2.14.3	Análise Granulométrica Brita 1 por Peneiramento.....	842

2.14.4	Abrasão Los Angeles	843
2.14.5	Adesividade Brita.....	846
2.14.6	Durabilidade.....	846
2.14.7	Índice de Forma	847
2.14.8	Determinação da Massa Específica Aparente e Absorção de Água	848
2.14.9	Brita 1.....	848
2.14.10	Densidade Real	848
2.15	BGS.....	849
2.15.1	Ficha Resumo.....	849
2.15.2	Compactação.....	850
2.15.3	CBR.....	855
2.15.4	Granulometria	860
2.15.5	Limite.....	864
2.15.6	Declaração de Interesse Comercial	869
2.16	ESTUDO GEOTÉCNICO – DUPLICAÇÃO.....	870
2.17	DECLARAÇÕES DE PRODUTIVIDADE.....	1267
2.17.1	Pedreira Fortaleza	1268
2.17.2	Areal Capivari	1269
2.17.3	Areal Brasil	1270
2.18	CERTIFICADOS DE CALIBRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.....	1271
2.18.1	Relógio Comparador	1272
2.18.2	Balança.....	1274
2.18.3	Casa Grande	1276
2.18.4	Anel Dinamométrico.....	1277
2.19	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE SONDAgens	1280
2.19.1	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS ESTUDOS DE SUBLEITO E CORTES (ST)	1280

2.19.2	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS ESTUDOS DE EMPRÉSTIMOS LATERAIS	1310
2.19.3	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS ESTUDOS DE JAZIDAS	1339
3	TERMO DE ENCERRAMENTO	1355
3.1	TERMO DE ENCERRAMENTO	1356

FIGURAS

Figura 1 – Mapa de Situação da Rodovia GO-210.....	13
--	----

2.16

DUPLICAÇÃO

ESTUDO

GEOTÉCNICO

–

ESTUDOS GEOTÉCNICOS

IMPLANTAÇÃO

2.16 ESTUDOS GEOTÉCNICOS


2.16.1 BOLETINS DE SONDAÇÃO - SUBLEITO


FURO OU ESTACA		POSICÃO	PROFUNDIDADE	CLASSIFICAÇÃO EXPEDITA	LEITURAS DE GPS	OBSERVAÇÕES
0	LE	0,00 - 0,20	REVESTIMENTO PRIMÁRIO			
		0,20 - 1,00	ARGILA VERMELHA			
10	EX	0,00 - 0,20	REVESTIMENTO PRIMÁRIO			
		0,20 - 1,00	ARGILA PRETA			
20	LD	0,00 - 0,20	REVESTIMENTO PRIMÁRIO			
		0,20 - 1,00	ARGILA VERMELHA			
30	EX	0,00 - 0,20	REVESTIMENTO PRIMÁRIO			
		0,20 - 1,00	ARGILA VERMELHA			
40	LE	0,00 - 0,20	REVESTIMENTO PRIMÁRIO			
		0,20 - 1,00	ARGILA MARROM			
50	EX	0,00 - 0,20	REVESTIMENTO PRIMÁRIO			
		0,20 - 1,00	ARGILA VERMELHA			
60	LD	0,00 - 0,20	REVESTIMENTO PRIMÁRIO			
		0,20 - 1,00	ARGILA MARROM			
70	EX	0,00 - 0,20	REVESTIMENTO PRIMÁRIO			
		0,20 - 1,00	ARGILA MARROM			
80	LE	0,00 - 0,20	REVESTIMENTO PRIMÁRIO			
		0,20 - 1,00	ARGILA MARROM			
90	EX	0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL			
		0,20 - 1,00	ARGILA VERMELHA			
100	LD	0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL			
		0,20 - 1,00	ARGILA MARROM			
110	EX	0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL			
		0,20 - 1,00	ARGILA VERMELHA			
120	LE	0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL			
		0,20 - 1,00	ARGILA VERMELHA			
130	EX	0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL			
		0,20 - 1,00	ARGILA MARROM			
140	LD	0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL			
		0,20 - 1,00	ARGILA VERMELHA			
150	EX	0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL			
		0,20 - 1,00	ARGILA MARROM			
160	LE	0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL			
		0,20 - 1,00	ARGILA MARROM			
170	EX	0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL			
		0,20 - 1,00	ARGILA MARROM			
180	LD	0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL			
		0,20 - 1,00	ARGILA MARROM			
190	EX	0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL			
		0,20 - 1,00	ARGILA MARROM			
200	LE	0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL			


BOLETINS DE SONDAGEM


JAZIDA


2.16.2 JAZIDA 01

FIRMA:		BOLETIM DE SONDAGEM			
		RODOVIA: GO -210		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1	
		TRECHO: RIO VERDE / MONTVIDIU		ESTACA: 37,7 km da Estaca 0	
		EXTENSÃO: 6,5 KM		DATA: 15/06/2022	
FURO OU ESTACA	POSIÇÃO	PROFUNDIDADE	CLASSIFICAÇÃO EXPEDITA	LEITURAS DE GPS	OBSERVAÇÕES
1		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,50	LATERITA AMARELA		
2		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
3		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
4		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
5		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,50	LATERITA AMARELA		
6		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
7		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,50	LATERITA AMARELA		
8		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
9		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
10		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	LATERITA AMARELA		
11		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,00	LATERITA AMARELA		
12		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,10	LATERITA AMARELA		
13		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
14		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
15		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
16		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,50	LATERITA AMARELA		
17		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	LATERITA AMARELA		
18		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
19		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
20		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
21		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	LATERITA AMARELA		
22		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
23		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	LATERITA AMARELA		
24		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
25		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,50	LATERITA AMARELA		

FIRMA:		BOLETIM DE SONDAAGEM			
		RODOVIA: GO -210		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1	
		TRECHO: RIO VERDE / MONTIVIDU		ESTACA: 37,7 km da Estaca 0	
		EXTENSÃO: 6,5 KM		DATA: 15/06/2022	
FURO OU ESTACA	POSIÇÃO	PROFUNDIDADE	CLASSIFICAÇÃO EXPEDITA	LEITURAS DE GPS	OBSERVAÇÕES
26		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
27		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
28		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
29		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,50	LATERITA AMARELA		
30		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
31		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	LATERITA AMARELA		
32		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
33		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
34		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,00	LATERITA AMARELA		
35		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,10	LATERITA AMARELA		
36		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	LATERITA AMARELA		
37		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
38		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
39		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
40		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
41		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	LATERITA AMARELA		
42		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
43		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
44		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,50	LATERITA AMARELA		
45		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
46		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
47		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
48		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	LATERITA AMARELA		
49		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,10	LATERITA AMARELA		
50		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,00	LATERITA AMARELA		
51		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,50	LATERITA AMARELA		

FIRMA:		BOLETIM DE SONDAAGEM			
					
RODOVIA: GO -210		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1			
TRECHO: RIO VERDE / MONTIVIDIU		ESTACA: 37,7 km da Estaca 0			
EXTENSÃO: 6,5 KM		DATA: 15/06/2022			
FURO OU ESTACA	POSIÇÃO	PROFUNDIDADE	CLASSIFICAÇÃO EXPEDITA	LEITURAS DE GPS	OBSERVAÇÕES
52		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	LATERITA AMARELA		
53		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,00	LATERITA AMARELA		
54		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	LATERITA AMARELA		
55		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
56		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
57		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
58		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
59		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	LATERITA AMARELA		
60		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	LATERITA AMARELA		
61		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
62		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
63		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	LATERITA AMARELA		
64		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,10	LATERITA AMARELA		
65		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,10	LATERITA AMARELA		
66		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,15	LATERITA AMARELA		
67		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
68		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
69		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,50	LATERITA AMARELA		
70		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	LATERITA AMARELA		
71		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
72		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,50	LATERITA AMARELA		
73		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
74		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
75		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	LATERITA AMARELA		
76		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,00	LATERITA AMARELA		

FIRMA:		BOLETIM DE SONDAAGEM			
					
RODOVIA: GO -210		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1			
TRECHO: RIO VERDE / MONTIVIDU		ESTACA: 37,7 km da Estaca 0			
EXTENSÃO: 6,5 KM		DATA: 15/06/2022			
FURO OU ESTACA	POSIÇÃO	PROFUNDIDADE	CLASSIFICAÇÃO EXPEDITA	LEITURAS DE GPS	OBSERVAÇÕES
77		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,10	LATERITA AMARELA		
78		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
79		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
80		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
81		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,50	LATERITA AMARELA		
82		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	LATERITA AMARELA		
83		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
84		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
85		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,10	LATERITA AMARELA		
86		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,00	LATERITA AMARELA		
87		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
88		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	LATERITA AMARELA		
89		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,50	LATERITA AMARELA		
90		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
91		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
92		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
93		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,50	LATERITA AMARELA		
94		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,10	LATERITA AMARELA		
95		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
96		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
97		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
98		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,50	LATERITA AMARELA		
99		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,10	LATERITA AMARELA		
100		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	LATERITA AMARELA		
101		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
102		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		


FIRMA:		BOLETIM DE SONDAAGEM			
		RODOVIA: GO -210		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1	
		TRECHO: RIO VERDE / MONTIVIDIU		ESTACA: 37,7 km da Estaca 0	
		EXTENSÃO: 6,5 KM		DATA: 15/06/2022	
FURO OU ESTACA	POSIÇÃO	PROFUNDIDADE	CLASSIFICAÇÃO EXPEDITA	LEITURAS DE GPS	OBSERVAÇÕES
103		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
104		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,50	LATERITA AMARELA		
105		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,10	LATERITA AMARELA		
106		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
107		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
108		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,50	LATERITA AMARELA		
109		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
110		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
111		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,40	LATERITA AMARELA		
112		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
113		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	LATERITA AMARELA		
114		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		
115		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	LATERITA AMARELA		
116		0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,30	LATERITA AMARELA		

BOLETINS DE SONDAGEM

CAIXA DE EMPRÉSTIMO CONCENTRADA

2.16.3 CAIXA DE EMPRÉSTIMO CONCENTRADA

FURO OU ESTACA		POSICÃO	PROFUNDIDADE	CLASSIFICAÇÃO EXPEDITA	LEITURAS DE GPS	OBSERVAÇÕES
1			0,00 - 0,20	CAMADA VEGETAL		
			0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
2			0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
			0,20 - 1,70	ARGILA ARENOSA MARROM		
3			0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
			0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
4			0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
			0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
5			0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
			0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
6			0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
			0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
7			0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
			0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
8			0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
			0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
9			0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
			0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
10			0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
			0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
11			0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
			0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
12			0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
			0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
13			0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
			0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
14			0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
			0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
15			0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
			0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
16			0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
			0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
17			0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
			0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
18			0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
			0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
19			0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
			0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
20			0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
			0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
21			0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
			0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
22			0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
			0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
23			0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
			0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
24			0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
			0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
25			0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
			0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		

FIRMA:		BOLETIM DE SONDAAGEM			
		RODOVIA: GO-210		OCORRÊNCIA: CAIXA DE EMPR. CONC. 01	
		TRECHO: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		ESTACA: 172 a 4,5 Km	
		EXTENSÃO: 6,50 Km		DATA: 13/08/2022	
FURO OU ESTACA	POSIÇÃO	PROFUNDIDADE	CLASSIFICAÇÃO EXPEDITA	LEITURAS DE GPS	OBSERVAÇÕES
26		0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
27		0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
28		0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
29		0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
30		0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
31		0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
32		0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
33		0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
34		0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
35		0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
36		0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
37		0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
38		0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
39		0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
40		0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
41		0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
42		0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
43		0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
44		0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		
45		0,00 - 2,20	CAMADA VEGETAL		
		0,20 - 2,20	ARGILA ARENOSA MARROM		

QUADRO RESUMO DE ENSAIOS

SUBLEITO

2.16.4 QUADRO RESUMO DE ENSAIOS - SUBLEITO

QUADRO RESUMO DE ENSAIOS											
Rodovia: GO-210	Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTES SUB-trecho:	Localização:	OBSERVAÇÕES								
			ESTACA OU FURO	0	10	20	30	40	50	60	70
		Material: VARIADO	POSIÇÃO								
			LE	EX	LD	EX	LE	EX	LD	EX	LE
		Estudo: SUB LEITO	PROFUNDIDADE (m)								
			0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
				100	100	100	100	100	100	100	100
				100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
				100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
				100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
				100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
				100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
				94,7	91,1	93,5	92,6	84,7	91,0	89,2	93,4
				53,4	46,0	54,7	23,8	39,5	44,8	33,5	25,1
				27,3	19,4						
				312	32,1	32,5	NL	30,4	20,6	20,4	NL
				10,5	15,1	10,0	NP	14,2	10,0	6,5	NP
				4	4	A	0	2	2	0	0
				A-6	A-6	A-6	A-2-4	A-6	A-6	A-2-4	A-2-4
				12	12	12	12	12	12	12	12
				13,3	14,0	17,3	15,3	17,0	16,3	13,3	12,7
				1784	1672	1755	1811	1734	1788	1872	1925
				1478					1489		
				15,1					12,1		
				82,9					83,3		
				14,1	10,3	13,5	10,9	12,7	11,6	8,8	9,0
				1567	1508	1620	1623	1569	1628	1665	1758
				2,2	3,0	2,5	3,0	2,3	2,7	12	3,3
				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				16,1	12,4	15,5	13,0	14,8	13,6	10,8	11,0
				1699	1625	1706	1744	1678	1702	1734	1852
				5,0	5,7	3,1	4,5	5,8	4,4	4,4	5,3
				0,02	0,02	1,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
				18,1	14,4	17,6	15,0	16,8	15,6	12,8	13,0
				1783	1669	1753	1810	1734	1784	1867	1923
				9,9	6,9	4,6	4,7	6,5	7,0	9,9	6,7
				0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
				20,2	16,5	19,7	17,0	18,9	17,7	14,8	15,0
				1726	1564	1656	1775	1694	1763	1822	1798
				3,3	2,7	1,9	3,0	3,3	3,5	3,4	3,8
				0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
				22,2	18,5	21,8	19,0	20,9	19,7	16,9	17,0
				1629	1332	1591	1697	1582	1637	1752	1329
				0,7	1,0	0,9	1,1	1,2	1,1	0,4	1,2
				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				9,8	7,1	4,6	4,6	6,4	6,6	9,4	6,8
				0,02	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
				22,2	18,5	21,8	19,0	20,9	19,7	16,9	17,0
				1629	1332	1591	1697	1582	1637	1752	1329
				0,7	1,0	0,9	1,1	1,2	1,1	0,4	1,2
				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				9,8	7,1	4,6	4,6	6,4	6,6	9,4	6,8
				0,02	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01

OBSERVAÇÕES											
		100	110	120	130	140	150	160	170	180	190
ESTACA OUFURO		LD	EX	LE	EX	LD	EX	LE	EX	LD	EX
PROFUNDIDADE (m)		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1"		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
GRANULOMETRIA		3/4"	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		3/8"	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
%EM PESO		N°4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
PASSANDO		N°10	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		N°40	90,4	94,6	94,0	97,0	92,9	89,7	81,9	93,4	82,2
		N°200	23,4	35,4	27,6	36,2	29,7	28,0	37,9	56,3	43,7
ÍNDICES		LL	NL	216	NL	226	NL	NL	28,4	29,2	28,8
FÍSICOS		IP	NP	10,2	NP	10,2	NP	NL	10,3	10,0	13,4
EQUIV. AREIA											
IG.		0	0	0	0	0	0	1	4	3	10
CLASSIFICAÇÃO H.R.B.		A-2-4	A-6	A-2-4	A-6	A-2-4	A-2-4	A-6	A-6	A-6	A-7-6
EN. COMP. / N° GOLPES		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
COMPACTAÇÃO		UMID.(%)	13,3	14,5	13,4	15,4	13,6	15,0	14,6	22,9	18,9
LABORATÓRIO		D.(Kg/m³)	1810	1861	2.041	1553	1822	1748	1744	1592	1781
COMPACTAÇÃO		D.(Kg/m³)	1520				1435				
CAMPO		UMID.(%)	11,3				14,0				
		%COMP.	84,0				82,1				
		UMID.(%)	8,6	10,7	9,7	11,7	10,2	10,7	10,8	18,7	15,0
CP N° 1		D.(Kg/m³)	1690	1718	1819	1411	1746	1626	1561	1205	1649
		I.S.C.(%)	13	2,9	2,5	15	2,7	2,9	2,2	3,5	3,4
		EXP.(%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		UMID.(%)	10,6	12,7	11,7	13,7	12,2	12,7	12,8	20,8	17,0
CP N° 2		D.(Kg/m³)	1746	1833	1892	1499	1788	1705	1637	1377	1648
		I.S.C.(%)	3,3	3,5	6,5	4,0	3,0	3,7	4,4	5,5	3,6
		EXP.(%)	0,00	0,01	0,00	0,03	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
		UMID.(%)	12,6	14,8	13,7	15,7	14,2	14,7	14,9	22,9	19,1
CP N° 3		D.(Kg/m³)	1806	1861	2.035	1553	1817	1747	1741	1592	1781
		I.S.C.(%)	5,7	6,0	8,2	4,1	4,4	4,5	5,1	5,7	6,0
		EXP.(%)	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		UMID.(%)	14,6	16,8	15,7	17,7	16,2	16,7	16,9	24,9	21,1
CP N° 4		D.(Kg/m³)	1795	1816	1760	1508	1710	1725	1561	1386	1616
		I.S.C.(%)	16	14	17	2,8	0,9	2,3	16	2,2	13
		EXP.(%)	0,01	0,01	0,02	0,03	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
		UMID.(%)	16,7	18,8	17,7	19,8	18,2	18,8	18,9	27,0	23,1
CP N° 5		D.(Kg/m³)	1680	1718	1689	1389	1616	1650	1484	1250	1548
		I.S.C.(%)	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	10	0,5	13	0,7
		EXP.(%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I.S.C. FINAL (%)			5,0	6,1	8,5	4,1	4,7	4,4	5,2	5,7	6,1
EXPANSÃO (%)			0,01	0,01	0,01	0,03	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01



OBSERVAÇÕES											
		200	210	220	230	240	250	260	270	280	290
ESTACA OUFURO		LE	EX	LD	EX	LE	EX	LD	EX	LE	EX
POSIÇÃO		LE	EX	LD	EX	LE	EX	LD	EX	LE	EX
PROFUNDIDADE (m)		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	†	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
GRANULOMETRIA	3/4"	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	3/8"	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
%EM PESO	N°4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
PASSANDO	N°10	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	N°40	93,6	92,0	92,0	96,5	92,8	95,2	92,4	88,7	88,0	87,9
	N°200	69,0	61,1	73,6	77,3	63,2	71,1	64,9	39,0	46,8	47,8
ÍNDICES	LL	37,5	39,6	41,1	40,7	39,6	40,1	39,2	38,3	32,5	31,3
	IP	12,0	10,7	10,9	11,8	12,2	11,9	21,9	19,8	14,9	13,6
EQUIV. AREIA											
	IG.	8	6	8	9	6	8	11	3	4	4
CLASSIFICAÇÃO H.R.B.		A-6	A-6	A-7-5	A-7-6	A-6	A-7-6	A-6	A-6	A-6	A-6
EN. COMP. / N°GOLPES		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
COMPACTAÇÃO	UMID.(%)	23,4	14,2	27,6	12,8	23,9	20,0	23,2	18,9	20,3	16,2
	LABORATÓRIO D.(Kg/m³)	1510	1621	1400	1622	1419	1530	1486	1641	1601	1732
COMPACTAÇÃO	D.(Kg/m³)	1245					1256				
	CAMPO UMID.(%)	18,3					16,2				
	%COMP.	82,4					82,1				
	UMID.(%)	19,0	10,5	23,9	9,3	20,6	15,5	19,0	14,6	16,0	12,5
CP N° 1	D.(Kg/m³)	1375	1526	1325	1467	1348	1324	1300	1480	1473	1532
	I.S.C.(%)	2,6	3,0	2,6	2,0	2,0	13	2,3	15	2,3	10
	EXP.(%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CP N° 2	UMID.(%)	21,1	12,6	25,9	11,4	22,7	17,5	21,1	16,6	18,1	14,6
	D.(Kg/m³)	1435	1585	1368	1572	1405	1414	1355	1547	1553	1650
	I.S.C.(%)	3,4	3,7	3,1	2,1	3,4	3,1	3,0	4,6	3,5	5,1
	EXP.(%)	0,00	0,01	0,01	0,00	0,03	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
	UMID.(%)	23,2	14,7	27,9	13,4	24,7	19,6	23,2	18,6	20,1	16,7
CP N° 3	D.(Kg/m³)	1510	1618	1399	1615	1412	1527	1486	1639	1600	1723
	I.S.C.(%)	4,9	4,4	4,6	4,3	5,4	6,8	6,4	6,1	5,5	5,3
	EXP.(%)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
	UMID.(%)	25,3	16,8	30,0	15,5	26,8	21,6	25,3	20,6	22,2	18,8
CP N° 4	D.(Kg/m³)	1453	1527	1333	1466	1338	1478	1348	1590	1565	1499
	I.S.C.(%)	2,7	2,0	2,3	1,5	1,3	3,0	1,4	3,4	2,1	2,0
	EXP.(%)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,00	0,02	0,01	0,01
	UMID.(%)	27,4	18,9	32,0	17,5	28,9	23,6	27,4	22,7	24,2	20,9
CP N° 5	D.(Kg/m³)	1342	1472	1258	1341	1212	1346	1243	1582	1485	1420
	I.S.C.(%)	0,6	1,2	1,3	0,7	0,9	0,7	1,1	0,7	0,7	0,6
	EXP.(%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I.S.C. FINAL (%)		4,9	4,5	4,6	4,2	5,3	6,6	6,4	6,0	5,4	5,6
EXPANSÃO (%)		0,01	0,01	0,01	0,00	0,03	0,01	0,00	0,02	0,01	0,01

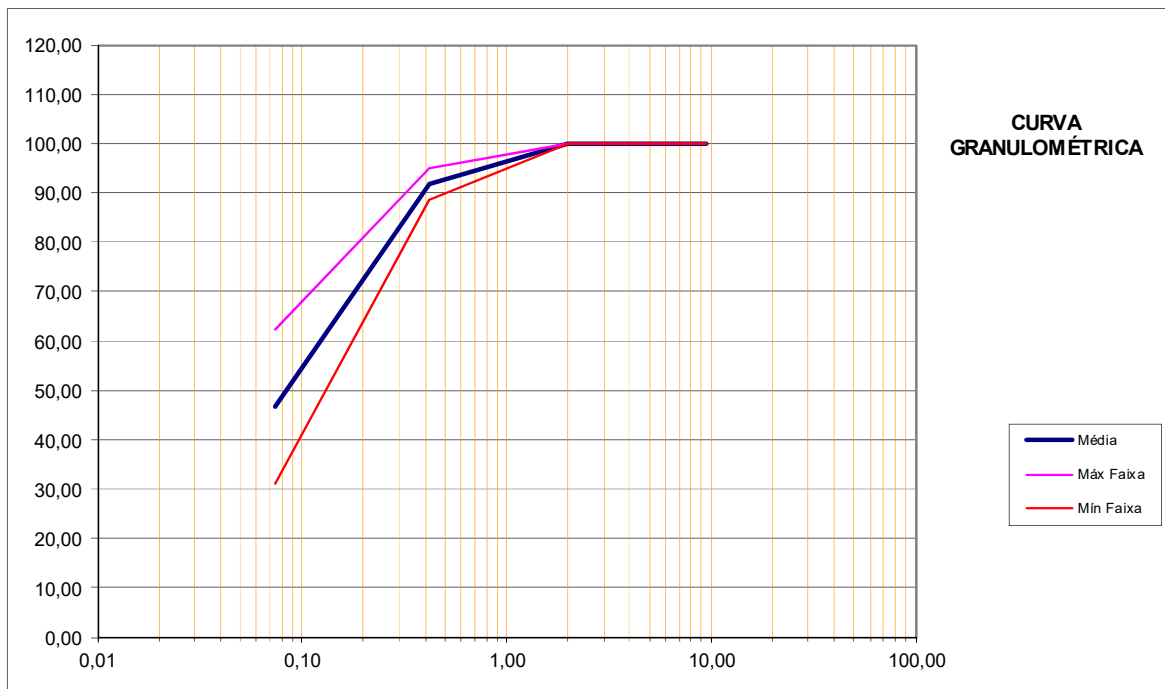


QUADRO RESUMO DE ENSAIOS		Sub-trecho:				
		Localização:				
Rodovia: GO-210	Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTI)	OBSERVAÇÕES				
		ESTACA OU FURO	300	310	320	
		POSIÇÃO	LD	EX	LE	
		PROFUNDIDADE (m)	0,20	0,20	0,20	
			100	100	100	
		1"	100,0	100,0	100,0	
		GRANULOMETRIA	3/4"	100,0	100,0	100,0
			3/8"	100,0	100,0	100,0
		%EM PESO	N°4	100,0	100,0	100,0
		PASSANDO	N°10	100,0	100,0	100,0
			N°40	92,1	95,3	91,7
			N°200	44,6	73,4	53,0
		ÍNDICES	LL	32,1	38,7	31,6
		FÍSICOS	IP	15,3	21,8	10,9
		EQUIV. AREIA				
		IG.	4	12	4	
		CLASSIFICAÇÃO H.R.B.	A-6	A-6	A-6	
		EN. COMP. / N° GOLPES	12	12	12	
		COMPACTAÇÃO	UM ID.(%)	18,3	21,0	20,5
		LABORATÓRIO	D.(Kg/m³)	1731	1561	1573
		COMPACTAÇÃO	D.(Kg/m³)	1424		
		CAMPO	UM ID.(%)	15,3		
			%COMP.	82,2		
			UM ID.(%)	14,9	16,7	16,1
		CP N° 1	D.(Kg/m³)	1650	1352	1494
			I.S.C.(%)	2,2	1,9	3,4
			EXP.(%)	0,00	0,00	0,00
			UM ID.(%)	16,9	18,8	18,2
		CP N° 2	D.(Kg/m³)	1689	1441	1535
			I.S.C.(%)	4,1	3,0	4,6
			EXP.(%)	0,01	0,00	0,01
			UM ID.(%)	19,0	20,9	20,3
		CP N° 3	D.(Kg/m³)	1723	1561	1573
			I.S.C.(%)	5,9	3,8	5,4
			EXP.(%)	0,01	0,01	0,01
			UM ID.(%)	21,0	23,0	22,5
		CP N° 4	D.(Kg/m³)	1583	1463	1544
			I.S.C.(%)	2,0	2,2	1,5
			EXP.(%)	0,01	0,00	0,01
			UM ID.(%)	23,0	25,1	24,6
		CP N° 5	D.(Kg/m³)	1503	1336	1440
			I.S.C.(%)	0,7	1,1	1,3
			EXP.(%)	0,00	0,00	0,00
			I.S.C. FINAL (%)	6,0	3,8	5,3
			EXPANSÃO (%)	0,01	0,00	0,01



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS DO SUB-LEITO

Ens. de Caract. Amostras		\bar{X}	σ	Xmáx	Xmin	Compactação e I.S.C.-Amostra		\bar{X}	σ	Xmáx	Xmin
Granulometria % passando	1"	100,00	0,00	100,00	100,00	A.A.S.H.O. Normal 12 Golpes	M.E.A.S. Max	1.698	151	1.834	1.563
	3/4"	100,00	0,00	100,00	100,00		Umidade Ótima	17,25	4,01	20,85	13,64
	3/8"	100,00	0,00	100,00	100,00		Exp	0,010	0,007	0,016	0,003
	Nº 4	100,00	0,00	100,00	100,00		I.S.C.	5,92	1,53	7,31	4,54
	Nº 10	100,00	0,00	100,00	100,00	A.A.S.H.O. Intermediário 26 Golpes	M.E.A.S. Max				
	Nº 40	91,78	3,67	95,09	88,48		Umidade Ótima				
	Nº 200	46,80	17,27	62,36	31,24		Exp				
FAIXA			-			A.A.S.H.O. Modificado 40 Golpes	I.S.C.				
L.L.		32,84					M.E.A.S. Max				
I.P.		12,90					Umidade Ótima				
E.A.							Exp				
I.G. Modal						I.S.C.					
Class. H.R.B. Modal		A-6				Dens. "In Situ" Média		1.407			
<p>Valores de Projeto</p> $X \text{ max} = \bar{X} + \frac{1,29\sigma}{\sqrt{N}} + 0,68\sigma$ $X \text{ min} = \bar{X} - \frac{1,29\sigma}{\sqrt{N}} - 0,68\sigma$						$\text{Empolamento} = \frac{X_{MÁX}}{X_{INSITU}}$ $\text{Empolamento} = (1.698 / 1.407) = 1,21$ <p>Empolamento Adotado = 1,21</p>					



QUADRO RESUMO DE ENSAIOS

JAZIDAS

JAZIDAS

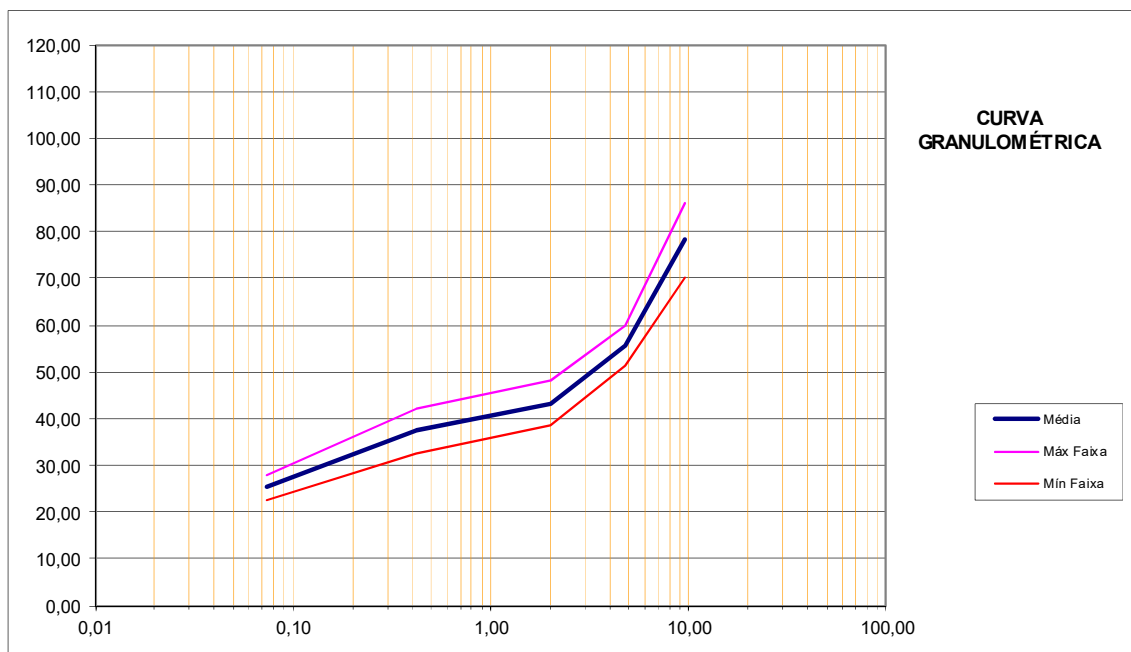
- Jazida 01: 26

OBSERVAÇÕES									
		7	55	57	67	87	93		
ESTACA OU FURO		7	55	57	67	87	93		
POSIÇÃO									
PROFUNDIDADE (m)		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20		
		2,50	2,30	2,30	2,40	2,40	2,50		
	1"	100,0	98,0	99,2	100,0	97,9	99,1		
GRANULOMETRIA		3/4"	91,1	92,0	98,2	97,0	92,6	96,1	
	3/8"	67,5	75,4	88,3	78,1	79,6	80,0		
% EM PESO		Nº4	59,2	53,0	60,9	52,7	52,2	55,4	
PASSANDO		Nº10	51,7	42,4	42,2	41,1	40,2	42,0	
	Nº40	45,4	37,0	37,4	35,6	34,0	34,6		
	Nº200	29,8	24,4	24,4	24,2	24,4	24,3		
ÍNDICES		LL	40,5	38,5	33,1	39,4	41,5	40,7	
FÍSICOS		IP	16,2	14,0	13,2	11,4	14,5	11,1	
EQUIV. AREIA			49,6	37,3	47,0	46,3	41,0	33,2	
I.G.			1	0	0	0	0	0	
CLASSIFICAÇÃO H.R.B.			A-2-7	A-2-6	A-2-6	A-2-6	A-2-7	A-2-7	
EN. COMP. / Nº GOLPES			26	26	26	26	26	26	
COMPACTAÇÃO		UMID.(%)	16,5	14,6	15,0	19,1	17,3	18,0	
LABORATÓRIO		D.(Kg/m³)	1723	1596	1773	1644	1645	1618	
COMPACTAÇÃO		D.(Kg/m³)	1390	1295		1335	1340	1345	
CAMPO		UMID.(%)	12,3	11,8		14,2	13,9	14,2	
	% COMP.		80,7	81,1		81,2	81,5	83,1	
	UMID.(%)		13,9	11,1	11,2	15,7	14,3	15,0	
CP Nº 1		D.(Kg/m³)	1672	1496	1678	1538	1578	1470	
	I.S.C.(%)		11,1	4,4	10,2	7,4	3,0	5,3	
	EXP.(%)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	UMID.(%)		15,4	12,6	12,7	17,2	15,8	16,5	
CP Nº 2		D.(Kg/m³)	1707	1523	1713	1576	1614	1577	
	I.S.C.(%)		26,5	18,7	20,7	25,0	16,5	17,9	
	EXP.(%)		0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	
	UMID.(%)		17,0	14,1	14,3	18,7	17,4	18,0	
CP Nº 3		D.(Kg/m³)	1721	1591	1767	1641	1645	1618	
	I.S.C.(%)		39,2	43,8	23,0	29,1	21,3	21,7	
	EXP.(%)		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
	UMID.(%)		18,5	15,6	15,8	20,3	18,9	19,5	
CP Nº 4		D.(Kg/m³)	1675	1579	1766	1615	1606	1580	
	I.S.C.(%)		16,6	15,6	19,5	21,1	3,0	5,6	
	EXP.(%)		0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	
	UMID.(%)		20,0	17,1	17,3	21,8	20,4	21,1	
CP Nº 5		D.(Kg/m³)	1557	1497	1722	1567	1534	1489	
	I.S.C.(%)		2,0	2,0	4,7	1,7	0,6	1,4	
	EXP.(%)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
I.S.C. FINAL (%)			39,5	40,1	22,0	28,4	21,7	21,6	
EXPANSÃO (%)			0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS JAZIDA 1- 26 GOLPES

Ens. de Caract. Amostras		\bar{X}	σ	Xmáx	Xmin	Compactação e I.S.C.-Amostra	\bar{X}	σ	Xmáx	Xmin	
Granulometria % passando	1"	99,03	0,92	100,11	97,96	A.A.S.H.O. Normal 12 Golpes	M.E.A.S. Max				
	3/4"	94,50	2,96	97,79	91,21		Umidade Ótima				
	3/8"	78,15	6,78	86,06	70,24		Exp				
	Nº 4	55,57	3,68	59,75	51,38		I.S.C.				
	Nº 10	43,27	4,21	48,05	38,48	A.A.S.H.O. Intermediário 26 Golpes	M.E.A.S. Max	1,667	68	1,743	1,590
	Nº 40	37,33	4,17	42,20	32,47		Umidade Ótima	16,75	1,74	18,73	14,77
	Nº 200	25,25	2,23	27,85	22,65		Exp	0,01	0,01	0,01	0,00
FAIXA		B	-			I.S.C.	28,88	8,84	39,21	18,56	
L.L.		38,95				A.A.S.H.O. Modificado 40 Golpes	M.E.A.S. Max				
I.P.		13,40					Umidade Ótima				
E.A.		42,40	6,34	49,80	35,00		Exp				
I.G. Modal							I.S.C.				
Class. H.R.B. Modal		A-2-6				Dens. "In Situ" Média	1.341				
<p>Valores de Projeto</p> $X \text{ max} = \bar{X} + \frac{1,29\sigma}{\sqrt{N}} + 0,68\sigma$ $X \text{ min} = \bar{X} - \frac{1,29\sigma}{\sqrt{N}} - 0,68\sigma$						$\text{Empolamento} = \frac{X_{MÁX}}{X_{INSITU}}$ $\text{Empolamento} = (1.667 / 1.341) = 1,24$					



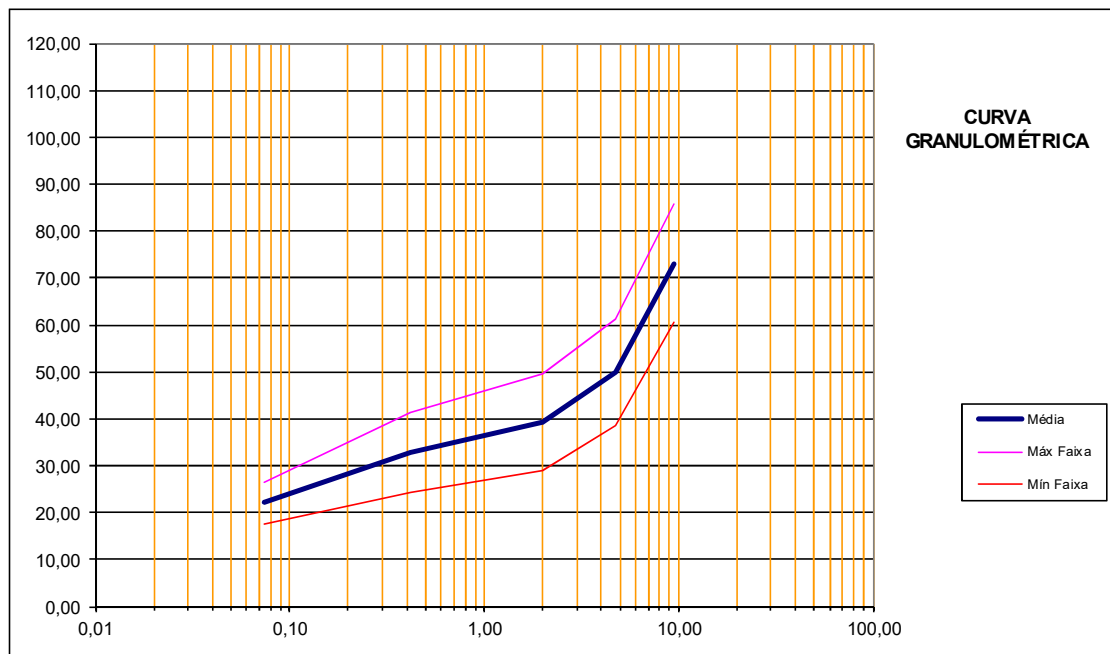
• 2.16.5 Jazida 01: 40 Golpes

OBSERVAÇÕES							
		3	15	23	29	45	49
ESTACA OU FURO		3	15	23	29	45	49
POSIÇÃO							
PROFUNDIDADE (m)		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
		2,40	2,40	2,20	2,50	2,40	2,10
1"		96,4	89,6	100,0	100,0	99,1	98,9
GRANULOMETRIA							
3/4"		91,3	87,6	94,0	92,4	95,6	96,9
3/8"		69,7	53,4	77,9	78,9	73,9	84,7
% EM PESO							
N°4		49,8	31,3	52,6	58,1	49,6	58,1
PASSANDO							
N°10		42,7	20,9	42,8	41,0	41,6	45,9
N°40		36,4	18,1	36,2	35,4	34,7	36,0
N°200		22,7	14,4	23,0	24,1	23,7	24,2
ÍNDICES							
LL		40,4	42,3	42,0	32,6	42,1	38,3
FÍSCOS							
IP		17,5	15,1	12,0	10,5	10,7	14,1
EQUIV. AREIA							
I.G.		1	0	0	0	0	0
CLASSIFICAÇÃO O.H.R.B.		A-2-7	A-2-7	A-2-7	A-2-6	A-2-7	A-2-6
EN. COMP. / N° GOLPES		40	40	40	40	40	40
COMPACTAÇÃO							
UMID.(%)		16,6	14,0	17,4	17,1	17,1	14,6
LABORATÓRIO							
D.(Kg/m³)		1744	1871	1706	1788	1670	1764
COMPACTAÇÃO							
D.(Kg/m³)							
CAMPO							
UMID.(%)							
% COMP.							
UMID.(%)		13,6	11,5	14,4	14,1	14,6	11,4
CP N° 1							
D.(Kg/m³)		1702	1754	1596	1686	1614	1647
I.S.C.(%)		11,9	14,4	16,4	5,5	19,7	9,3
EXP.(%)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UMID.(%)		15,1	13,0	16,0	15,6	16,1	12,9
CP N° 2							
D.(Kg/m³)		1729	1849	1623	1743	1660	1731
I.S.C.(%)		16,5	25,1	33,1	14,0	33,7	27,5
EXP.(%)		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
UMID.(%)		16,6	14,5	17,5	17,1	17,6	14,5
CP N° 3							
D.(Kg/m³)		1744	1865	1706	1788	1667	1764
I.S.C.(%)		31,9	41,0	35,2	34,0	34,5	38,6
EXP.(%)		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
UMID.(%)		18,2	16,1	19,0	18,7	19,2	16,0
CP N° 4							
D.(Kg/m³)		1726	1783	1606	1733	1620	1741
I.S.C.(%)		8,8	16,6	27,1	2,5	28,7	11,9
EXP.(%)		0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01
UMID.(%)		19,7	17,6	20,5	20,2	20,7	17,5
CP N° 5							
D.(Kg/m³)		1679	1705	1550	1640	1552	1681
I.S.C.(%)		2,0	3,0	2,0	17	5,0	2,0
EXP.(%)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I.S.C. FINAL (%)		32,1	40,2	35,3	34,2	39,2	37,8
EXPANSÃO (%)		0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS JAZIDA 1- 40 GOLPES

Ens. de Caract. Amostras		\bar{X}	σ	Xmáx	Xmin	Compactação e I.S.C.-Amostra	\bar{X}	σ	Xmáx	Xmin	
Granulometria % passando	1"	97,33	4,01	102,02	92,65	A.A.S.H.O. Normal 12 Golpes	M.E.A.S. Max				
	3/4"	92,97	3,33	96,75	89,19		Umidade Ótima				
	3/8"	73,08	10,88	85,78	60,38		Exp				
	Nº 4	49,92	9,88	61,14	38,69		I.S.C.				
	Nº 10	39,15	9,10	49,49	28,81	A.A.S.H.O. Intermediário 26 Golpes	M.E.A.S. Max				
	Nº 40	32,80	7,23	41,24	24,36		Umidade Ótima				
	Nº 200	22,02	3,78	26,43	17,60		Exp				
FAIXA	B	-				I.S.C.					
L.L.	39,62				A.A.S.H.O. Modificado 40 Golpes	M.E.A.S. Max	1,757	70	1,836	1,678	
I.P.	13,32					Umidade Ótima	16,13	1,46	17,79	14,48	
E.A.	42,07	6,02	49,10	35,03		Exp	0,01	0,01	0,01	0,00	
I.G. Modal						I.S.C.	36,47	3,12	40,11	32,82	
Class. H.R.B. Modal	A-2-7					Dens. "In Situ" Média					
<p>Valores de Projeto</p> $X_{max} = \bar{X} + \frac{1,29\sigma}{\sqrt{N}} + 0,68\sigma$ $X_{min} = \bar{X} - \frac{1,29\sigma}{\sqrt{N}} - 0,68\sigma$						$Empolamento = \frac{X_{MÁX}}{X_{IN SITU}}$					



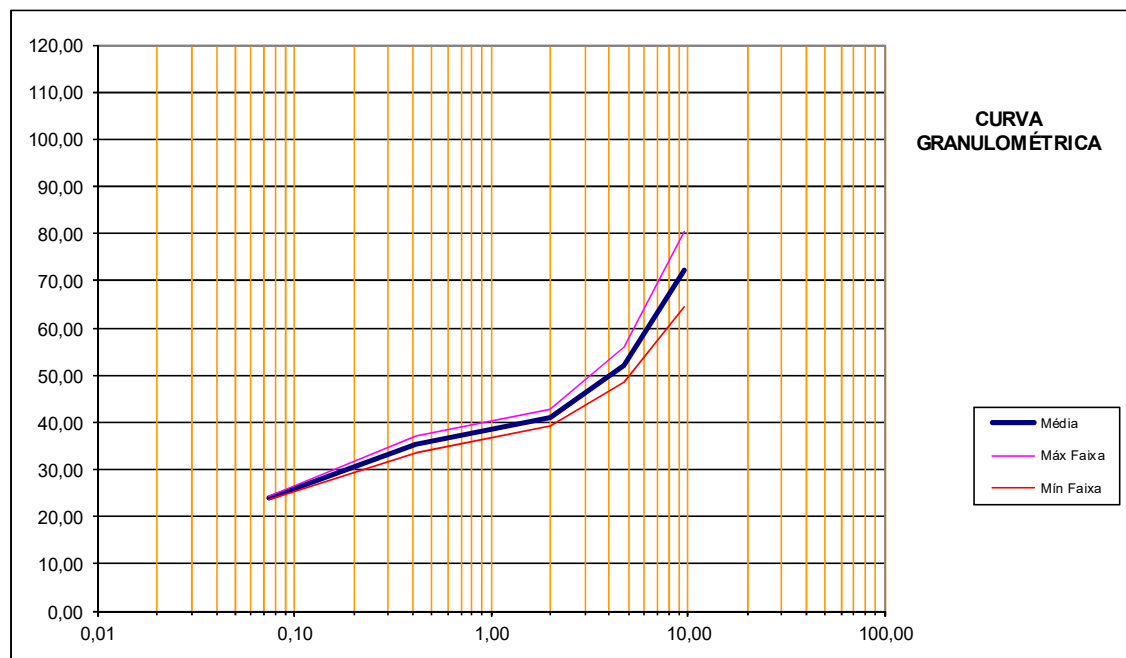
• Jazida 01: 55 Golpes

QUADRO RESUMO DE ENSAIOS		Rodovia: GO - 210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDU)		Sub-trecho:		
		Estudo: JAZIDA 1		Material: LATERITA AMARELA		Localização: 37,7 km da Estaca 0		
OBSERVAÇÕES								
ESTACA OU FURO		9	25	37	63	101	107	
POSIÇÃO								
PROFUNDIDADE (m)		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	
		2,40	2,50	2,30	2,20	2,40	2,40	
f		98,3	97,8	98,0	99,2	98,6	98,4	
GRANULOMETRIA		3/4"	87,9	88,0	93,1	96,2	95,9	88,2
		3/8"	71,1	67,2	75,1	83,6	73,5	63,8
% EM PESO		N°4	50,8	50,8	51,8	58,3	52,0	49,1
PASSANDO		N°10	42,4	40,3	40,3	40,6	39,6	43,7
		N°40	35,3	35,3	33,6	36,9	33,4	37,0
		N°200	23,5	24,1	23,9	24,3	24,4	23,6
ÍNDICES		LL	412	40,7	40,7	40,4	413	38,8
FÍSICOS		IP	10,2	10,2	16,0	12,6	15,9	14,4
EQUIV. AREIA			39,8	35,3	37,6	49,0	34,2	35,1
I.G.			0	0	1	0	1	0
CLASSIFICAÇÃO H.R.B.			A-2-7	A-2-7	A-2-7	A-2-7	A-2-7	A-2-6
EN. COMP. / N° GOLPES			55	55	55	55	55	55
COMPACTAÇÃO		UMID.(%)	13,2	17,9	18,6	16,4	16,8	13,5
LABORATÓRIO		D.(Kg/m³)	1839	1733	1728	1708	1745	1850
COMPACTAÇÃO		D.(Kg/m³)						
CAMPO		UMID.(%)						
		% COMP.						
		UMID.(%)	9,6	14,9	15,9	13,2	14,0	10,4
CP N° 1		D.(Kg/m³)	1663	1672	1680	1493	1712	1773
		I.S.C.(%)	15,8	14,6	7,9	4,0	13,1	17,8
		EXP.(%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		UMID.(%)	11,2	16,4	17,5	14,7	15,5	12,0
CP N° 2		D.(Kg/m³)	1753	1678	1699	1655	1721	1815
		I.S.C.(%)	34,0	34,8	17,7	28,1	25,0	38,6
		EXP.(%)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01
		UMID.(%)	12,7	17,9	19,0	16,3	17,1	13,5
CP N° 3		D.(Kg/m³)	1834	1732	1723	1707	1744	1850
		I.S.C.(%)	53,3	35,2	35,2	29,7	33,4	48,9
		EXP.(%)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00
		UMID.(%)	14,2	19,4	20,6	17,8	18,6	15,1
CP N° 4		D.(Kg/m³)	1819	1675	1635	1675	1697	1815
		I.S.C.(%)	219	18,1	4,4	27,6	17,0	28,8
		EXP.(%)	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		UMID.(%)	15,8	21,0	22,1	19,3	20,1	16,6
CP N° 5		D.(Kg/m³)	1792	1594	1559	1568	1643	1786
		I.S.C.(%)	3,3	3,6	14	2,4	2,7	3,1
		EXP.(%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I.S.C. FINAL (%)			48,3	35,3	35,1	29,6	33,7	48,9
EXPANSÃO (%)			0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS JAZIDA 1- 55 GOLPES

Ens. de Caract. Amostras		\bar{X}	σ	Xmáx	Xmin	Compactação e I.S.C.-Amostra		\bar{X}	σ	Xmáx	Xmin
Granulometria % passando	1"	98,38	0,49	98,96	97,81	A.A.S.H.O. Normal 12 Golpes	M.E.A.S. Max				
	3/4"	91,55	4,00	96,10	87,00		Umidade Ótima				
	3/8"	72,38	6,88	80,42	64,35		Exp				
	Nº 4	52,13	3,19	55,76	48,51		I.S.C.				
	Nº 10	41,15	1,56	42,93	39,37	A.A.S.H.O. Intermediário 26 Golpes	M.E.A.S. Max				
	Nº 40	35,25	1,54	37,05	33,45		Umidade Ótima				
	Nº 200	23,97	0,37	24,40	23,54		Exp				
FAIXA		B	-			A.A.S.H.O. Modificado 55 Golpes	M.E.A.S. Max	1,767	61	1,837	1,698
L.L.	40,52				Umidade Ótima		16,07	2,25	18,62	13,51	
I.P.	13,22				Exp		0,00	0,01	0,01	0,00	
E.A.	38,50	5,53	44,96	32,04	I.S.C.		38,48	8,10	47,94	29,02	
I.G. Modal						Dens. "In Situ" Média					
Class. H.R.B. Modal		A-2-7									
<p>Valores de Projeto</p> $X \text{ max} = \bar{X} + \frac{1,29\sigma}{\sqrt{N}} + 0,68\sigma$ $X \text{ min} = \bar{X} - \frac{1,29\sigma}{\sqrt{N}} - 0,68\sigma$						$\text{Empolamento} = \frac{X_{MÁX}}{X_{INSITU}}$					



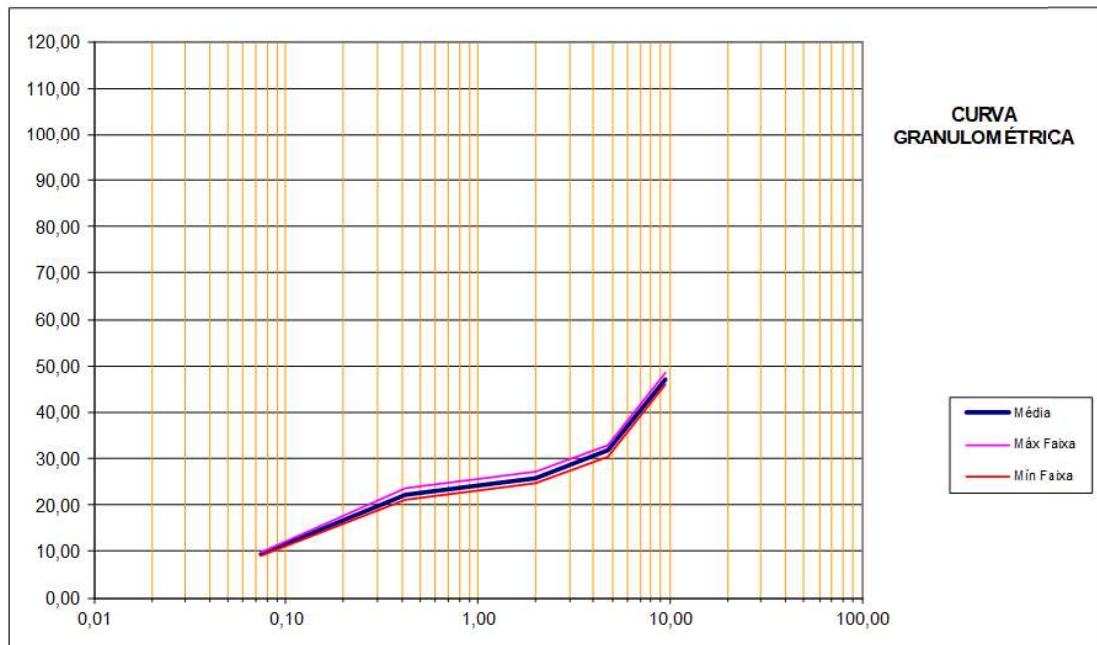
• Jazida 01 2% Cimento + 30 % Areia + 20% Brita - 40 Golpes

OBSERVAÇÕES		MIST 30% A + 20% B 1+2%	MIST 30% A + 20% B 1+2%	MIST 30% A + 20% B 1+2%	MIST 30% A + 20% B 1+2%	MIST 30% A + 20% B 1+2%	MIST 30% A + 20% B 1+2%	MIST 30% A + 20% B 1+2%	MIST 30% A + 20% B 1+2%	
		2	41	77	89	90	99	103	113	115
ESTACA OU FURO		2	41	77	89	90	99	103	113	115
POSIÇÃO										
PROFUNDIDADE (m)		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
		2,50	2,20	2,10	2,50	2,40	2,10	2,40	2,20	2,20
1'		88,8	88,6	89,6	89,2	89,4	88,9	89,2	89,7	89,6
GRANULOMETRIA		3/4"	82,1	82,1	83,3	82,8	82,9	83,4	82,7	83,5
3/8"		47,9	48,1	46,7	46,1	46,3	49,2	45,8	47,3	46,8
%EM PESO		N°4	32,2	32,1	31,3	30,5	30,6	33,6	30,4	32,1
PASSANDO		N°10	26,8	26,6	25,6	24,6	24,6	28,3	24,4	26,6
N°40		23,0	22,6	22,0	21,4	21,2	24,4	21,0	22,8	22,2
N°200		8,9	9,9	9,5	9,6	9,2	9,8	9,1	9,5	10,0
ÍNDICES		LL	29,0	28,8	31,5	31,7	28,2	29,4	29,9	30,8
FÍSICOS		IP	5,4	5,1	6,3	6,0	5,2	5,6	6,4	6,0
EQUIV. AREIA			53,2	52,1	49,6	50,1	51,3	48,4	50,9	51,6
I.G.			0	0	0	0	0	0	0	0
CLASSIFICAÇÃO H.R.B.			A-1A	A-1A	A-2-4	A-1A	A-1A	A-1A	A-2-4	A-2-4
EN.COMP./N°GOLPES			40	40	40	40	40	40	40	40
COMPACTAÇÃO		UMID.(%)	14,7	14,7	14,7	14,6	14,5	14,2	14,4	14,1
LABORATÓRIO		D.(Kg/m³)	1993	1991	1969	1978	1969	1988	1937	1978
COMPACTAÇÃO		D.(Kg/m³)								
CAMPO		UMID.(%)								
		%COMP.								
		UMID.(%)	116	116	115	116	117	116	115	114
CP N° 1		D.(Kg/m³)	1773	1734	1738	1774	1753	1851	1803	1846
		I.S.C.(%)	24,4	20,7	25,4	26,1	28,7	23,0	26,9	24,7
		EXP.(%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		UMID.(%)	13,1	13,1	13,0	13,1	13,2	13,1	13,0	12,9
CP N° 2		D.(Kg/m³)	1852	1880	1824	1875	1855	1955	1856	1934
		I.S.C.(%)	52,8	51,7	52,9	54,3	56,4	51,2	55,9	52,5
		EXP.(%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		UMID.(%)	14,6	14,6	14,5	14,6	14,7	14,7	14,5	14,5
CP N° 3		D.(Kg/m³)	1993	1991	1967	1978	1968	1981	1936	1975
		I.S.C.(%)	90,4	88,8	89,8	85,6	85,3	86,4	86,8	82,8
		EXP.(%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		UMID.(%)	16,1	16,1	16,0	16,2	16,2	16,2	16,0	16,0
CP N° 4		D.(Kg/m³)	1883	1907	1881	1844	1798	1867	1829	1875
		I.S.C.(%)	27,7	23,0	28,8	26,9	25,3	26,9	28,0	28,0
		EXP.(%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		UMID.(%)	17,6	17,6	17,5	17,7	17,7	17,7	17,5	17,5
CP N° 5		D.(Kg/m³)	1746	1782	1814	1719	1546	1739	1672	1748
		I.S.C.(%)	5,8	6,5	5,8	6,4	6,8	5,0	6,9	5,5
		EXP.(%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I.S.C. FINAL (%)			89,4	87,5	87,6	86,3	86,4	85,5	87,6	83,5
EXPANSÃO (%)			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS JAZIDA 1-2%C+30%A+20%B- 40 G

Ens. de Caract. Amostras		\bar{X}	σ	Xmáx	Xmin	Compactação e I.S.C.-Amostra		\bar{X}	σ	Xmáx	Xmin
Granulometria % passando	1"	89,22	0,39	89,65	88,80	A.A.S.H.O. Normal 12 Golpes	ME.A.S. Max				
	3/4"	82,86	0,51	83,40	82,31		Umida de Ótima				
	3/8"	47,13	1,10	48,33	45,94		Exp				
	Nº 4	31,60	1,04	32,71	30,49		I.S.C.				
	Nº 10	25,90	1,29	27,28	24,52	A.A.S.H.O. Intermediário 26 Golpes	ME.A.S. Max				
	Nº 40	22,29	1,06	23,45	21,13		Umida de Ótima				
	Nº 200	9,50	0,37	9,91	9,09		Exp				
FAIXA		B	-				I.S.C.				
L.L.		30,30				A.A.S.H.O. Modificado 40 Golpes	ME.A.S. Max	1,971	21	1,994	1,948
I.P.		5,68					Umida de Ótima	14,43	0,27	14,73	14,14
E.A.		51,02	1,46	52,61	49,43		Exp	0,000	0,000	0,000	0,000
I.G. Modal							I.S.C.	86,60	1,68	88,43	84,77
Class. H.R.B. Modal		A-1-A				Dens. "In Situ" Média					
Valores de Projeto						$Empolamento = \frac{X_{MÁX}}{X_{INSITU}}$					
$X \text{ max} = \bar{X} + \frac{1,29\sigma}{\sqrt{N}} + 0,68\sigma$ $X \text{ min} = \bar{X} - \frac{1,29\sigma}{\sqrt{N}} - 0,68\sigma$											



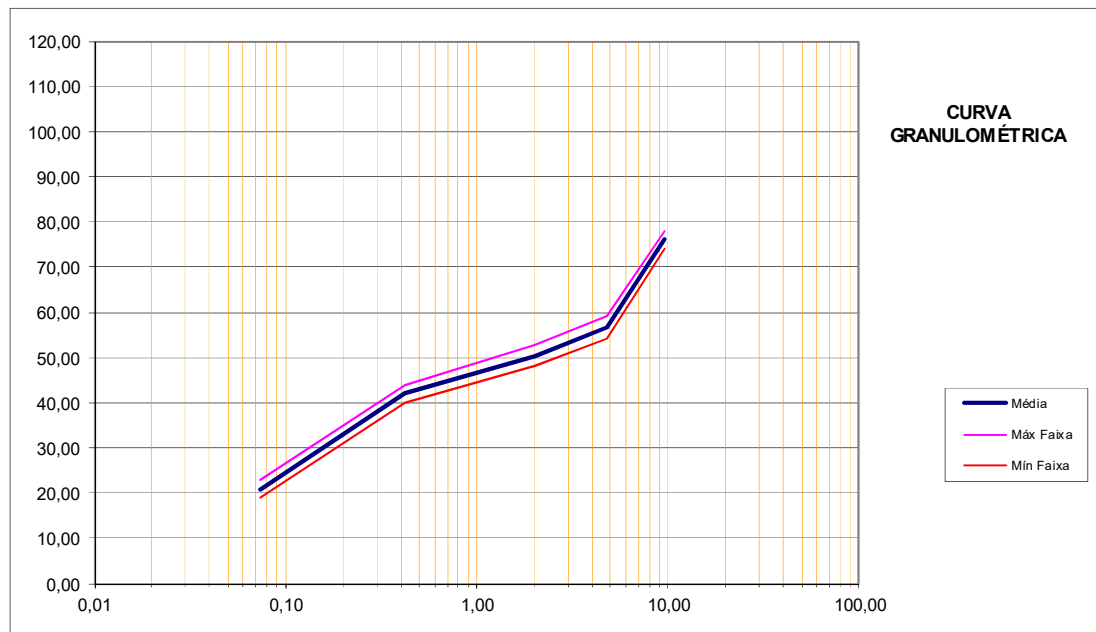
• Jazida 01- 30 % Areia -26 Golpes

OBSERVAÇÕES		MIST 30%	MIST 30%	MIST 30%	MIST 30%	MIST 30%	MIST 30%	MIST 30%	MIST 30%	MIST 30%
		AREIA	AREIA	AREIA	AREIA	AREIA	AREIA	AREIA	AREIA	AREIA
ESTACA OU FURO		1	10	35	47	61	83	95	97	111
POSIÇÃO										
PROFUNDIDADE (m)		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
		2,50	2,20	2,10	2,30	2,30	2,30	2,30	2,40	2,40
GRANULOMETRIA										
3/4"		98,6	100,0	100,0	100,0	98,6	100,0	100,0	100,0	100,0
3/8"		94,1	96,3	97,1	96,8	94,1	96,6	96,2	96,8	97,3
% EM PESO										
N° 4		58,7	55,4	56,0	55,9	58,7	55,9	55,6	55,9	56,6
PASSANDO										
N° 10		51,7	50,9	51,5	49,3	51,7	49,2	48,9	49,3	50,0
N° 40		40,7	42,7	43,4	41,4	40,7	41,8	41,2	42,4	42,8
N° 200		21,8	20,0	20,9	19,4	21,8	20,5	19,6	21,7	21,7
ÍNDICES										
LL		29,0	29,6	30,5	30,0	32,2	29,7	30,0	29,8	29,8
FÍSICOS										
IP		5,5	5,1	5,4	5,3	5,9	5,3	5,3	5,1	5,7
EQUIV. AREIA		56,3	55,6	53,4	54,1	54,9	54,0	56,7	55,3	54,8
IG		0	0	0	0	0	0	0	0	0
CLASSIFICAÇÃO H.R.B.		A-1-B	A-1-B	A-1-B	A-1-B	A-1-B	A-1-B	A-1-B	A-1-B	A-1-B
EN. COMP. / N° GOLPES		26	26	26	26	26	26	26	26	26
COMPACTAÇÃO										
UMID.(%)		14,4	15,3	15,2	15,5	13,2	15,6	15,8	15,1	15,0
LABORATÓRIO										
D.(Kg/m³)		1778	1779	1792	1752	1744	1746	1709	1774	1763
COMPACTAÇÃO										
D.(Kg/m³)										
CAMPO										
UMID.(%)										
% COMP.										
UMID.(%)		10,8	12,2	12,0	12,3	10,1	12,7	12,6	11,9	12,1
CP N° 1										
D.(Kg/m³)		1617	1574	1576	1550	1609	1607	1615	1535	1588
I.S.C.(%)		10,0	10,9	11,6	10,2	8,0	10,4	10,0	8,2	8,7
EXP.(%)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UMID.(%)		12,3	13,7	13,5	13,9	11,6	14,3	14,1	13,5	13,6
CP N° 2										
D.(Kg/m³)		1655	1682	1659	1634	1669	1683	1665	1666	1681
I.S.C.(%)		36,2	44,5	45,5	43,7	22,6	45,9	44,1	43,0	44,5
EXP.(%)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01
UMID.(%)		13,8	15,3	15,0	15,4	13,1	15,8	15,6	15,0	15,2
CP N° 3										
D.(Kg/m³)		1769	1779	1792	1752	1744	1745	1708	1772	1762
I.S.C.(%)		41,0	31,3	28,8	31,6	30,8	30,1	26,9	29,0	30,5
EXP.(%)		0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
UMID.(%)		15,3	16,8	16,6	16,9	14,6	17,3	17,2	16,5	16,7
CP N° 4										
D.(Kg/m³)		1752	1692	1697	1656	1674	1647	1683	1705	1634
I.S.C.(%)		25,7	13,0	13,1	13,0	16,5	14,0	14,1	11,6	10,1
EXP.(%)		0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
UMID.(%)		16,8	18,3	18,1	18,4	16,1	18,8	18,7	18,0	18,2
CP N° 5										
D.(Kg/m³)		1666	1565	1582	1575	1591	1574	1588	1585	1516
I.S.C.(%)		2,2	2,0	2,1	1,9	2,9	1,9	1,7	1,6	1,7
EXP.(%)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I.S.C. FINAL (%)		37,6	31,3	28,6	31,5	30,7	30,0	26,7	28,7	30,5
EXPANSÃO (%)		0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01

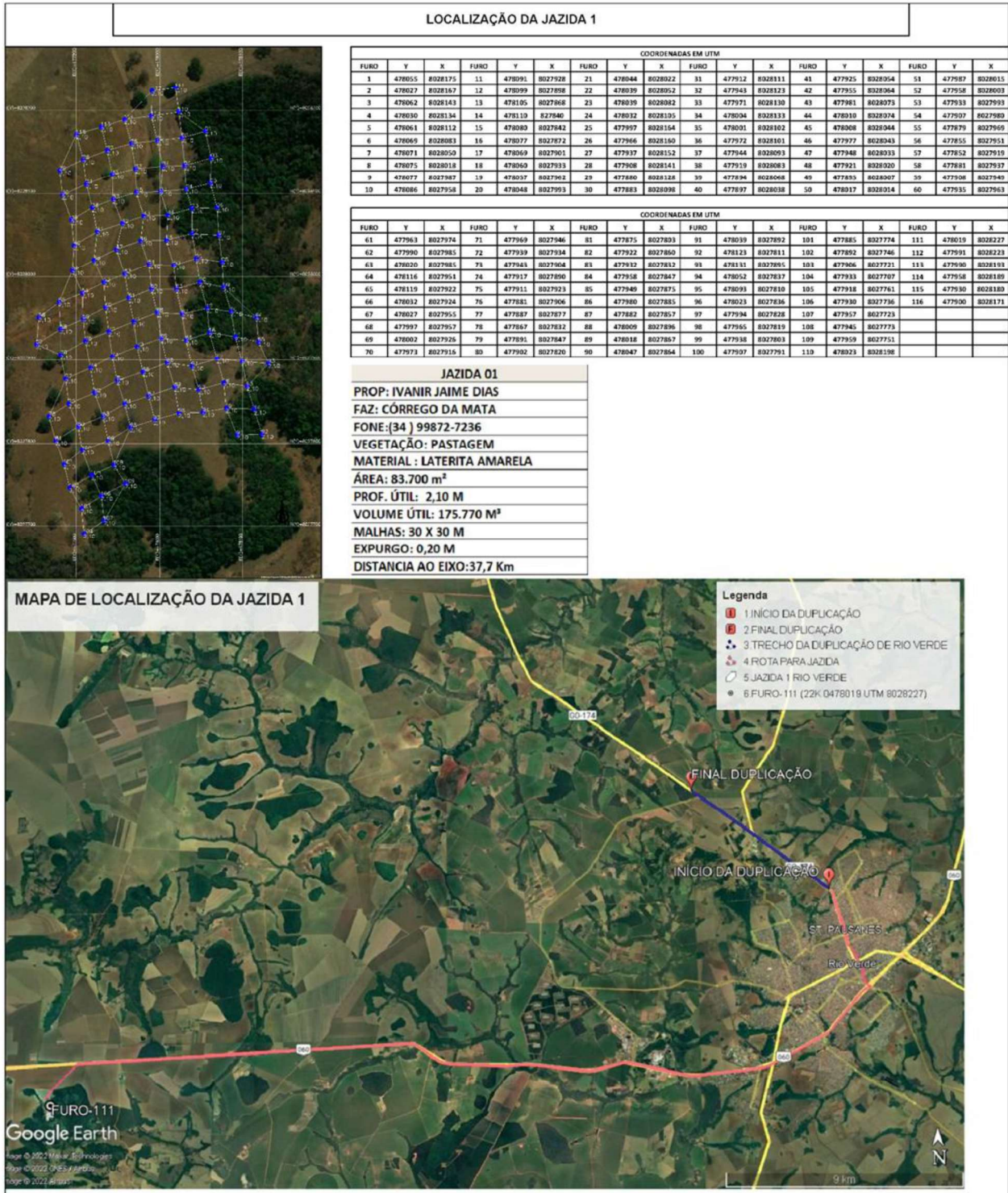


CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS JAZIDA 1 +30%A - 26 GOLPES

Ens. de Caract. Amostras		\bar{X}	σ	Xmáx	Xmin	Compactação e I.S.C.-Amostra		\bar{X}	σ	Xmáx	Xmin
Granulometria % passando	1"	99,69	0,62	100,91	98,47	A.A.S.H.O. Normal 12 Golpes	M.E.A.S. Max				
	3/4"	96,14	1,21	98,53	93,76		Umidade Ótima				
	3/8"	75,98	1,00	77,95	74,00		Exp				
	Nº 4	56,52	1,28	59,04	54,01		I.S.C.				
	Nº 10	50,28	1,17	52,59	47,97	A.A.S.H.O. Intermediário 26 Golpes	M.E.A.S. Max	1,756	29	1,787	1,725
	Nº 40	41,90	0,97	43,82	39,98		Umidade Ótima	15,01	0,79	15,86	14,17
Nº 200	20,82	0,98	22,76	18,88	Exp		0,01	0,01	0,01	0,00	
FAIXA		B	-			A.A.S.H.O. Modificado 40 Golpes	I.S.C.	30,62	3,03	33,92	27,32
L.L.		30,07					M.E.A.S. Max				
I.P.		5,40					Umidade Ótima				
E.A.		55,01	1,09	56,19	53,83		Exp				
I.G. Modal						Dens. "In Situ" Média	I.S.C.				
Class. H.R.B. Modal		A-1-B									
<p>Valores de Projeto</p> $X \text{ max} = \bar{X} + \frac{1,29\sigma}{\sqrt{N}} + 0,68\sigma$ $X \text{ min} = \bar{X} - \frac{1,29\sigma}{\sqrt{N}} - 0,68\sigma$											



2.16.6 CROQUI DE LOCALIZAÇÃO



2.16.7 DECLARAÇÃO DE INTERESSE COMERCIAL J01

DECLARAÇÃO DE MANIFESTO DE INTERESSE DE FORNECIMENTO DE CASCALHO

Eu, Ivanir Jaime Dias, portadora do CPF Nº 048.602.586-14, proprietária da fazenda Córrego da Mata, declaro interesse em fornecer cascalho para a execução da Obra de Duplicação da Rodovia: GO - 210, Trecho: Perímetro Urbano Rio Verde/Trevo GO-174 (Sentido Montividiu), proveniente da área localizada a 37,7 km do eixo da rodovia GO-210.

Coordenadas: X: 502.874

Y: 8.039.656

Declaro que a Jazida não está localizada em área de reserva legal da propriedade.



Data e local:

2.16.8 ENSAIO DE ABRASÃO LOS ANGELES

Desgastes por Abrasão Los Angeles ME 035/98 DNER/DNIT e NM 51/2001 ABNT Caracterização: Agregado Solo Laterítico jazida 01 furo 05 Perímetro Urbano de Rio Verde / Trevo GO 174 / Sentido Montividiu no Estado de Goiás Empresa Solicitante: Rudra Engenharia Classificação da Faixa do Agregado para Ensaio de Abrasão Los Angeles: Faixa B Data: 21/07/2022- Operador: Batalione.					
Origem da Rocha	Massa inicial da amostra(grs)	Massa retida na peneira 1,7 mm (grs)	Massa que passa na peneira 1,7 mm (grs)	Porcentagem de Abrasão(%)	Porcentagem Média(%)
jazida 1	5001	2728,00	2273,00	45	46
jazida 1	5001	2697,00	2304,00	46	

Desgastes por Abrasão Los Angeles ME 035/98 DNER/DNIT e NM 51/2001 ABNT Caracterização: Agregado Solo Laterítico jazida 01 furo 05 Prémetro Urbano de Rio Verde Trevo GO 174 Sentido Montividiu no Estado De Goiás Empresa Solicitante: Rudra Engenharia Classificação da Faixa do Agregado para Ensaio de Abrasão Los Angeles: Faixa A Data: 21/07/2022- Operador: Batalione.					
Origem da Rocha	Massa inicial da amostra(grs)	Massa retida na peneira 1,7 mm (grs)	Massa que passa na peneira 1,7 mm (grs)	Porcentagem de Abrasão(%)	Porcentagem Média(%)
jazida 1	5001	2425,00	2576,00	52	51
jazida 1	5001	2437,00	2564,00	51	

❖ Resultado satisfatório < 65% para utilização em base e sub-base.

RELATÓRIO TÉCNICO

CARACTERIZAÇÃO FÍSICA DE AGREGADO

NORMAS TÉCNICAS CONSULTADAS:

DNER/DNIT ME 035/98, Agregados - Determinação da Abrasão Los Angeles.

ABNT NM 51/2001, Agregados- Determinação da Abrasão Los Angeles.

DNER/DNIT ES 147/2012, Tratamento Superficial Duplo, Especificação de serviço.

ABNT NBR 7211/2009 -Agregado para Concreto Especificação.

ABNT NBR 12948/1993 – Materiais para Concreto Betuminoso Usinado a Quente, Especificações.

DNIT ES 031/2004, Agregado especificação para CBUQ.

DNIT EM 037/1997, Agregado especificação para Concreto.

NBR NM 248/2003, ABNT Agregado- Determinação da Composição granulométrica do Agregado Graúdo.

Cliente: RUDRA ENGENHARIA.

Obra/Projeto: Projeto Geotécnico.

Origem do Material: Jazida 01 - furo 05 do Perímetro Urbano de Rio Verde / Trevo GO-174 (sentido Montividiu), Estado de Goiás.

Responsável Técnico: Giovane Batalione.

Engenheiro Civil/Mestre Geotecnia

22 de julho de 2022.

OBJETIVO

O presente relatório técnico tem por finalidade caracterizar fisicamente amostra de solo laterítico, através do ensaio Desgaste por Abrasão Los Angeles DNER/DNIT ME 035/98 e ABNT NM 51/2001; do Departamento Nacional de Infraestruturas e Transportes (DNIT) e da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES SOBRE O ESTUDO DESENVOLVIDO.

A referida investigação laboratorial foi requerida pela Empresa de Engenharia Costa Topografia e Geotecnia, que atua no estado de Goiás e no Brasil.

Os ensaios foram realizados nas dependências do laboratório de Mecânica dos Solos, Pavimentação e de Materiais de Construção do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG), Campus Goiânia, pelo profissional professor MSc e engenheiro civil, Giovane Batalione.

A amostra recebida em laboratório tinha a denominação Jazida 01 - furo 05 do Perímetro Urbano de Rio Verde / Trevo GO-174 (sentido Montividiu), Estado de Goiás.

METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO.

Inicialmente procedeu-se a retirada da amostra do saco de linhagem, sendo a mesma colocada dentro de bandejas metálicas. Na sequência foi realizado o peneiramento de toda a amostra nas malhas prescritas pela ABNT; malhas referentes a análise granulométrica do agregado graúdo.

Foi realizado nesta etapa uma análise granulométrica de toda a fração do agregado, mantendo-se a proporção da amostra total.

Com o resultado da análise granulométrica, definiu-se a faixa para a realização do ensaio de abrasão, sendo identificado que o solo laterítico necessitava ser avaliado em duas faixas de abrasão, as faixas A e B. A figura 01 e 02 ilustra a preparação da amostra e granulometria.

Figura 01 e 02 – Ilustra a etapa de peneiramento e análise granulométrica do agregado.



Na preparação da amostra para realizar o ensaio de abrasão foi realizado a lavagem de todas as partículas e sua secagem na estufa, para depois montar as composições correspondentes de solo para o ensaio de abrasão. As figuras 03, 04, 05 e 06 ilustram esta preparação.

Figura 03 e 04 - Etapa de preparação das amostras para o ensaio de abrasão.



Figura 09 e 10 - Ilustração de etapa do ensaio de desgaste por Abrasão Los Angeles.



Após este período, as amostras foram novamente peneiradas na malha 1,7 mm sendo em seguida, pesada a fração retida. As figuras 11 e 12 ilustram estes procedimentos.

Figura 11 e 12 - Ilustração de etapa do ensaio de desgaste por abrasão Los Angeles



Finalizando toda as etapas desta investigação em laboratório, o presente trabalho norteou-se para a realização dos cálculos, com preenchimento de planilhas que se encontram em anexo, construção de tabelas, gráficos, finalizando com análise dos resultados.

RESULTADOS.

Apresenta-se na sequência, em forma de gráficos, tabelas e planilhas em anexo, os resultados e as principais análises deste trabalho técnico.

ABRASÃO POR DESGASTE LOS ANGELES

A amostra de solo laterítico da Jazida 01 - furo 05 foi ensaiada em duas faixas abrasivas, a faixa A e B. O resultado desta investigação foi apresentado através das planilhas de cálculo em anexo.

Não havendo mais nada a declarar neste relatório, concluo e me coloco a disposição da empresa Rudra Engenharia para prestar quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Giovane Batalione

QUADRO RESUMO DE ENSAIOS

CAIXA DE EMPRÉSTIMO CONCENTRADA

2.16.9 CAIXA DE EMPRÉSTIMO CONCENTRADA
CAIXA CONCENTRADA 01 -12 GOLPES

OBSERVAÇÕES		4	5	6	7	9	10	12	14	15	16
		ESTACA OU FURO	4	5	6	7	9	10	12	14	15
POSICÃO											
PROFUNDIDADE (m)		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
		2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
	f	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
GRANULOMETRIA	3/4"	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	3/8"	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
%EM PESO	N°4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
PASSANDO	N°10	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	N°40	88,9	92,1	91,0	91,1	89,8	90,7	92,1	93,0	92,4	88,9
	N°200	215	216	20,8	219	214	20,4	217	22,7	215	19,4
ÍNDICES	LL	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL
FÍSICOS	IP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
EQUIV. AREIA											
IG.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CLASSIFICAÇÃO H.R.B.		A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4
EN. COMP. / N° GOLPES		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
COMPACTAÇÃO	UMID.(%)	6,6	8,6	9,7	11,4	10,2	10,7	9,2	10,4	10,6	10,0
LABORATÓRIO	D.(Kg/m³)	1852	1825	1906	1880	1921	1855	1881	1891	1843	1924
COMPACTAÇÃO	D.(Kg/m³)	1473	1442	1469	1483	1513	1471	1494	1492	1459	1501
CAMPO	UMID.(%)	4,0	5,0	5,3	9,3	7,1	7,4	6,2	7,2	7,0	7,2
	%COMP.	79,5	79,0	77,1	78,9	78,8	79,3	79,4	78,9	79,2	78,0
	UMID.(%)	2,0	4,1	5,2	8,1	6,0	7,2	5,0	6,8	6,8	6,0
CP N° 1	D.(Kg/m³)	1679	1682	1802	1837	1736	1753	1695	1859	1780	1668
	I.S.C.(%)	4,3	7,1	4,5	3,0	2,3	2,8	7,2	4,4	3,3	5,9
	EXP.(%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	UMID.(%)	4,0	6,1	7,2	10,1	8,0	9,2	7,2	8,8	8,9	8,0
CP N° 2	D.(Kg/m³)	1749	1767	1851	1865	1877	1840	1812	1862	1806	1799
	I.S.C.(%)	5,2	9,0	5,5	2,5	11,2	6,9	8,5	8,1	9,6	10,7
	EXP.(%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	UMID.(%)	6,0	8,1	9,2	12,1	10,0	11,2	9,2	10,8	10,9	10,0
CP N° 3	D.(Kg/m³)	1847	1822	1903	1876	1921	1853	1881	1888	1842	1924
	I.S.C.(%)	11,0	11,2	11,7	10,5	11,8	7,4	9,4	10,8	10,9	12,1
	EXP.(%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	UMID.(%)	8,0	10,1	11,2	11,1	12,0	13,2	11,2	12,8	12,9	12,0
CP N° 4	D.(Kg/m³)	1818	1806	1890	1815	1893	1810	1807	1817	1780	1784
	I.S.C.(%)	3,4	4,7	2,9	2,9	2,6	3,6	2,7	2,9	3,9	5,0
	EXP.(%)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01
	UMID.(%)	10,0	12,1	13,2	16,1	14,0	15,2	13,2	14,8	14,9	14,1
CP N° 5	D.(Kg/m³)	1817	1803	1797	1736	1796	1720	1703	1718	1722	1676
	I.S.C.(%)	14	10	10	0,6	0,7	0,9	11	13	13	12
	EXP.(%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	I.S.C.FINAL (%)	13,1	10,3	10,7	9,5	11,2	7,7	9,4	11,1	11,2	12,2
	EXPANSÃO (%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



OBSERVAÇÕES											
		20	21	23	25	26	28	31	33	36	37
ESTACA OU FURO		20	21	23	25	26	28	31	33	36	37
POSIÇÃO											
PROFUNDIDADE (m)		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
		2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
↑		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
GRANULOMETRIA		3/4"	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		3/8"	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
% EM PESO		N° 4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
PASSANDO		N° 10	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		N° 40	88,7	89,8	89,4	90,2	90,4	91,0	89,7	92,1	92,7
		N° 200	25,2	20,3	24,0	24,3	19,5	20,1	22,3	29,7	30,9
ÍNDICES		LL	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL
FÍSICOS		IP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
EQUIV. AREIA											
I.G.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CLASSIFICAÇÃO H.R.B.		A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4
EN. COMP. / N° GOLPES		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
COMPACTAÇÃO		UMID.(%)	9,2	8,8	9,1	9,5	8,9	9,2	10,2	9,7	9,5
LABORATÓRIO		D.(Kg/m³)	1853	1888	1944	1861	1876	1877	1838	1894	1820
COMPACTAÇÃO		D.(Kg/m³)	1469	1469	1511	1468	1498	1477	1448	1496	
CAMPO		UMID.(%)	6,5	6,5	5,1	6,8	5,3	6,2	6,8	6,5	
		% COMP.	79,3	77,8	77,7	78,9	79,9	78,7	78,8	79,0	
		UMID.(%)	5,2	4,0	5,2	5,6	5,2	5,2	6,0	5,5	5,3
CP N° 1		D.(Kg/m³)	1746	1737	1746	1730	1782	1724	1715	1675	1582
		I.S.C.(%)	5,0	4,4	5,9	2,7	3,9	3,9	4,3	2,9	2,1
		EXP.(%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		UMID.(%)	7,2	6,0	7,2	7,6	7,2	7,2	8,0	7,5	7,4
CP N° 2		D.(Kg/m³)	1786	1807	1858	1786	1833	1827	1757	1808	1714
		I.S.C.(%)	10,1	12,1	8,9	9,0	8,8	8,2	8,7	9,7	5,2
		EXP.(%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
		UMID.(%)	9,2	8,0	9,2	9,6	9,2	9,2	10,0	9,6	9,4
CP N° 3		D.(Kg/m³)	1853	1882	1944	1861	1875	1877	1838	1893	1820
		I.S.C.(%)	11,9	15,5	11,0	10,9	9,6	11,1	9,9	10,9	8,3
		EXP.(%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		UMID.(%)	11,3	10,0	11,2	11,6	11,2	11,3	12,1	11,6	11,4
CP N° 4		D.(Kg/m³)	1784	1872	1833	1778	1796	1824	1776	1833	1741
		I.S.C.(%)	3,3	7,4	3,0	3,3	2,0	3,3	2,2	1,9	1,9
		EXP.(%)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00
		UMID.(%)	13,3	12,0	13,2	13,6	13,2	13,3	14,1	13,6	13,4
CP N° 5		D.(Kg/m³)	1732	1858	1758	1644	1749	1774	1747	1715	1640
		I.S.C.(%)	1,1	0,7	1,2	1,0	0,7	1,0	1,2	0,9	0,7
		EXP.(%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ISC FINAL (%)			11,9	13,8	11,2	11,0	10,0	11,1	9,7	10,5	8,2
EXPANSÃO (%)			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

OBSERVAÇÕES											
		38	39	40	41	42	43	44	45		
ESTACA OU FURO		38	39	40	41	42	43	44	45		
POSIÇÃO											
PROFUNDIDADE (m)		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20		
		2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20		
†		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
GRANULOMETRIA											
3/4"		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
3/8"		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
% EM PESO											
N° 4		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
PASSANDO											
N° 10		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
N° 40		90,6	91,2	91,4	84,5	84,9	86,7	90,0	91,8		
N° 200		216	312	23,3	18,3	19,9	20,7	22,2	26,2		
ÍNDICES											
LL		NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL		
FÍSICOS											
IP		NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP		
EQUIV. AREIA											
I.G.		0	0	0	0	0	0	0	0		
CLASSIFICAÇÃO H.R.B.		A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4		
EN. COMP. / N° GOLPES		12	12	12	12	12	12	12	12		
COMPACTAÇÃO											
UM ID. (%)		10,3	9,7	9,7	9,5	9,9	9,8	9,9	9,3		
LABORATÓRIO											
D. (Kg/m³)		1810	1837	1873	1851	1842	1836	1835	1814		
COMPACTAÇÃO											
D. (Kg/m³)											
CAMPO											
UM ID. (%)											
% COMP.											
UM ID. (%)		6,1	5,7	5,7	5,9	6,0	5,9	5,6	5,6		
CP N° 1											
D. (Kg/m³)		1518	1631	1584	1598	1601	1656	1573	1662		
I.S.C. (%)		2,4	2,6	3,0	3,0	3,4	3,3	3,6	4,0		
EXP. (%)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
UM ID. (%)		8,2	7,7	7,7	8,0	8,0	7,9	7,6	7,6		
CP N° 2											
D. (Kg/m³)		1732	1730	1754	1794	1724	1743	1694	1752		
I.S.C. (%)		7,9	4,5	8,7	5,0	6,5	5,7	7,9	8,6		
EXP. (%)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
UM ID. (%)		10,2	9,7	9,8	10,0	10,0	9,9	9,7	9,6		
CP N° 3											
D. (Kg/m³)		1810	1836	1873	1846	1842	1836	1832	1812		
I.S.C. (%)		9,6	11,0	10,3	12,1	12,9	10,5	11,9	12,6		
EXP. (%)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
UM ID. (%)		12,2	11,7	11,8	12,0	12,0	11,9	11,7	11,6		
CP N° 4											
D. (Kg/m³)		1747	1722	1728	1707	1707	1723	1756	1692		
I.S.C. (%)		3,0	2,9	3,3	2,9	3,3	3,0	3,6	4,1		
EXP. (%)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
UM ID. (%)		14,2	13,8	13,8	14,0	14,0	13,9	13,7	13,7		
CP N° 5											
D. (Kg/m³)		1593	1631	1635	1532	1549	1643	1637	1638		
I.S.C. (%)		0,9	0,9	0,9	1,3	1,4	1,3	1,4	1,3		
EXP. (%)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
I.S.C. FINAL (%)		9,5	11,0	10,4	11,9	12,9	10,5	11,5	12,8		
EXPANSÃO (%)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS DA CAIXA CONCENTRADA 01 -12 GOLPES

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS DA CAIXA CONCENTRADA 1 -12 GOLPES											
Ens. de Caract. Amostras		\bar{X}	σ	Xmáx	Xmin	Compactação e I.S.C.-Amostra		\bar{X}	σ	Xmáx	Xmin
Granulometria % passando	1"	100,00	0,00	100,00	100,00	A.A.S.H.O. Normal 12 Golpes	M.E.A.S. Max	1,861	37	1,895	1,827
	3/4"	100,00	0,00	100,00	100,00		Umidade Ótima	9,61	0,85	10,39	8,83
	3/8"	100,00	0,00	100,00	100,00		Exp	0,000	0,000	0,000	0,000
	Nº 4	100,00	0,00	100,00	100,00		I.S.C.	10,96	1,55	12,38	9,53
	Nº 10	100,00	0,00	100,00	100,00	A.A.S.H.O. Intermediário 26 Golpes	M.E.A.S. Max				
	Nº 40	90,10	2,14	92,06	88,13		Umidade Ótima				
	Nº 200	22,61	3,33	25,67	19,56		Exp				
FAIXA			-			A.A.S.H.O. Modificado 40 Golpes	I.S.C.				
L.L.	NL				M.E.A.S. Max						
I.P.	NP				Umidade Ótima						
E.A.					Exp						
I.G. Modal						I.S.C.					
Class. H.R.B. Modal		A-2-4				Dens. "In Situ" Média		1.480			
<p>Valores de Projeto</p> $X_{\max} = \bar{X} + \frac{1,29\sigma}{\sqrt{N}} + 0,68\sigma$ $X_{\min} = \bar{X} - \frac{1,29\sigma}{\sqrt{N}} - 0,68\sigma$						$Empolamento = \frac{X_{MÁX}}{X_{IN\ SITU}}$ $Empolamento = (1.861 / 1.480) = 1,26$					

CURVA GRANULOMÉTRICA

Legenda:

- Média
- Máx Faixa
- Min Faixa

CAIXA CONCENTRADA 01 -26 GOLPES

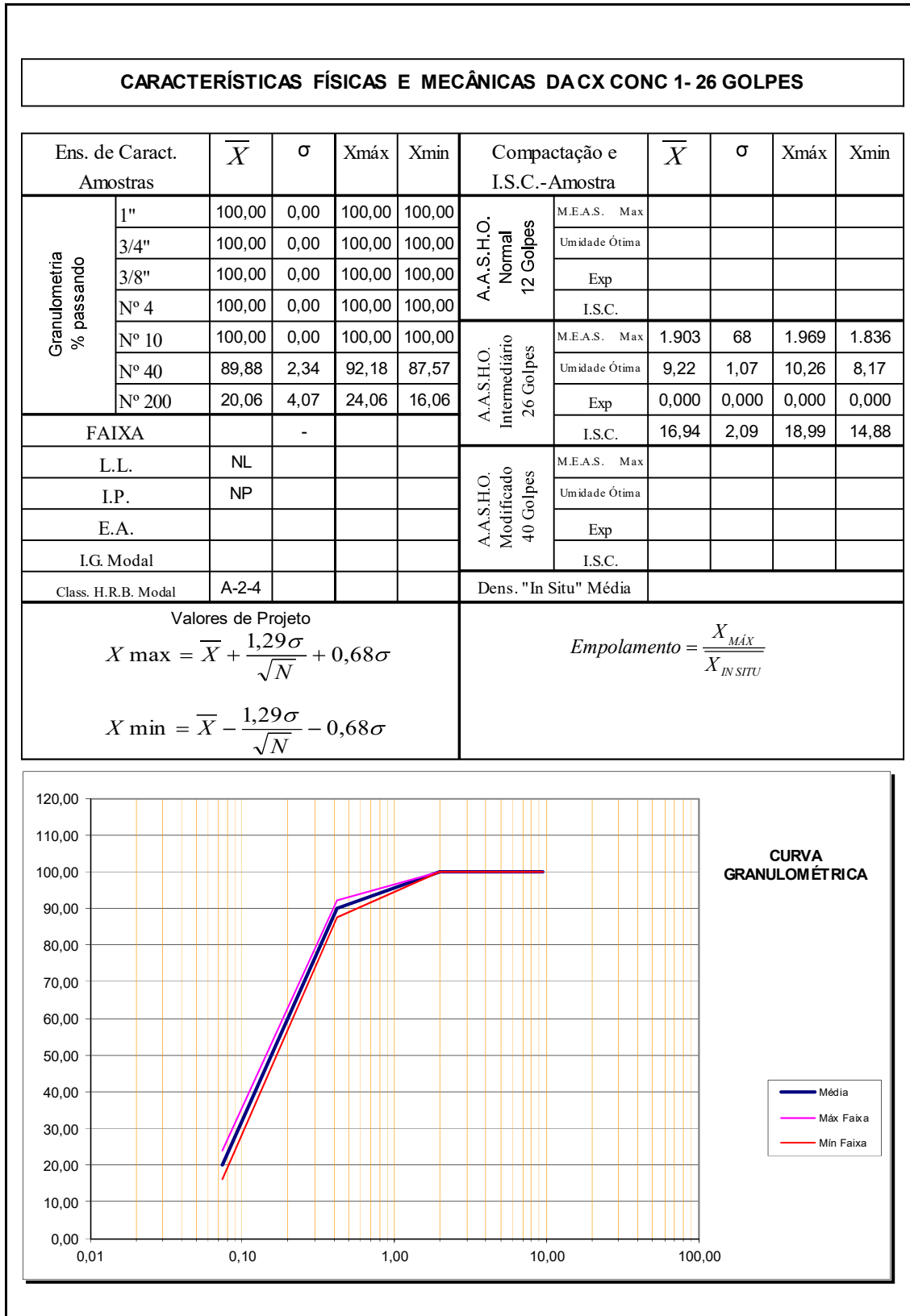
QUADRO RESUMO DE ENSAIOS											
Rodovia: GO- 210 Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTI) Sub-trecho:											
Localização:											
OBSERVAÇÕES											
ESTACA OU FURO		1	2	3	8	11	13	17	18	19	22
POSIÇÃO											
PROFUNDIDADE (m)		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
		2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
f		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
GRANULOMETRIA		3/4"	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		3/8"	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
% EM PESO		N° 4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
PASSANDO		N° 10	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		N° 40	93,2	89,1	89,8	91,7	88,6	89,7	86,9	92,3	89,2
		N° 200	213	20,8	26,2	23,2	16,6	25,0	16,3	16,4	19,7
ÍNDICES		LL	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL
FÍSICOS		IP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
EQUIV. AREIA											
I.G.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CLASSIFICAÇÃO H.R.B.		A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4
EN. COMP. / N° GOLPES		26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
COMPACTAÇÃO		UMID.(%)	8,8	10,4	10,4	9,6	11,1	6,9	8,8	7,4	8,9
LABORATÓRIO		D.(Kg/m³)	2.004	1910	1994	1949	1993	1959	1821	1998	1849
COMPACTAÇÃO		D.(Kg/m³)									
CAMPO		UMID.(%)									
		% COMP.									
		UMID.(%)	4,8	7,1	6,3	5,2	7,2	2,8	4,9	2,8	4,9
CP N° 1		D.(Kg/m³)	1798	1803	1807	1769	1933	1698	1697	1698	1684
		I.S.C.(%)	6,4	6,8	16	5,7	5,4	6,8	6,1	6,7	5,3
		EXP.(%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		UMID.(%)	6,8	9,1	8,3	7,2	9,3	4,8	6,9	4,8	6,9
CP N° 2		D.(Kg/m³)	1874	1889	1905	1889	1947	1899	1742	1778	1764
		I.S.C.(%)	15,5	119	13,4	15,4	7,7	15,3	13,3	16,3	11,1
		EXP.(%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		UMID.(%)	8,8	11,1	10,3	9,2	11,3	6,8	8,9	6,8	8,9
CP N° 3		D.(Kg/m³)	2.004	1903	1993	1948	1992	1959	1821	1985	1849
		I.S.C.(%)	18,9	14,0	19,9	19,1	14,6	19,1	18,4	17,4	16,0
		EXP.(%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		UMID.(%)	10,8	13,1	12,3	11,2	13,3	8,8	10,9	8,8	10,9
CP N° 4		D.(Kg/m³)	1881	1810	1917	1920	1935	1907	1725	1938	1759
		I.S.C.(%)	16	11	2,0	3,3	19	8,2	3,3	4,9	3,1
		EXP.(%)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		UMID.(%)	12,8	15,1	14,3	13,2	15,3	10,8	12,9	10,8	12,9
CP N° 5		D.(Kg/m³)	1867	1712	1614	1817	1837	1692	1656	1855	1626
		I.S.C.(%)	0,8	0,6	0,7	12	10	14	12	0,8	12
		EXP.(%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I.S.C. FINAL (%)			18,8	15,0	19,7	17,7	14,7	19,0	18,6	14,9	16,1
EXPANSÃO (%)			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



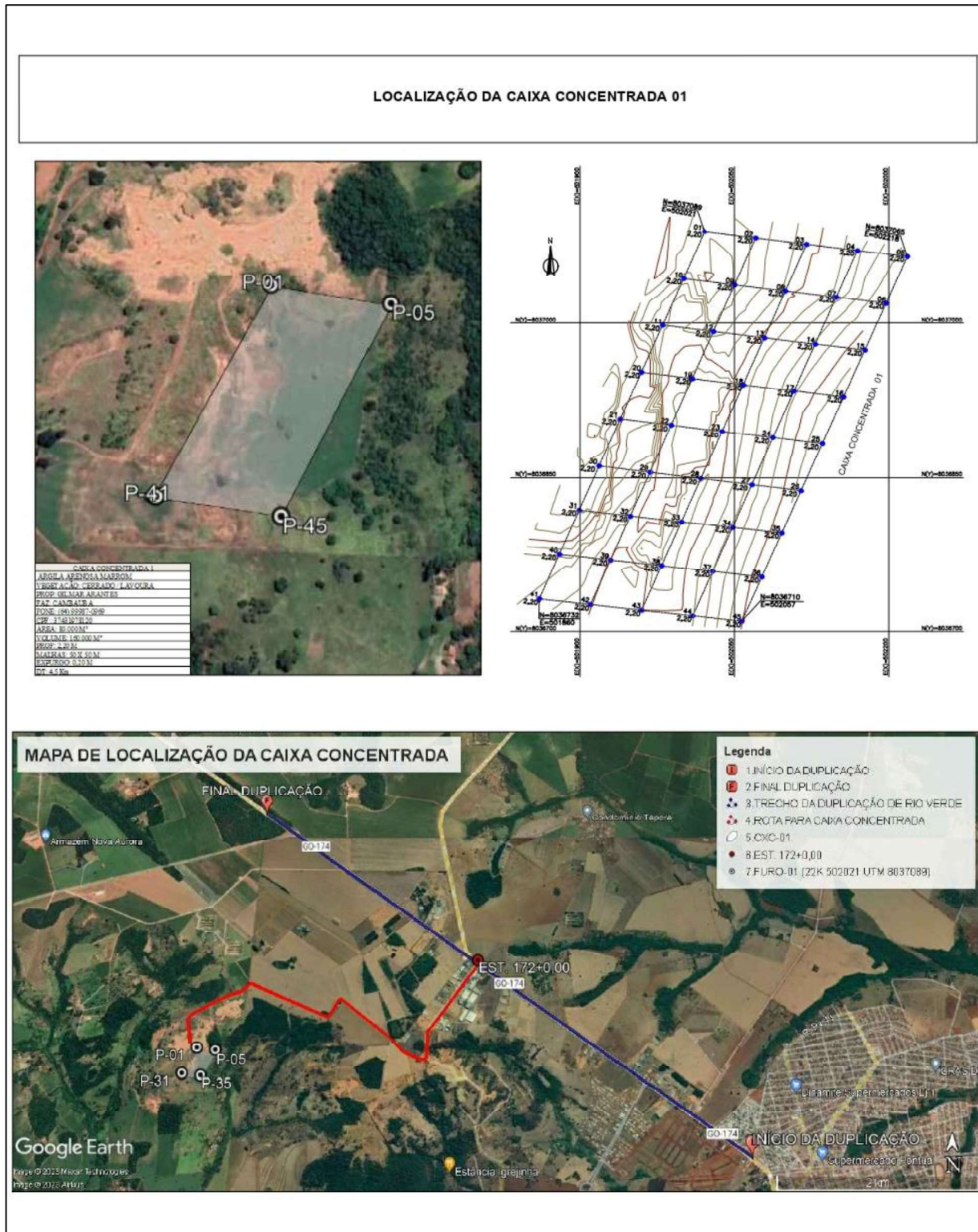
OBSERVAÇÕES															
		24	27	29	30	32	34	35							
ESTACA OU FURO		24	27	29	30	32	34	35							
POSIÇÃO															
PROFUNDIDADE (m)		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20							
		2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20							
1"		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0							
GRANULOMETRIA 3/4"		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0							
3/8"		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0							
% EM PESO N°4		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0							
PASSANDO N°10		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0							
N°40		92,1	92,0	91,2	83,5	91,1	89,9	89,0							
N°200		25,6	23,5	21,1	10,5	20,8	18,4	19,0							
ÍNDICES LL		NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL							
FÍSICOS IP		NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP							
EQUIV. AREIA															
IG		0	0	0	0	0	0	0							
CLASSIFICAÇÃO H.R.B.		A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4							
EN. COMP. / N° GOLPES		26	26	26	26	26	26	26							
COMPACTAÇÃO UMID.(%)		9,1	9,1	9,4	8,9	9,1	9,1	8,9							
LABORATÓRIO D.(Kg/m³)		1870	1822	1867	1878	1850	1813	1844							
COMPACTAÇÃO D.(Kg/m³)															
CAMPO UMID.(%)															
% COMP.															
UMID.(%)		5,2	5,2	5,4	5,0	5,4	5,4	5,2							
CP N°1 D.(Kg/m³)		1684	1654	1640	1719	1665	1664	1681							
I.S.C.(%)		3,9	9,0	8,0	7,7	6,9	5,0	3,6							
EXP.(%)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
UMID.(%)		7,2	7,2	7,4	7,0	7,4	7,4	7,2							
CP N°2 D.(Kg/m³)		1784	1733	1747	1845	1792	1752	1781							
I.S.C.(%)		14,0	13,1	13,1	16,9	13,4	12,3	12,1							
EXP.(%)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
UMID.(%)		9,2	9,2	9,4	9,0	9,4	9,4	9,2							
CP N°3 D.(Kg/m³)		1869	1822	1867	1877	1848	1811	1842							
I.S.C.(%)		17,8	18,9	14,4	17,7	14,9	19,0	14,9							
EXP.(%)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
UMID.(%)		11,3	11,2	11,4	11,0	11,5	11,4	11,2							
CP N°4 D.(Kg/m³)		1744	1711	1754	1836	1741	1691	1728							
I.S.C.(%)		4,4	5,0	3,3	2,3	3,7	3,9	3,3							
EXP.(%)		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01							
UMID.(%)		13,3	13,2	13,4	13,0	13,5	13,4	13,2							
CP N°5 D.(Kg/m³)		1640	1615	1688	1798	1607	1627	1600							
I.S.C.(%)		12	0,9	12	12	11	13	17							
EXP.(%)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
I.S.C. FINAL (%)		18,2	19,1	14,3	18,1	15,5	19,4	15,4							
EXPANSÃO (%)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS DA CAIXA CONCENTRADA 01 -26 GOLPES



2.16.10 CROQUI DE LOCALIZAÇÃO



2.16.11 DECLARAÇÃO DE INTERESSE COMERCIAL

DECLARAÇÃO DE MANIFESTO DE INTERESSE DE FORNECIMENTO DE SOLO

Eu Leandro Acácio Atelli, portador da carteira de identidade Nº 2155036, CPF Nº 374.319.78/20, proprietário(a) da Fazenda Subúrbia, declaro interesse em fornecer solo para a execução da Obra de Duplicação da Rodovia: GO - 210 Trecho: Perímetro Urbano Rio Verde/Trevo GO-174(Sentido Montividiu) proveniente da área localizada a 4,5 KM DA RODOVIA GO 210.

Coordenadas: X: 502 021

Y: 8037 089

Declaro que a área não está localizada em reserva legal da propriedade.

Leandro Acácio Atelli


Local e Data:

Rio Verde 10 Agosto 2022

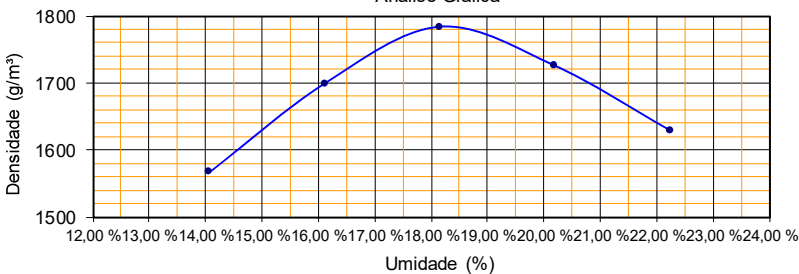
ENSAIOS DE COMPACTAÇÃO

SUBLEITO

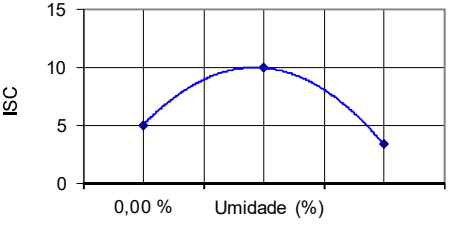
2.16.12 ENSAIOS DE COMPACTAÇÃO - SUBLEITO

		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:			
								Única			
								Data:			
								11/07/2022			
Rodovia:		Trecho:			Sub-trecho:			Registro:			
GO-210		PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTVIDIU)									
Estaca:		Furo:		Profundidade (m):		OCORRÊNCIA:			ARGILA VERMELHA		
0		IMPLANTAÇÃO		0,20 a 1,00		SUB-LEITO					
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor:			Golpes:		Operador:		Lado		
		NORMAL			12		CELSO		LE		
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica			
Cápsula N°	-							106	200		
Peso Bruto Úmido	g							76,43	69,42		
Peso Bruto Seco	g							75,53	67,92		
Peso da Água	g							0,90	1,50		
Peso da Cápsula	g							14,61	14,66		
Peso do Solo Seco	g							60,92	53,26		
Umidade	%							1,48%	2,82%		
Umidade calculada	%	14,1%	16,1%	18,1%	20,2%	22,2%		2,1%			
Água Total	g	826	946	1.066	1.186	1.306		Peso do Material			
Água Adicionada	g	700	820	940	1.060	1.180		6.000,00			
% Água Adicionada	%	11,67%	13,67%	15,67%	17,67%	19,67%		P. Mat. Seco	Peso Água		
Peso Bruto Úmido	g	8.245	8.560	8.645	8.980	8.672		5.874	126		
Peos do Solo Úmido	g	3.885	4.260	4.410	4.480	4.302		Moldes			
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.787	1.972	2.107	2.074	1.992		N°	Peso	Volume	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.567	1.699	1.783	1.726	1.629		82	4.360	2.174	
Resultados:		Observações:						208	4.300	2.160	
								173	4.235	2.093	
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão								
18,3 %	1.784	9,8	0,02								

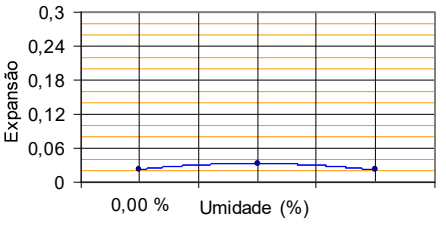
Análise Gráfica




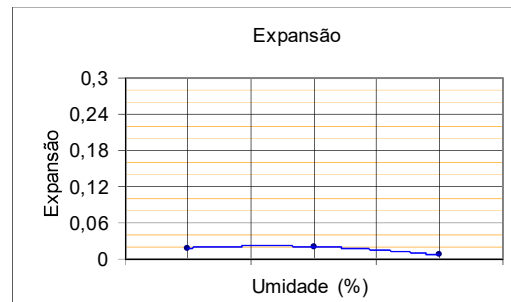
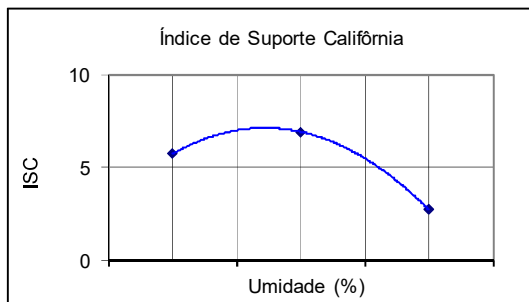
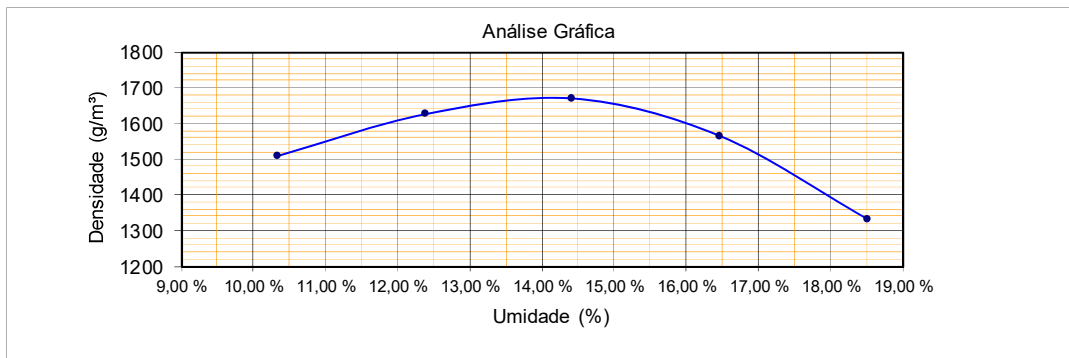
Índice de Suporte Califórnia




Expansão

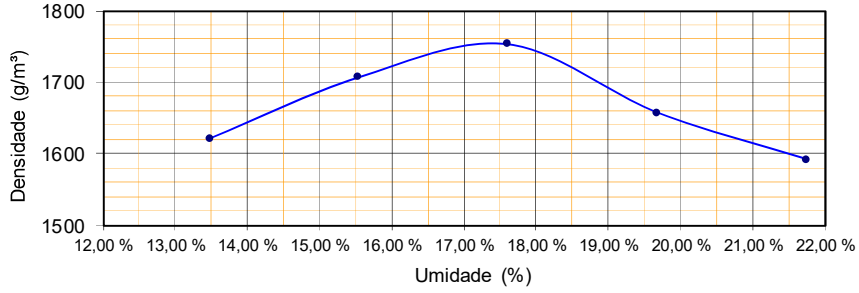


		<p align="center">ENSAIO DE COMPACTAÇÃO</p>						Folha:												
								Única												
								Data:												
								11/07/2022												
Rodovia:		Trecho:			Sub-trecho:		Registro:													
GO- 210		PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDUJ)																		
Estaca:		Furo:		Profundidade (m):		OCORRÊNCIA:		ARGILA PRETA												
10		IMPLANTAÇÃO		0,20 a 1,00		SUB-LEITO														
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor:			Golpes:		Operador:		Lado											
		NORMAL			12		CELSO		EX											
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica												
Cápsula N°	-							23	144											
Peso Bruto Úmido	g							85,33	84,62											
Peso Bruto Seco	g							83,87	83,05											
Peso da Água	g							1,46	1,57											
Peso da Cápsula	g							14,52	12,65											
Peso do Solo Seco	g							69,35	70,40											
Umidade	%							2,11%	2,23%											
Umidade calculada	%	10,3%	12,4%	14,4%	16,5%	18,5%		2,2%												
Água Total	g	607	727	847	967	1.087		Peso do Material												
Água Adicionada	g	480	600	720	840	960		6.000,00												
% Água Adicionada	%	8,00%	10,00%	12,00%	14,00%	16,00%		P. Mat. Seco	Peso Água											
Peso Bruto Úmido	g	7.855	7.890	8.409	8.330	7.400		5.873	127											
Peos do Solo Úmido	g	3.565	3.760	4.124	3.960	3.280		Moldes												
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.664	1.826	1.909	1.822	1.578		N°	Peso	Volume										
Dens. Solo Seco	g / m³	1.508	1.625	1.669	1.564	1.332		28	4.290	2.142										
Resultados: <table border="1"> <tr> <td>H. Ótima</td> <td>Dens. Máx</td> <td>ISC</td> <td>Expansão</td> </tr> <tr> <td>14,0 %</td> <td>1.672</td> <td>7,1</td> <td>0,01</td> </tr> </table>				H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão	14,0 %	1.672	7,1	0,01	Observações:						91	4.130	2.059
				H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão													
				14,0 %	1.672	7,1	0,01													
				186	4.285	2.160														
44	4.370	2.174																		
238	4.120	2.078																		

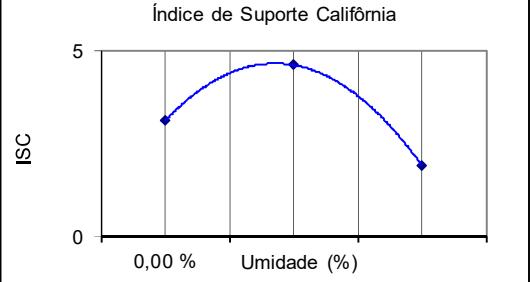


		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:		
								Única		
								Data:		
								05/07/2022		
Rodovia:	GO -210	Trecho:	PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDUJ)			Sub-trecho:	Registro:			
Estaca:	20	Furo:	IMPLANTAÇÃO	Profundidade (m):	0,20 a 1,00		OCORRÊNCIA:	ARGILA VERMELHA		
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor:	NORMAL		Golpes:	12	Operador:	Lado LD		
							geovani			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							199	7	
Peso Bruto Úmido	g							84,45	87,94	
Peso Bruto Seco	g							82,17	85,50	
Peso da Água	g							2,28	2,44	
Peso da Cápsula	g							17,15	14,57	
Peso do Solo Seco	g							65,02	70,93	
Umidade	%							3,51%	3,44%	
Umidade calculada	%	13,5%	15,5%	17,6%	19,7%	21,8%		3,5%		
Água Total	g	781	901	1.021	1.141	1.261		Peso do Material		
Água Adicionada	g	580	700	820	940	1.060		6.000,00		
% Água Adicionada	%	9,67%	11,67%	13,67%	15,67%	17,67%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	7.995	8.571	8.795	7.565	7.456		5.799	201	
Peos do Solo Úmido	g	3.820	4.276	4.510	4.310	4.211		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.838	1.971	2.061	1.983	1.937		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.620	1.706	1.753	1.656	1.591		3	4.175	2.078
Resultados:		Observações:						205	4.295	2.169
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					29	4.285	2.188
17,3 %	1.755	4,6	0,01					244	3.255	2.174
								247	3.245	2.174

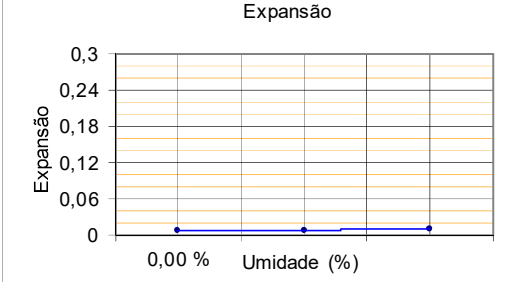
Análise Gráfica


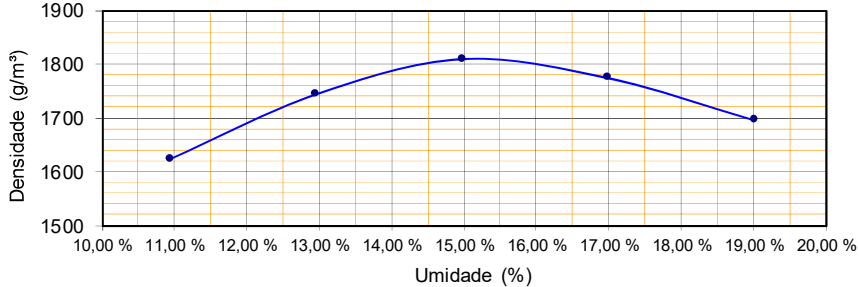
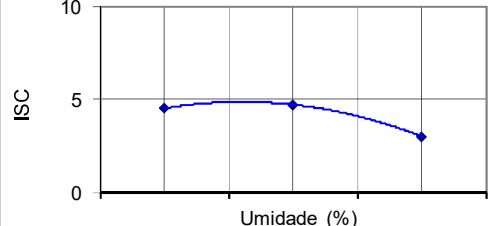
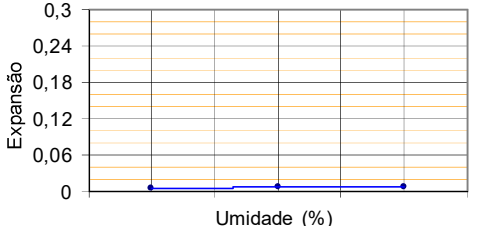



Índice de Suporte Califórnia



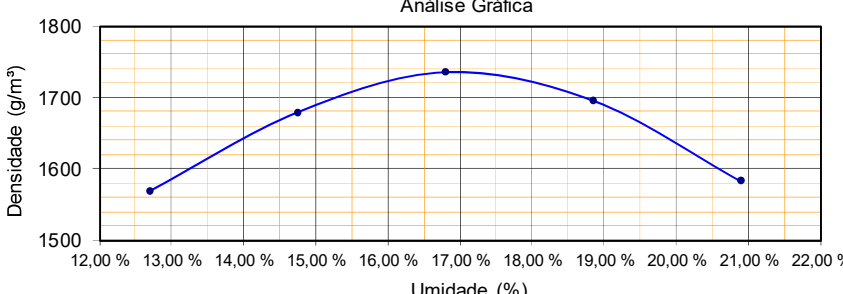
Expansão



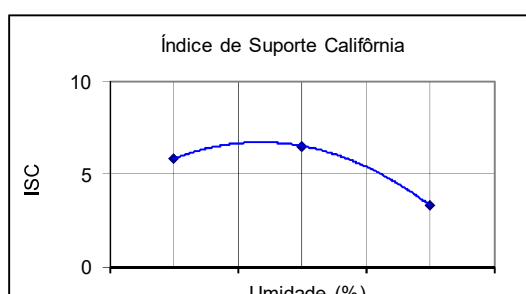
		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha:	
							Única	
							Data:	
							05/07/2022	
Rodovia: GO- 210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDUJ)		Sub-trecho:		Registro:		
Estaca: 30		Furo: IMPLANTAÇÃO		Profundidade (m): 0,20 a 1,00		OCORRÊNCIA: SUB-LEITO		
% Mat. Ret. # Nº 4:		Próctor: NORMAL		Golpes: 26		Operador: CELSO		
						Lado EX		
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica
Cápsula Nº	-							137 53
Peso Bruto Úmido	g							87,53 82,23
Peso Bruto Seco	g							86,91 81,64
Peso da Água	g							0,62 0,59
Peso da Cápsula	g							14,63 12,14
Peso do Solo Seco	g							72,28 69,50
Umidade	%							0,86% 0,85%
Umidade calculada	%	10,9%	13,0%	15,0%	17,0%	19,0%		0,9%
Água Total	g	651	771	891	1.011	1.131		Peso do Material
Água Adicionada	g	600	720	840	960	1.080		6.000,00
% Água Adicionada	%	10,00%	12,00%	14,00%	16,00%	18,00%		P. Mat. Seco Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.130	8.650	7.755	9.010	8.701		5.949 51
Peos do Solo Úmido	g	3.890	4.200	4.495	4.485	4.361		Moldes
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.801	1.970	2.081	2.076	2.019		Nº Peso Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.623	1.744	1.810	1.775	1.697		123 3.240 2.160
Resultados:		Observações:					84 4.450 2.132	
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					159 3.260 2.160
15,3 %	1.811	4,6	0,00					92 4.525 2.160
							5 4.340 2.160	
Análise Gráfica								
								
Índice de Suporte Califórnia								
								
Expansão								
								

		<p style="text-align: center;">ENSAIO DE COMPACTAÇÃO</p>						Folha:		
								Única		
								Data:		
								05/07/2022		
Rodovia:	GO- 210	Trecho:	PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDUJ)			Sub-trecho:	Registro:			
Estaca:	40	Furo:	IMPLANTAÇÃO		Profundidade (m):	0,20 a 1,00		OCORRÊNCIA:	ARGILA MARRON	
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor:	NORMAL		Golpes:	12		Operador:	LE	
						GEOVANI				
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							98	87	
Peso Bruto Úmido	g							90,66	104,06	
Peso Bruto Seco	g							88,86	101,87	
Peso da Água	g							1,80	2,19	
Peso da Cápsula	g							13,56	15,39	
Peso do Solo Seco	g							75,3	86,48	
Umidade	%							2,39%	2,53%	
Umidade calculada	%	12,7%	14,8%	16,8%	18,9%	20,9%		2,5%		
Água Total	g	744	864	984	1.104	1.224		Peso do Material		
Água Adicionada	g	600	720	840	960	1.080		6.000,00		
% Água Adicionada	%	10,00%	12,00%	14,00%	16,00%	18,00%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	7.810	8.500	8.845	8.775	8.114		5.856	144	
Peos do Solo Úmido	g	3.640	4.160	4.375	4.350	3.974		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.768	1.926	2.025	2.014	1.912		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.569	1.678	1.734	1.694	1.582		225	4.170	2.059
Resultados:		Observações:						68	4.340	2.160
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão							
17,0 %	1.734	6,4	0,01							
								227	4.470	2.160
								211	4.425	2.160
								109	4.140	2.078

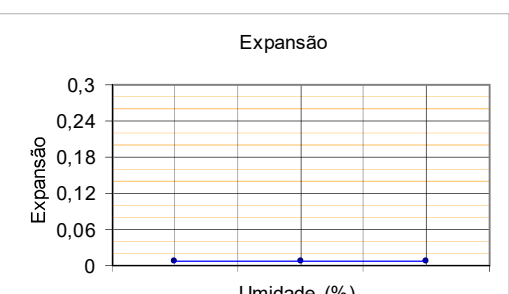
Análise Gráfica



Índice de Suporte Califórnia

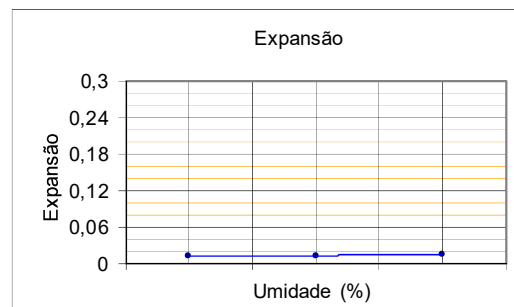
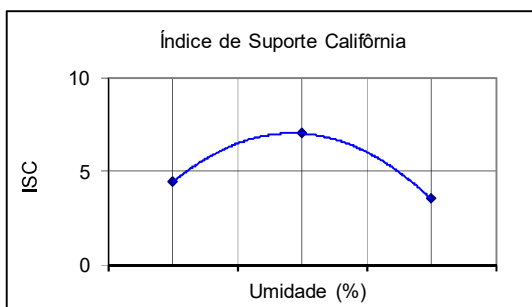
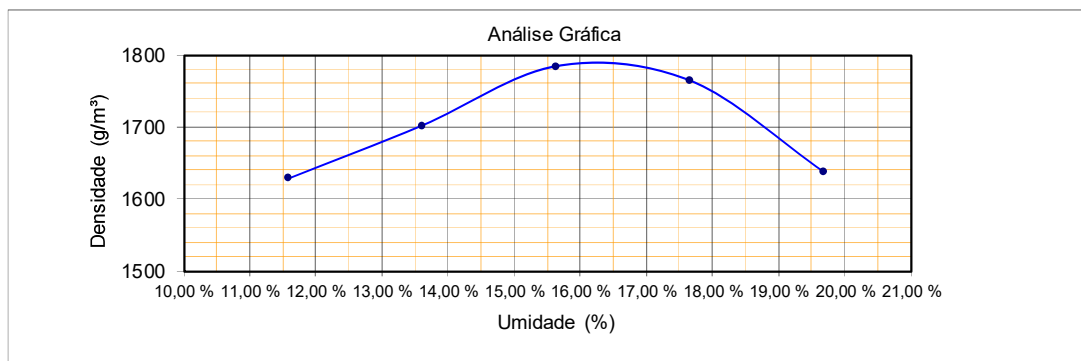



Expansão



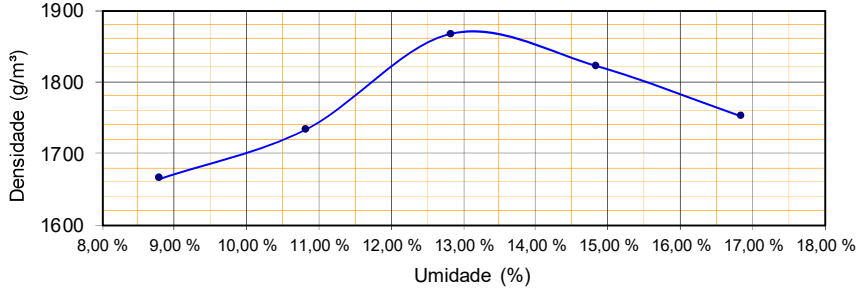
	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO		Folha:
			Única
			Data:
			05/07/2022

Rodovia:	Trecho:		Sub-trecho:		Registro:				
GO- 210	PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDUJ)								
Estaca:	Furo:	Profundidade (m):	OCORRÊNCIA:		ARGILA VERMELHA				
50	IMPLANTAÇÃO	0,20 a 1,00	SUB-LEITO						
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor:		Golpes:		Operador:	Lado			
	NORMAL		12		GEOVANI	EX			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula N°	-							184	29
Peso Bruto Úmido	g							113,86	104,71
Peso Bruto Seco	g							112,39	103,50
Peso da Água	g							1,47	1,21
Peso da Cápsula	g							15,61	14,55
Peso do Solo Seco	g							96,78	88,95
Umidade	%							1,52%	1,36%
Umidade calculada	%	11,6%	13,6%	15,6%	17,7%	19,7%		1,4%	
Água Total	g	685	805	925	1.045	1.165		Peso do Material	
Água Adicionada	g	600	720	840	960	1.080		6.000,00	
% Água Adicionada	%	10,00%	12,00%	14,00%	16,00%	18,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	8.260	8.505	8.725	8.950	8.626		5.915	85
Peos do Solo Úmido	g	3.925	4.230	4.455	4.540	4.261		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.817	1.933	2.063	2.075	1.960	N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.628	1.702	1.784	1.763	1.637	193	4.335	2.160
Resultados:		Observações:					236	4.275	2.188
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão			135	4.270	2.160	
16,3 %	1.788	6,6	0,01			122	4.410	2.188	
						124	4.365	2.174	

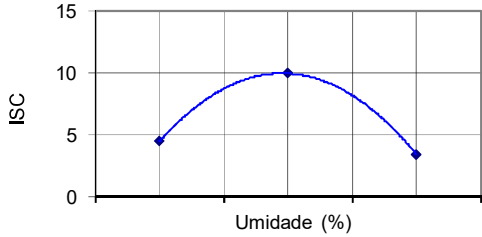


		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha:				
							Única				
							Data:				
							11/07/2022				
Rodovia: GO- 210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDUJ)		Sub-trecho:		Registro:					
Estaca: 60	Furo: IMPLANTAÇÃO	Profundidade (m): 0,20 a 1,00		OCORRÊNCIA: SUB-LEITO		ARGILA MARROM					
% Mat. Ret. # N° 4: 24,90%	Próctor: NORMAL		Golpes: 26		Operador: GEOVANI		Lado EX				
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica			
Cápsula N°	-							98 36			
Peso Bruto Úmido	g							99,54 104,41			
Peso Bruto Seco	g							98,91 103,75			
Peso da Água	g							0,63 0,66			
Peso da Cápsula	g							13,56 14,84			
Peso do Solo Seco	g							85,35 88,91			
Umidade	%							0,74% 0,74%			
Umidade calculada	%	8,8%	10,8%	12,8%	14,8%	16,9%		0,7%			
Água Total	g	524	644	764	884	1.004		Peso do Material			
Água Adicionada	g	480	600	720	840	960		6.000,00			
% Água Adicionada	%	8,00%	10,00%	12,00%	14,00%	16,00%		P. Mat. Seco Peso Água			
Peso Bruto Úmido	g	8.165	8.480	8.980	8.515	8.915		5.956 44			
Peos do Solo Úmido	g	3.930	4.115	4.550	4.375	4.450		Moldes			
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.812	1.921	2.106	2.092	2.047	N°	Peso Volume			
Dens. Solo Seco	g / m³	1.665	1.734	1.867	1.822	1.752	134	4.235 2.169			
Resultados:		Observações:						174	4.365 2.142		
H. Ótima	Dens. Máx							ISC	Expansão	191	4.430 2.160
13,3 %	1.872							9,4	0,01	1	4.140 2.091
										40	4.465 2.174

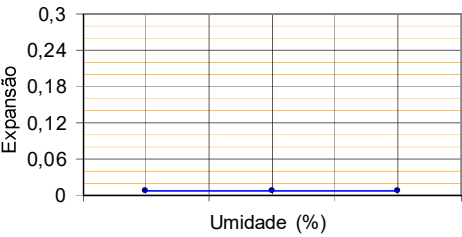
Análise Gráfica




Índice de Suporte Califórnia

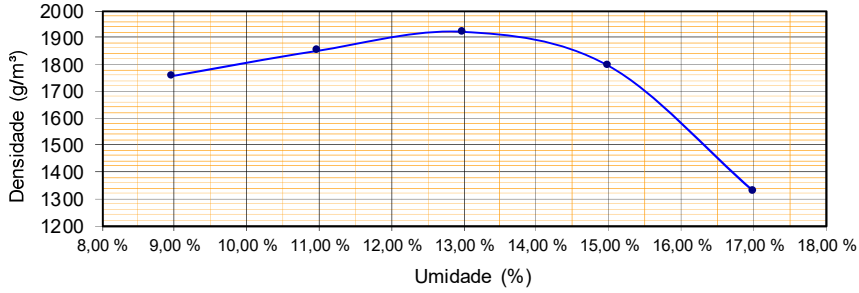


Expansão

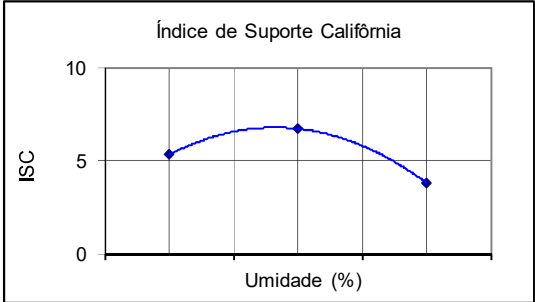


		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:		
								Única		
								Data:		
								05/07/2022		
Rodovia:		Trecho:			Sub-trecho:		Registro:			
GO- 210		PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDUÍU)								
Estaca:		Furo:		Profundidade (m):		OCORRÊNCIA:		ARGILA MARROM		
70		IMPLANTAÇÃO		0,20 a 1,00		SUB-LEITO				
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor:			Golpes:		Operador:		Lado	
		NORMAL			12		GIOVANE		EX	
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							176	73	
Peso Bruto Úmido	g							98,83	102,90	
Peso Bruto Seco	g							98,35	102,39	
Peso da Água	g							0,48	0,51	
Peso da Cápsula	g							14,86	14,65	
Peso do Solo Seco	g							83,49	87,74	
Umidade	%							0,57%	0,58%	
Umidade calculada	%	9,0%	11,0%	13,0%	15,0%	17,0%		0,6%		
Água Total	g	534	654	774	894	1.014		Peso do Material		
Água Adicionada	g	500	620	740	860	980		6.000,00		
% Água Adicionada	%	8,33%	10,33%	12,33%	14,33%	16,33%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.065	8.350	8.580	8.880	7.800		5.966	34	
Peos do Solo Úmido	g	3.970	4.205	4.445	4.465	3.380		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.915	2.055	2.173	2.067	1.555		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.758	1.852	1.923	1.798	1.329		16	4.095	2.073
Resultados:		Observações:						224	4.145	2.046
								116	4.135	2.046
								34	4.415	2.160
								50	4.420	2.174
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão							
12,7 %	1.925	6,8	0,01							

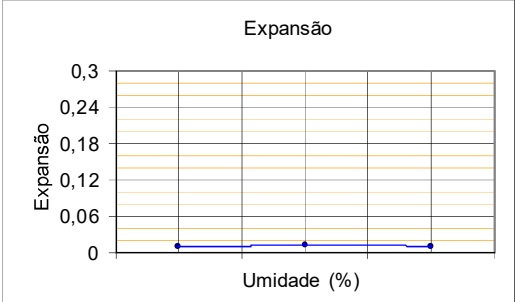
Análise Gráfica




Índice de Suporte Califórnia

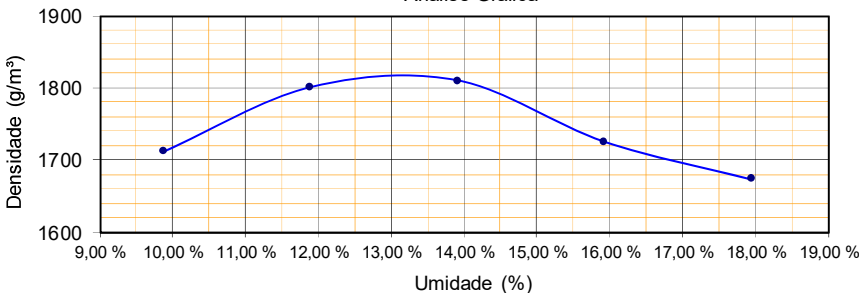


Expansão

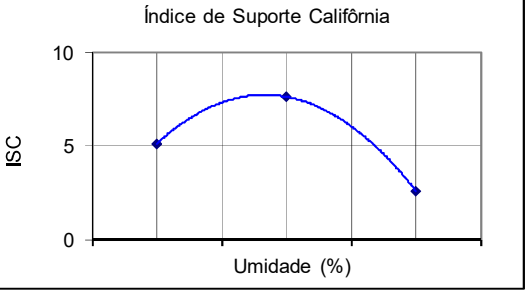


		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha: <i>Única</i>		
								Data: 11/07/2022		
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		Sub-trecho:		Registro:				
Estaca: 80		Furo: IMPLANTAÇÃO		Profundidade (m): 0,20 a 1,00		OCORRÊNCIA: SUB-LEITO		ARGILA MARROM		
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor: NORMAL		Golpes: 12		Operador: GIOVANE		Lado LE		
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							184	78	
Peso Bruto Úmido	g							100,99	103,68	
Peso Bruto Seco	g							100,12	102,90	
Peso da Água	g							0,87	0,78	
Peso da Cápsula	g							15,61	14,16	
Peso do Solo Seco	g							84,51	88,74	
Umidade	%							1,03%	0,88%	
Umidade calculada	%	9,9%	11,9%	13,9%	15,9%	17,9%		1,0%		
Água Total	g	587	707	827	947	1.067		Peso do Material		
Água Adicionada	g	530	650	770	890	1.010		6.000,00		
% Água Adicionada	%	8,83%	10,83%	12,83%	14,83%	16,83%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.237	8.830	8.945	8.870	8.625		5.943	57	
Peos do Solo Úmido	g	3.897	4.350	4.510	4.320	4.290		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.880	2.014	2.061	2.000	1.973		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.711	1.800	1.810	1.725	1.673		200	4.340	2.073
Resultados:		H. Ótima		Dens. Máx		ISC		Expansão		
		13,1 %		1.817		7,5		0,00		
Observações:										
								13 4.480 2.160		
								189 4.435 2.188		
								87 4.550 2.160		
								178 4.335 2.174		

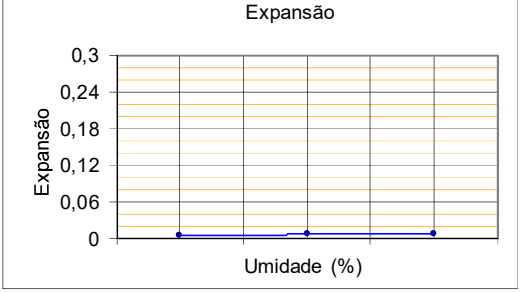
Análise Gráfica




Índice de Suporte Califórnia

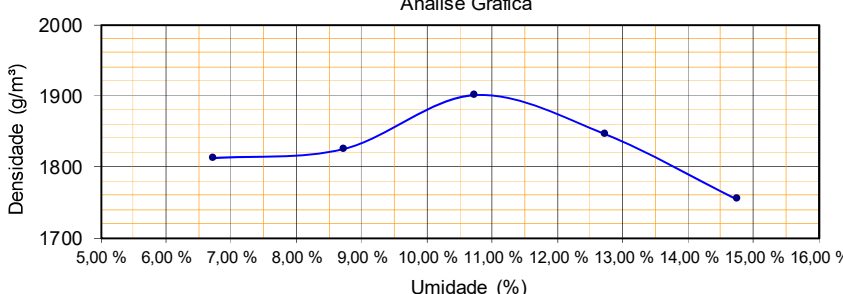


Expansão

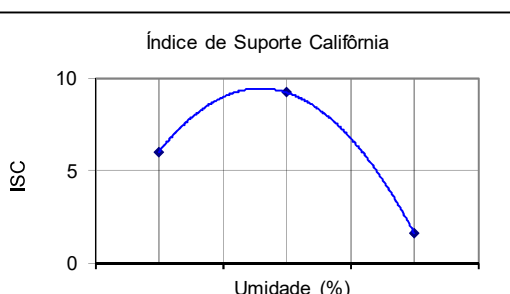


		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha:			
							Única			
							Data:			
							05/07/2022			
Rodovia: GO- 210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDUJ)			Sub-trecho:		Registro:			
Estaca: 90		Furo: IMPLANTAÇÃO		Profundidade (m): 0,20 a 1,00		OCORRÊNCIA: SUB-LEITO		ARGILA VERMELHA		
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor: NORMAL			Golpes: 12		Operador: GEOVANI	Lado EX		
Item		Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula N°		-								144 112
Peso Bruto Úmido		g								97,97 110,94
Peso Bruto Seco		g								97,67 110,59
Peso da Água		g								0,30 0,35
Peso da Cápsula		g								12,65 16,84
Peso do Solo Seco		g								85,02 93,75
Umidade		%								0,35% 0,37%
Umidade calculada		%	6,7%	8,7%	10,7%	12,7%	14,7%			0,4%
Água Total		g	402	522	642	762	882			Peso do Material
Água Adicionada		g	380	500	620	740	860			6.000,00
% Água Adicionada		%	6,33%	8,33%	10,33%	12,33%	14,33%			P. Mat. Seco
Peso Bruto Úmido		g	8.170	7.550	8.510	8.410	8.671			5.978
Peos do Solo Úmido		g	4.020	4.315	4.375	4.325	4.406			22
Dens. Solo Úmido		g / m³	1.935	1.985	2.105	2.081	2.014			Moldes
Dens. Solo Seco		g / m³	1.813	1.826	1.901	1.846	1.755			N°
Resultados:										Peso
H. Ótima		Dens. Máx	ISC	Expansão						Volume
10,9 %		1.902	9,0	0,01						151
										3.235
										2.174
										220
										4.135
										2.078
										66
										4.085
										2.078
										243
										4.265
										2.188

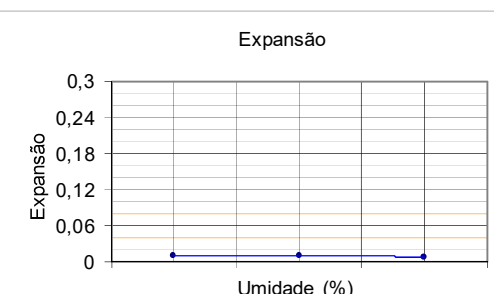
Análise Gráfica




Índice de Suporte Califórnia

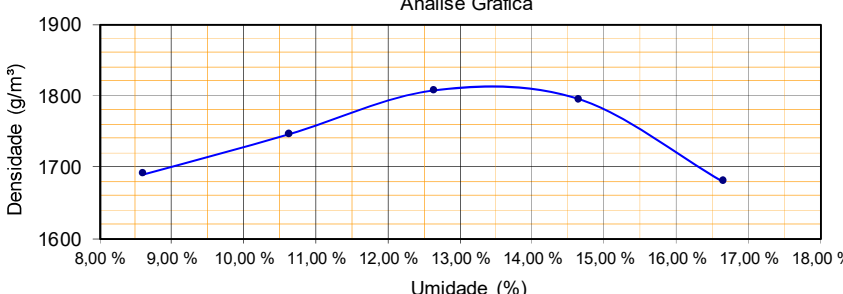


Expansão

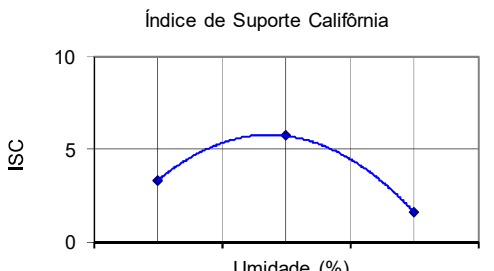


		<p style="text-align: center;">ENSAIO DE COMPACTAÇÃO</p>						Folha:		
								Única		
								Data:		
								11/07/2022		
Rodovia:	GO-210	Trecho:	PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDUJ)			Sub-trecho:	Registro:			
Estaca:	100	Furo:	IMPLANTAÇÃO		Profundidade (m):	0,20 a 1,00		OCORRÊNCIA:	ARGILA MARRON	
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor:	NORMAL		Golpes:	12		Operador:	CELSO	
								Lado	LD	
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							171	42	
Peso Bruto Úmido	g							93,77	105,79	
Peso Bruto Seco	g							93,33	105,27	
Peso da Água	g							0,44	0,52	
Peso da Cápsula	g							14,72	15,35	
Peso do Solo Seco	g							78,61	89,92	
Umidade	%							0,56%	0,58%	
Umidade calculada	%	8,6%	10,6%	12,6%	14,6%	16,7%		0,6%		
Água Total	g	514	634	754	874	994		Peso do Material		
Água Adicionada	g	480	600	720	840	960		6.000,00		
% Água Adicionada	%	8,00%	10,00%	12,00%	14,00%	16,00%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.077	8.696	8.748	7.694	8.666		5.966	34	
Peos do Solo Úmido	g	3.842	4.171	4.423	4.434	4.261		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.836	1.931	2.034	2.058	1.960		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.690	1.746	1.806	1.795	1.680		173	4.235	2.093
Resultados:		Observações:						129	4.525	2.160
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					7	4.325	2.174
13,3 %	1.810	5,0	0,01					161	3.260	2.155
								145	4.405	2.174

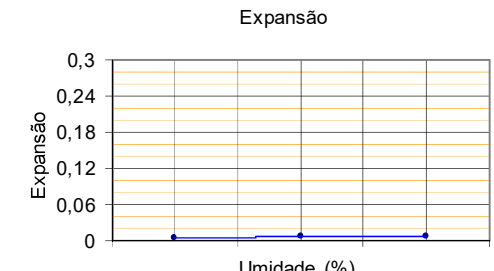
Análise Gráfica




Índice de Suporte Califórnia

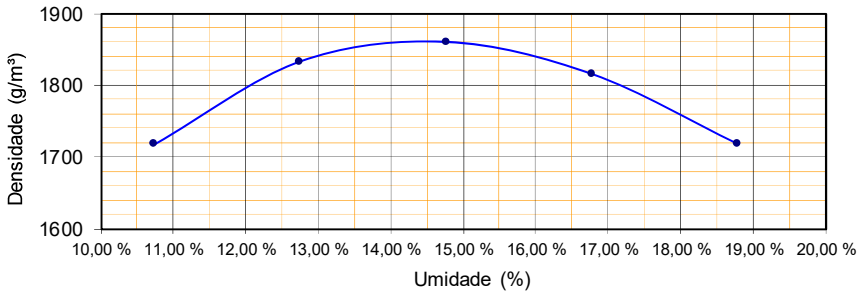


Expansão

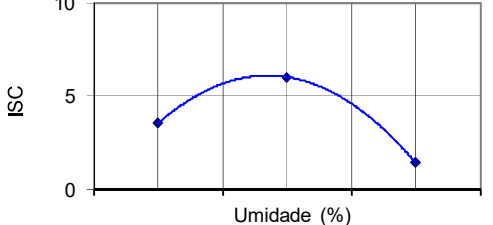


		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:		
								Única		
								Data:		
								11/07/2022		
Rodovia: GO- 210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVÍDIU)			Sub-trecho:		Registro:			
Estaca: 110		Furo: IMPLANTAÇÃO		Profundidade (m): 0,20 a 1,00		OCORRÊNCIA: SUB-LEITO		ARGILA VERMELHA		
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor: NORMAL			Golpes: 12		Operador: CELSO		Lado EX	
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							54	35	
Peso Bruto Úmido	g							98,03	99,07	
Peso Bruto Seco	g							97,48	98,51	
Peso da Água	g							0,55	0,56	
Peso da Cápsula	g							14,89	14,66	
Peso do Solo Seco	g							82,59	83,85	
Umidade	%							0,67%	0,67%	
Umidade calculada	%	10,7%	12,7%	14,8%	16,8%	18,8%		0,7%		
Água Total	g	640	760	880	1.000	1.120		Peso do Material		
Água Adicionada	g	600	720	840	960	1.080		6.000,00		
% Água Adicionada	%	10,00%	12,00%	14,00%	16,00%	18,00%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	7.860	8.800	9.007	8.735	8.375		5.960	40	
Peos do Solo Úmido	g	3.970	4.465	4.642	4.395	4.260		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.902	2.067	2.135	2.120	2.041		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.718	1.833	1.861	1.816	1.718		26	3.890	2.087
Resultados:		Observações:						194	4.335	2.160
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					127	4.365	2.174
14,5 %	1.861	6,1	0,01					200	4.340	2.073
								4	4.115	2.087

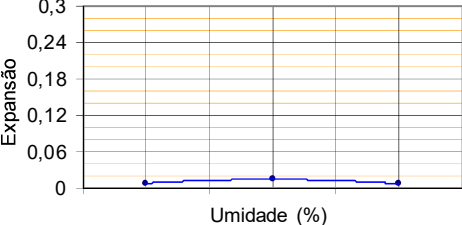
Análise Gráfica


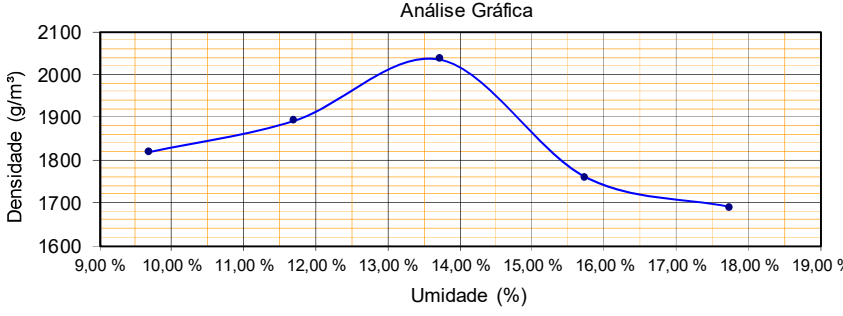
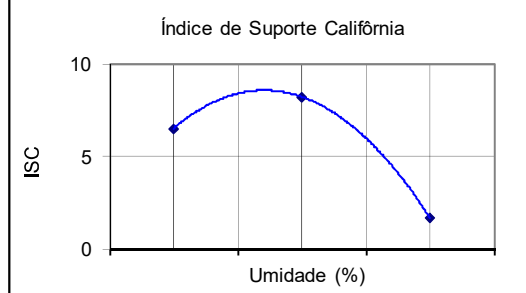
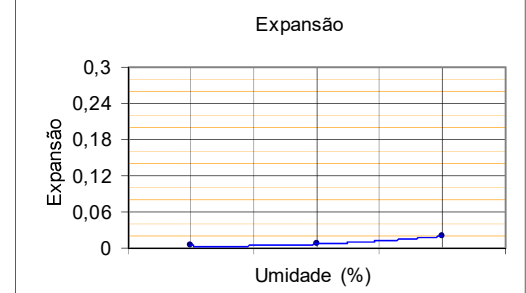



Índice de Suporte Califórnia



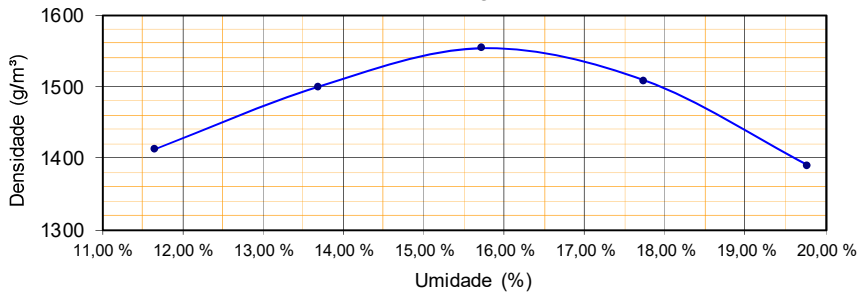
Expansão



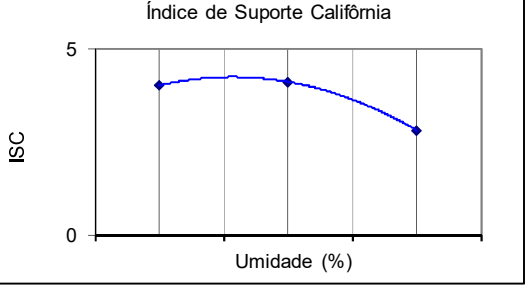
		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:		
								Única		
								Data:		
								05/07/2022		
Rodovia:		Trecho:			Sub-trecho:		Registro:			
GO-210		PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)								
Estaca:	Furo:	Profundidade (m):			OCORRÊNCIA:		ARGILA VERMELHA			
120	IMPLANTAÇÃO	0,20 a 1,00			SUB-LEITO					
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor:	Golpes:			Operador:		Lado			
	NORMAL	12			CELSO		LE			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							154	153	
Peso Bruto Úmido	g							102,79	105,42	
Peso Bruto Seco	g							102,23	104,85	
Peso da Água	g							0,56	0,57	
Peso da Cápsula	g							14,96	14,59	
Peso do Solo Seco	g							87,27	90,26	
Umidade	%							0,64%	0,63%	
Umidade calculada	%	9,7%	11,7%	13,7%	15,7%	17,7%		0,6%		
Água Total	g	578	698	818	938	1.058		Peso do Material		
Água Adicionada	g	540	660	780	900	1.020		6.000,00		
% Água Adicionada	%	9,00%	11,00%	13,00%	15,00%	17,00%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.705	8.950	8.960	8.770	8.744		5.962	38	
Peos do Solo Úmido	g	4.365	4.625	4.810	4.400	4.324		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.995	2.114	2.315	2.037	1.989		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.819	1.892	2.035	1.760	1.689		61	4.340	2.188
Resultados:					Observações:			103	4.325	2.188
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					222	4.150	2.078
13,4 %	2.041	8,5	0,01					147	4.370	2.160
								50	4.420	2.174
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">Análise Gráfica</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">Índice de Suporte Califórnia</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">Expansão</p>  </div> </div>										

		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:		
								Única		
								Data:		
								05/07/2022		
Rodovia:		Trecho:			Sub-trecho:		Registro:			
GO- 210		PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDUIJ)								
Estaca:		Furo:		Profundidade (m):		OCORRÊNCIA:		ARGILA MARROM		
130		IMPLANTAÇÃO		0,20 a 1,00		SUB-LEITO				
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor:			Golpes:		Operador:		Lado	
		NORMAL			12		GIOVANE		EX	
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							173	74	
Peso Bruto Úmido	g							79,25	85,68	
Peso Bruto Seco	g							78,33	84,60	
Peso da Água	g							0,92	1,08	
Peso da Cápsula	g							15,22	15,28	
Peso do Solo Seco	g							63,11	69,32	
Umidade	%							1,46%	1,56%	
Umidade calculada	%	11,7%	13,7%	15,7%	17,7%	19,8%		1,5%		
Água Total	g	689	809	929	1.049	1.169		Peso do Material		
Água Adicionada	g	600	720	840	960	1.080		6.000,00		
% Água Adicionada	%	10,00%	12,00%	14,00%	16,00%	18,00%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	7.700	8.255	8.145	7.920	7.607		5.911	89	
Peos do Solo Úmido	g	3.375	3.705	3.850	3.665	3.457		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.576	1.704	1.797	1.776	1.664		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.411	1.499	1.553	1.508	1.389		100	4.325	2.142
Resultados:		Observações:						249	4.550	2.174
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					117	4.295	2.142
15,8 %	1.553	4,1	0,03					30	4.255	2.064
								89	4.150	2.078

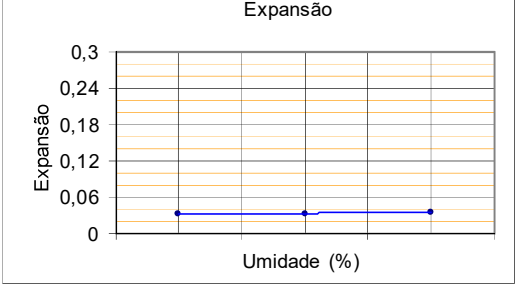
Análise Gráfica



Índice de Suporte Califômia

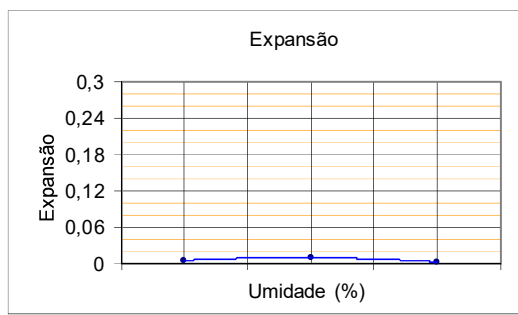
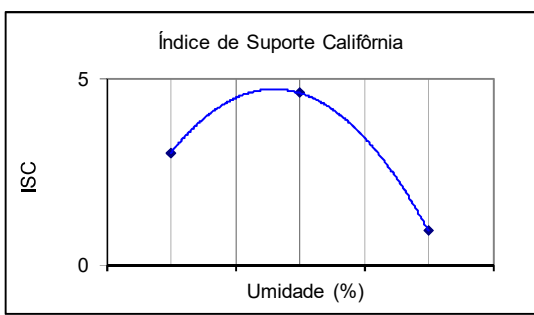
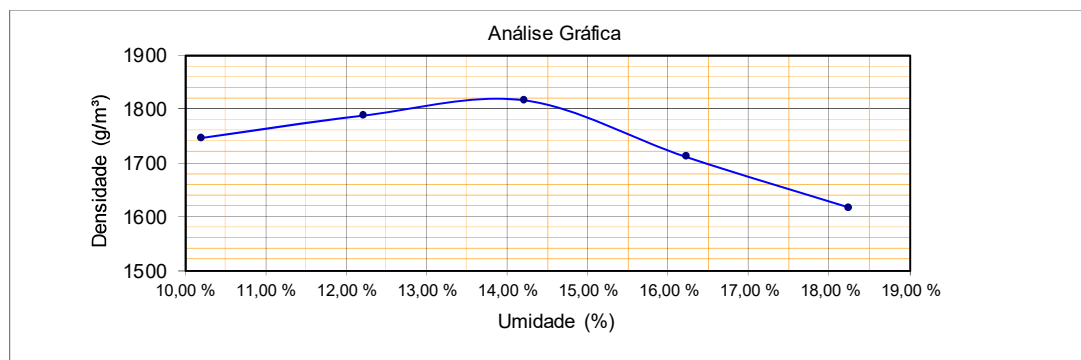



Expansão



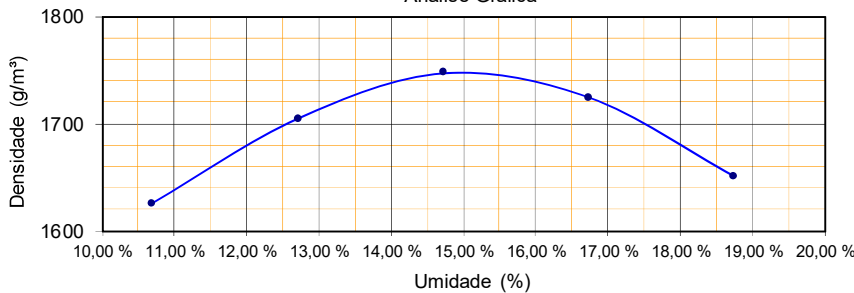
	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha:
		Única
		Data:
		05/07/2022

Rodovia:		Trecho:				Sub-trecho:		Registro:		
GO-210		PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDUJ)								
Estaca:	Furo:	Profundidade (m):		OCORRÊNCIA:		ARGILA VERMELHA				
140	IMPLANTAÇÃO	0,20 a 1,00		SUB-LEITO						
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor:	Golpes:		Operador:		Lado				
	NORMAL	12		GIOVANE		LD				
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							172	97	
Peso Bruto Úmido	g							85,33	89,48	
Peso Bruto Seco	g							85,01	89,10	
Peso da Água	g							0,32	0,38	
Peso da Cápsula	g							17,07	14,31	
Peso do Solo Seco	g							67,94	74,79	
Umidade	%							0,47%	0,51%	
Umidade calculada	%	10,2%	12,2%	14,2%	16,2%	18,2%		0,5%		
Água Total	g	609	729	849	969	1.089		Peso do Material		
Água Adicionada	g	580	700	820	940	1.060		6.000,00		
% Água Adicionada	%	9,67%	11,67%	13,67%	15,67%	17,67%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.465	8.745	7.805	8.870	7.925		5.971	29	
Peos do Solo Úmido	g	4.210	4.390	4.540	4.350	3.910		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.924	2.006	2.075	1.988	1.911		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.746	1.788	1.817	1.710	1.616		71	4.255	2.188
Resultados:		Observações:								
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão							
13,6 %	1.822	4,7	0,00							
				21	4.355	2.188				
				41	3.265	2.188				
				98	4.520	2.188				
				64	4.015	2.046				



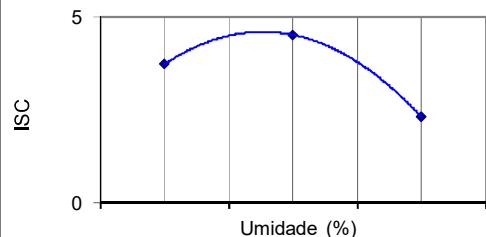
RUDRA 	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha: Única		
						Data: 05/07/2022			
Rodovia: GO-210	Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)			Sub-trecho:		Registro:			
Estaca: 150	Furo: IMPLANTAÇÃO	Profundidade (m): 0,20 a 1,00		OCORRÊNCIA: SUB-LEITO		ARGILA MARROM			
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: NORMAL		Golpes: 12		Operador: GEOVANI		Lado EX		
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula N°	-							191 36	
Peso Bruto Úmido	g							95,57 101,06	
Peso Bruto Seco	g							95,00 100,58	
Peso da Água	g							0,57 0,48	
Peso da Cápsula	g							14,90 14,84	
Peso do Solo Seco	g							80,1 85,74	
Umidade	%							0,71% 0,56%	
Umidade calculada	%	10,7%	12,7%	14,7%	16,7%	18,8%		0,6%	
Água Total	g	638	758	878	998	1.118		Peso do Material	
Água Adicionada	g	600	720	840	960	1.080		6.000,00	
% Água Adicionada	%	10,00%	12,00%	14,00%	16,00%	18,00%		P. Mat. Seco Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	7.665	8.100	7.570	8.725	8.568		5.962 38	
Peos do Solo Úmido	g	3.705	3.970	4.330	4.405	4.233		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.799	1.922	2.005	2.013	1.960	N°	Peso Volume	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.626	1.705	1.747	1.725	1.650	152	3.960 2.059	
Resultados:		Observações:						119	4.130 2.066
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão				217	3.240 2.160	
15,0 %	1.748	4,4	0,01				93	4.320 2.188	
							95	4.335 2.160	

Análise Gráfica



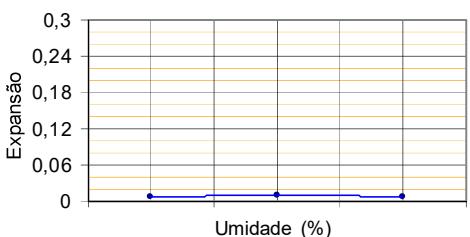
Umidade (%)	Densidade (g/m³)
11,00	1626
13,00	1705
15,00	1747
17,00	1725
19,00	1650

Índice de Suporte Califórnia


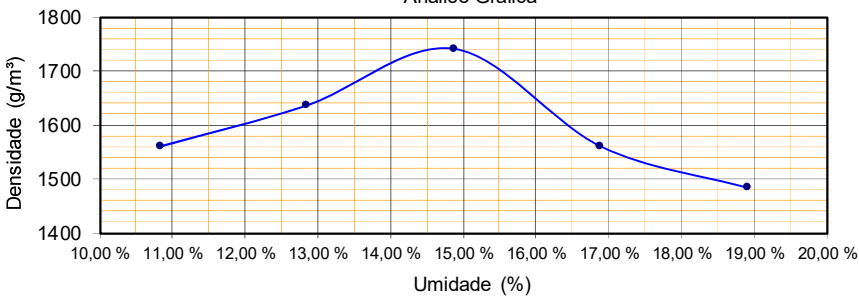
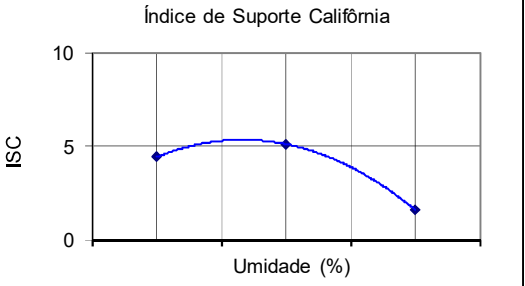
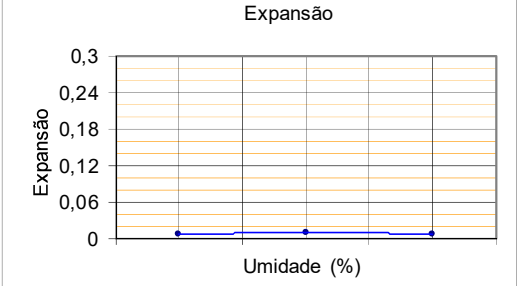



Umidade (%)	ISC
11,00	4,4
13,00	4,4
15,00	4,4
17,00	4,4
19,00	4,4

Expansão

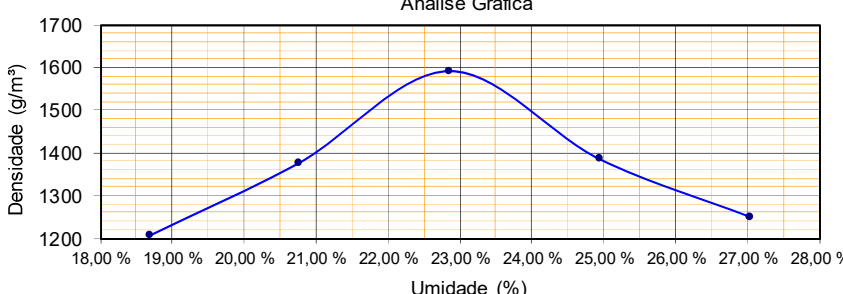


Umidade (%)	Expansão
11,00	0,01
13,00	0,01
15,00	0,01
17,00	0,01
19,00	0,01

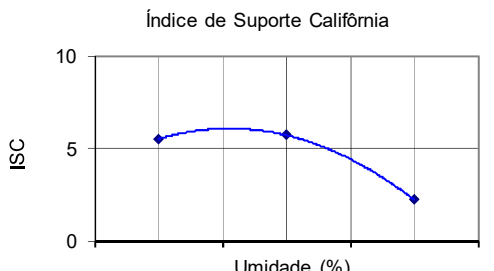
		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:				
								Única				
								Data:				
								11/07/2022				
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDUJ)		Sub-trecho:		Registro:						
Estaca: 160		Furo: IMPLANTAÇÃO		Profundidade (m): 0,20 a 1,00		OCORRÊNCIA: SUB-LEITO		ARGILA MARROM				
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor: NORMAL		Golpes: 12		Operador: GEOVANI		Lado LE				
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica				
Cápsula N°	-							196	113			
Peso Bruto Úmido	g							85,62	97,61			
Peso Bruto Seco	g							84,90	96,72			
Peso da Água	g							0,72	0,89			
Peso da Cápsula	g							16,84	12,85			
Peso do Solo Seco	g							68,06	83,87			
Umidade	%							1,06%	1,06%			
Umidade calculada	%	10,8%	12,8%	14,9%	16,9%	18,9%		1,1%				
Água Total	g	643	763	883	1.003	1.123		Peso do Material				
Água Adicionada	g	580	700	820	940	1.060		6.000,00				
% Água Adicionada	%	9,67%	11,67%	13,67%	15,67%	17,67%		P. Mat. Seco	Peso Água			
Peso Bruto Úmido	g	8.140	7.276	8.502	8.242	7.988		5.937	63			
Peos do Solo Úmido	g	3.785	4.016	4.377	3.932	3.668		Moldes				
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.730	1.847	2.000	1.825	1.765		N°	Peso	Volume		
Dens. Solo Seco	g / m³	1.561	1.637	1.741	1.561	1.484		77	4.355	2.188		
Resultados:		H. Ótima		Dens. Máx		ISC		Expansão				
		14,6 %		1.744		5,2		0,01				
										90	3.260	2.174
										172	4.125	2.188
										65	4.310	2.155
										223	4.320	2.078
Observações:												
(Empty observation field)												
Análise Gráfica												
												
Índice de Suporte Califórnia												
												
Expansão												
												

		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:				
								Única				
								Data:				
								05/07/2022				
Rodovia:		Trecho:			Sub-trecho:		Registro:					
GO-210		PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)										
Estaca:		Furo:		Profundidade (m):		OCORRÊNCIA:		ARGILA MARROM				
170		IMPLANTAÇÃO		0,20 a 1,00		SUB-LEITO						
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor:			Golpes:		Operador:		Lado			
		NORMAL			12		CELSO		EX			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica				
Cápsula N°	-							113	90			
Peso Bruto Úmido	g							74,36	77,18			
Peso Bruto Seco	g							71,72	74,57			
Peso da Água	g							2,64	2,61			
Peso da Cápsula	g							12,85	14,41			
Peso do Solo Seco	g							58,87	60,16			
Umidade	%							4,48%	4,34%			
Umidade calculada	%	18,7%	20,8%	22,9%	24,9%	27,0%		4,4%				
Água Total	g	1.074	1.194	1.314	1.434	1.554		Peso do Material				
Água Adicionada	g	820	940	1.060	1.180	1.300		6.000,00				
% Água Adicionada	%	13,67%	15,67%	17,67%	19,67%	21,67%		P. Mat. Seco	Peso Água			
Peso Bruto Úmido	g	7.500	7.660	7.965	7.685	7.841		5.746	254			
Peos do Solo Úmido	g	3.090	3.455	4.090	3.590	3.431		Moldes				
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.431	1.663	1.956	1.732	1.588		N°	Peso	Volume		
Dens. Solo Seco	g / m³	1.205	1.377	1.592	1.386	1.250		166	4.410	2.160		
Resultados:				Observações:						210	4.205	2.078
										183	3.875	2.091
										250	4.095	2.073
										166	4.410	2.160
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão									
22,9 %	1.592	5,7	0,01									

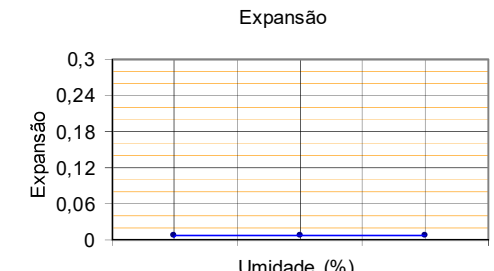
Análise Gráfica




Índice de Suporte Califórnia

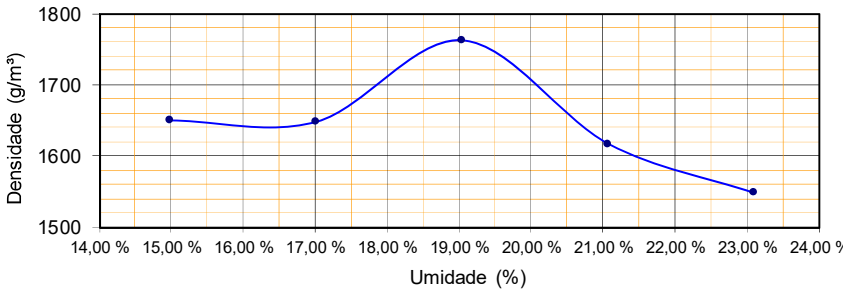


Expansão

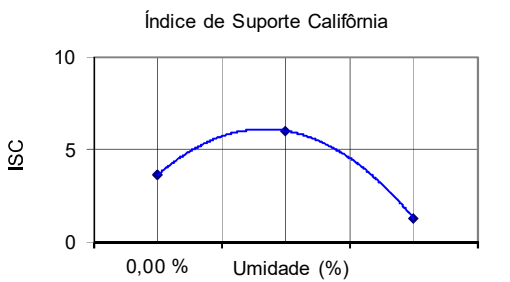


RUDRA 	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha: Única						
		Data: 11/07/2022						
Rodovia: GO-210	Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)	Sub-trecho:	Registro:					
Estaca: 180	Furo: IMPLANTAÇÃO	Profundidade (m): 0,20 a 1,00	OCORRÊNCIA: SUB-LEITO	ARGILA MARROM				
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: NORMAL	Golpes: 12	Operador: CELSO	Lado LD				
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica
Cápsula N°	-							86 73
Peso Bruto Úmido	g							86,92 91,96
Peso Bruto Seco	g							85,91 90,81
Peso da Água	g							1,01 1,15
Peso da Cápsula	g							14,71 14,65
Peso do Solo Seco	g							71,2 76,16
Umidade	%							1,42% 1,51%
Umidade calculada	%	15,0%	17,0%	19,1%	21,1%	23,1%		1,5%
Água Total	g	887	1.007	1.127	1.247	1.367		Peso do Material
Água Adicionada	g	800	920	1.040	1.160	1.280		6.000,00
% Água Adicionada	%	13,33%	15,33%	17,33%	19,33%	21,33%		P. Mat. Seco Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	8.396	8.256	8.834	8.532	8.391		5.913 87
Peos do Solo Úmido	g	4.096	4.041	4.599	4.282	4.081		Moldes
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.896	1.928	2.120	1.957	1.905		N° Peso Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.649	1.648	1.781	1.616	1.548		162 4.300 2.160
Resultados:		Observações:						170 4.215 2.096
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					134 4.235 2.169
18,9 %	1.761	6,1	0,01					53 4.250 2.188
								229 4.310 2.142

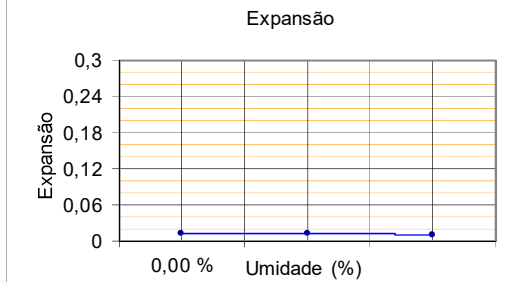
Análise Gráfica




Índice de Suporte Califórnia

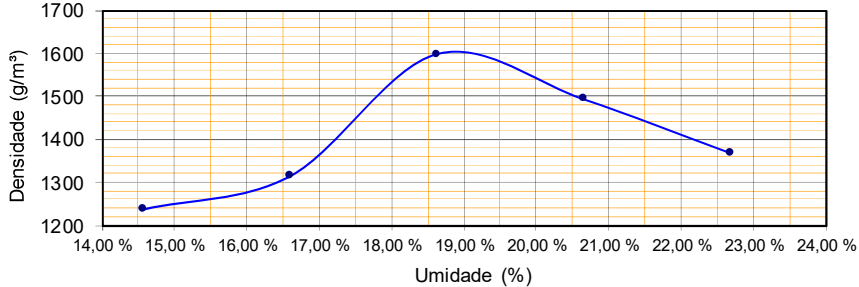


Expansão

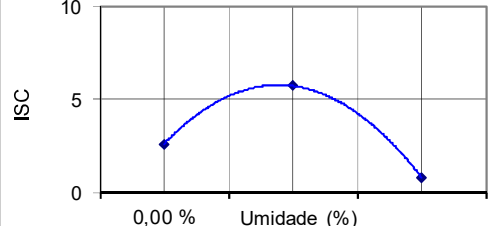


		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha:		
							Única		
							Data:		
							11/07/2022		
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDUJ.)		Sub-trecho:		Registro:			
Estaca: 190		Furo: IMPLANTAÇÃO		Profundidade (m): 0,20 a 1,0		OCORRÊNCIA: SUB-LEITO			
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor: NORMAL		Golpes: 12		Operador: GEOVANI			
						Lado EX			
						ARGILA MARROM			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula N°	-							14 188	
Peso Bruto Úmido	g							86,33 69,65	
Peso Bruto Seco	g							85,32 68,93	
Peso da Água	g							1,01 0,72	
Peso da Cápsula	g							14,68 15,44	
Peso do Solo Seco	g							70,64 53,49	
Umidade	%							1,43% 1,35%	
Umidade calculada	%	14,6%	16,6%	18,6%	20,7%	22,7%		1,4%	
Água Total	g	862	982	1.102	1.222	1.342		Peso do Material	
Água Adicionada	g	780	900	1.020	1.140	1.260		6.000,00	
% Água Adicionada	%	13,00%	15,00%	17,00%	19,00%	21,00%		P. Mat. Seco Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	6.865	7.185	7.990	8.290	8.011		5.918 82	
Peos do Solo Úmido	g	2.920	3.200	3.965	3.920	3.651		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.418	1.533	1.896	1.803	1.679		N° Peso Volume	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.238	1.315	1.599	1.494	1.369		35 3.945 2.059	
Resultados:		Observações:							
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão						
19,1 %	1.609	5,3	0,01						
								4 4.115 2.087 45 4.025 2.091 96 4.370 2.174 82 4.360 2.174	

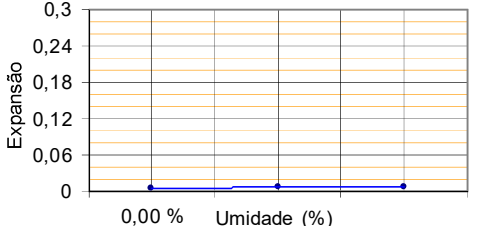
Análise Gráfica




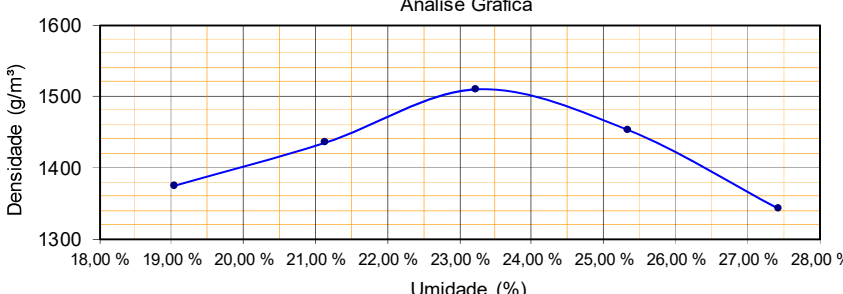
Índice de Suporte Califórnia

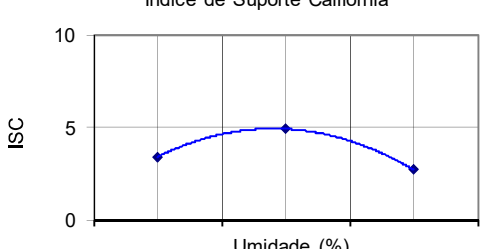


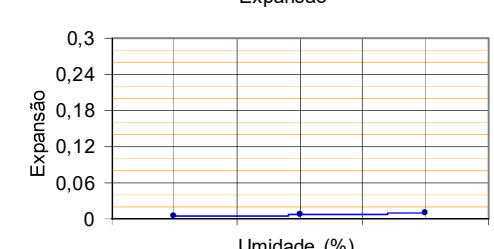
Expansão




		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha:			
							Única			
							Data:			
							05/07/2022			
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)			Sub-trecho:		Registro:			
Estaca: 200		Furo: IMPLANTAÇÃO		Profundidade (m): 0,20 a 1,00		OCORRÊNCIA: SUB-LEITO		ARGILA MARROM		
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor: NORMAL			Golpes: 12		Operador: GEOVANI		Lado LE	
Item		Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula N°		-							64	46
Peso Bruto Úmido		g							90,67	85,75
Peso Bruto Seco		g							87,56	81,82
Peso da Água		g							3,11	3,93
Peso da Cápsula		g							15,81	13,24
Peso do Solo Seco		g							71,75	68,58
Umidade		%							4,33%	5,73%
Umidade calculada		%	19,0%	21,1%	23,2%	25,3%	27,4%		5,0%	
Água Total		g	1.087	1.207	1.327	1.447	1.567		Peso do Material	
Água Adicionada		g	800	920	1.040	1.160	1.280		6.000,00	
% Água Adicionada		%	13,33%	15,33%	17,33%	19,33%	21,33%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido		g	6.815	8.135	8.405	8.375	7.714		5.713	287
Peos do Solo Úmido		g	3.535	3.755	4.045	4.010	3.554		Moldes	
Dens. Solo Úmido		g / m³	1.637	1.738	1.861	1.821	1.710		N°	Peso
Dens. Solo Seco		g / m³	1.375	1.435	1.510	1.453	1.342		144	3.280
Resultados:									133	4.380
H. Ótima		Dens. Máx	ISC	Expansão					43	4.360
23,4 %		1.510	4,9	0,01					176	4.365
									184	4.160

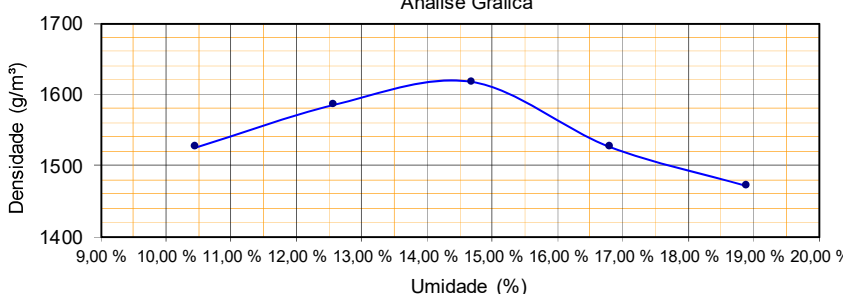
Análise Gráfica	
	

Índice de Suporte Califórnia	
	

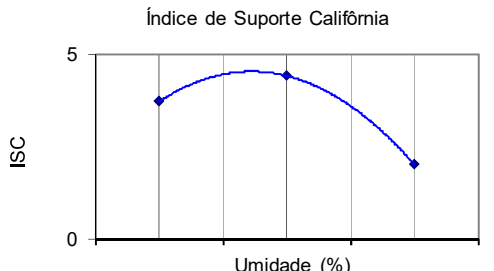
Expansão	
	

		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:		
								Única		
								Data:		
		11/07/2022								
Rodovia:		Trecho:			Sub-trecho:		Registro:			
GO-210		PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO-174 (SENTIDO MONTIVIDIU)								
Estaca:		Furo:		Profundidade (m):		OCORRÊNCIA:		ARGILA MARROM		
210		IMPLANTAÇÃO		0,20 a 1,00		SUB-LEITO				
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor:			Golpes:		Operador:		Lado	
		NORMAL			12		CELSO		EX	
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							191	112	
Peso Bruto Úmido	g							87,84	93,58	
Peso Bruto Seco	g							82,96	90,70	
Peso da Água	g							4,88	2,88	
Peso da Cápsula	g							14,90	16,84	
Peso do Solo Seco	g							68,06	73,86	
Umidade	%							7,17%	3,90%	
Umidade calculada	%	10,5%	12,6%	14,7%	16,8%	18,9%		5,5%		
Água Total	g	595	715	835	955	1.075		Peso do Material		
Água Adicionada	g	280	400	520	640	760		6.000,00		
% Água Adicionada	%	4,67%	6,67%	8,67%	10,67%	12,67%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	7.632	8.170	8.384	8.152	8.184		5.685	315	
Peos do Solo Úmido	g	3.482	3.880	3.974	3.852	3.829		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m ³	1.685	1.785	1.855	1.783	1.750		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m ³	1.526	1.585	1.618	1.527	1.472		63	4.150	2.066
Resultados:		Observações:								
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					85	4.290	2.174
14,2 %	1.621	4,5	0,01					216	4.410	2.142
								162	4.300	2.160
								77	4.355	2.188

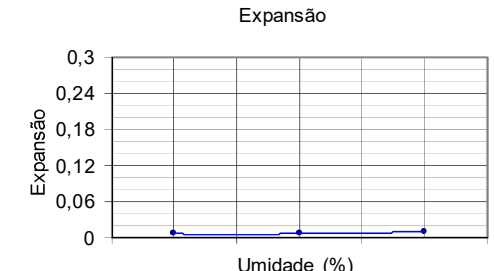
Análise Gráfica


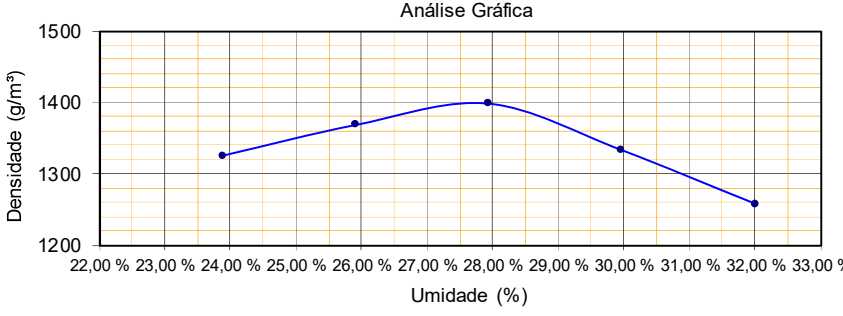
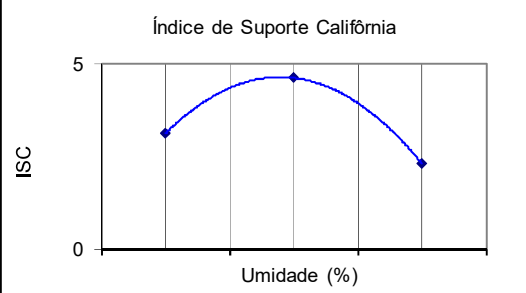
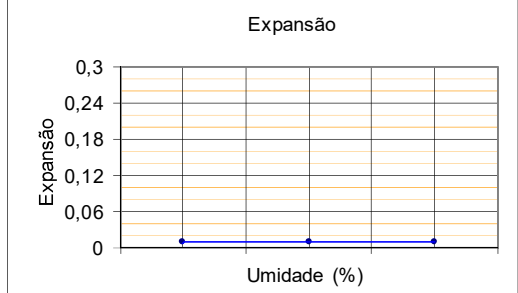



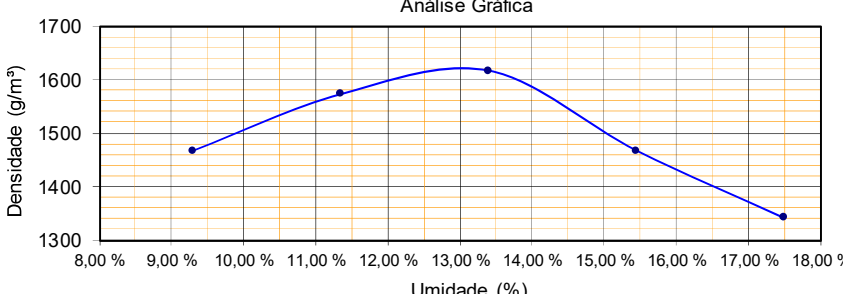
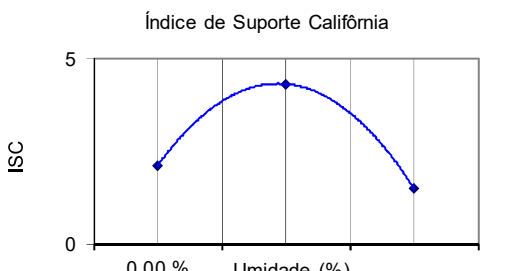
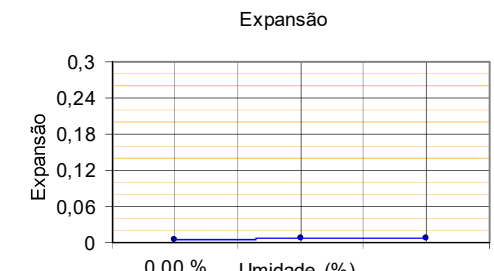
Índice de Suporte Califórnia



Expansão

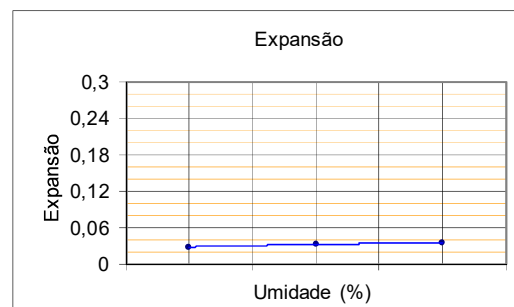
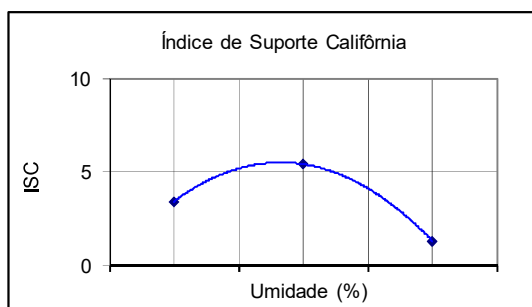
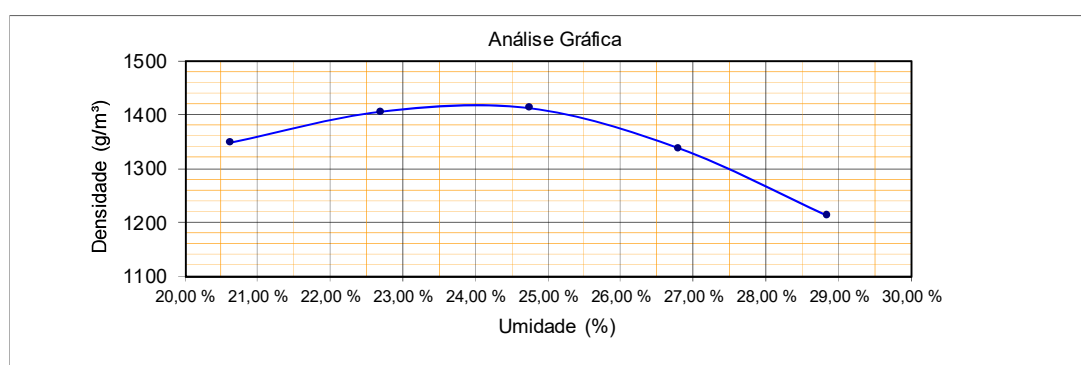



		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:																																																																																																																																																																			
								Única																																																																																																																																																																			
								Data:																																																																																																																																																																			
								05/07/2022																																																																																																																																																																			
Rodovia:		Trecho:			Sub-trecho:		Registro:																																																																																																																																																																				
GO-210		PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDUJ)																																																																																																																																																																									
Estaca:		Furo:		Profundidade (m):		OCORRÊNCIA:		ARGILA MARROM																																																																																																																																																																			
220		IMPLANTAÇÃO		0,20 a 1,00		SUB-LEITO																																																																																																																																																																					
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor:			Golpes:		Operador:		Lado																																																																																																																																																																		
		NORMAL			12		GEOVANI		LD																																																																																																																																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Unid.</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th colspan="2">Umidade Higroscópica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cápsula N°</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>78</td> <td>131</td> </tr> <tr> <td>Peso Bruto Úmido</td> <td>g</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>83,70</td> <td>74,70</td> </tr> <tr> <td>Peso Bruto Seco</td> <td>g</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>82,60</td> <td>73,87</td> </tr> <tr> <td>Peso da Água</td> <td>g</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,10</td> <td>0,83</td> </tr> <tr> <td>Peso da Cápsula</td> <td>g</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>14,16</td> <td>17,59</td> </tr> <tr> <td>Peso do Solo Seco</td> <td>g</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>68,44</td> <td>56,28</td> </tr> <tr> <td>Umidade</td> <td>%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,61%</td> <td>1,47%</td> </tr> <tr> <td>Umidade calculada</td> <td>%</td> <td>23,9%</td> <td>25,9%</td> <td>27,9%</td> <td>30,0%</td> <td>32,0%</td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1,5%</td> </tr> <tr> <td>Água Total</td> <td>g</td> <td>1.411</td> <td>1.531</td> <td>1.651</td> <td>1.771</td> <td>1.891</td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Peso do Material</td> </tr> <tr> <td>Água Adicionada</td> <td>g</td> <td>1.320</td> <td>1.440</td> <td>1.560</td> <td>1.680</td> <td>1.800</td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">6.000,00</td> </tr> <tr> <td>% Água Adicionada</td> <td>%</td> <td>22,00%</td> <td>24,00%</td> <td>26,00%</td> <td>28,00%</td> <td>30,00%</td> <td></td> <td>P. Mat. Seco</td> <td>Peso Água</td> </tr> <tr> <td>Peso Bruto Úmido</td> <td>g</td> <td>8.065</td> <td>7.735</td> <td>8.220</td> <td>7.835</td> <td>7.939</td> <td></td> <td>5.909</td> <td>91</td> </tr> <tr> <td>Peos do Solo Úmido</td> <td>g</td> <td>3.545</td> <td>3.580</td> <td>3.865</td> <td>3.600</td> <td>3.609</td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Moldes</td> </tr> <tr> <td>Dens. Solo Úmido</td> <td>g / m³</td> <td>1.641</td> <td>1.723</td> <td>1.789</td> <td>1.732</td> <td>1.660</td> <td></td> <td>N°</td> <td>Peso</td> <td>Volume</td> </tr> <tr> <td>Dens. Solo Seco</td> <td>g / m³</td> <td>1.325</td> <td>1.368</td> <td>1.399</td> <td>1.333</td> <td>1.258</td> <td></td> <td>31</td> <td>4.520</td> <td>2.160</td> </tr> </tbody> </table>										Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		Cápsula N°	-							78	131	Peso Bruto Úmido	g							83,70	74,70	Peso Bruto Seco	g							82,60	73,87	Peso da Água	g							1,10	0,83	Peso da Cápsula	g							14,16	17,59	Peso do Solo Seco	g							68,44	56,28	Umidade	%							1,61%	1,47%	Umidade calculada	%	23,9%	25,9%	27,9%	30,0%	32,0%		1,5%		Água Total	g	1.411	1.531	1.651	1.771	1.891		Peso do Material		Água Adicionada	g	1.320	1.440	1.560	1.680	1.800		6.000,00		% Água Adicionada	%	22,00%	24,00%	26,00%	28,00%	30,00%		P. Mat. Seco	Peso Água	Peso Bruto Úmido	g	8.065	7.735	8.220	7.835	7.939		5.909	91	Peos do Solo Úmido	g	3.545	3.580	3.865	3.600	3.609		Moldes		Dens. Solo Úmido	g / m³	1.641	1.723	1.789	1.732	1.660		N°	Peso	Volume	Dens. Solo Seco	g / m³	1.325	1.368	1.399	1.333	1.258		31	4.520	2.160
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica																																																																																																																																																																			
Cápsula N°	-							78	131																																																																																																																																																																		
Peso Bruto Úmido	g							83,70	74,70																																																																																																																																																																		
Peso Bruto Seco	g							82,60	73,87																																																																																																																																																																		
Peso da Água	g							1,10	0,83																																																																																																																																																																		
Peso da Cápsula	g							14,16	17,59																																																																																																																																																																		
Peso do Solo Seco	g							68,44	56,28																																																																																																																																																																		
Umidade	%							1,61%	1,47%																																																																																																																																																																		
Umidade calculada	%	23,9%	25,9%	27,9%	30,0%	32,0%		1,5%																																																																																																																																																																			
Água Total	g	1.411	1.531	1.651	1.771	1.891		Peso do Material																																																																																																																																																																			
Água Adicionada	g	1.320	1.440	1.560	1.680	1.800		6.000,00																																																																																																																																																																			
% Água Adicionada	%	22,00%	24,00%	26,00%	28,00%	30,00%		P. Mat. Seco	Peso Água																																																																																																																																																																		
Peso Bruto Úmido	g	8.065	7.735	8.220	7.835	7.939		5.909	91																																																																																																																																																																		
Peos do Solo Úmido	g	3.545	3.580	3.865	3.600	3.609		Moldes																																																																																																																																																																			
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.641	1.723	1.789	1.732	1.660		N°	Peso	Volume																																																																																																																																																																	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.325	1.368	1.399	1.333	1.258		31	4.520	2.160																																																																																																																																																																	
Resultados:		Observações:						130		4.155	2.078																																																																																																																																																																
H. Ótima		Dens. Máx		ISC		Expansão		9		4.355	2.160																																																																																																																																																																
27,6 %		1.400		4,6		0,01		233		4.235	2.078																																																																																																																																																																
								232		4.330	2.174																																																																																																																																																																
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">Análise Gráfica</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">Índice de Suporte Califórnia</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">Expansão</p>  </div> </div>																																																																																																																																																																											

		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha:			
							Única			
							Data:			
							05/07/2022			
Rodovia: GO-210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDUJ)			Sub-trecho:		Registro:			
Estaca: 230		Furo: IMPLANTAÇÃO		Profundidade (m): 0,20 a 1,0		OCORRÊNCIA: SUB-LEITO		ARGILA MARROM		
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor: NORMAL			Golpes: 12		Operador: CELSO	Lado EX		
Item		Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula N°		-								86 125
Peso Bruto Úmido		g								71,73 66,85
Peso Bruto Seco		g								70,26 65,65
Peso da Água		g								1,47 1,20
Peso da Cápsula		g								14,71 13,52
Peso do Solo Seco		g								55,55 52,13
Umidade		%								2,65% 2,30%
Umidade calculada		%	9,3%	11,4%	13,4%	15,5%	17,5%			2,5%
Água Total		g	545	665	785	905	1.025			Peso do Material
Água Adicionada		g	400	520	640	760	880			6.000,00
% Água Adicionada		%	6,67%	8,67%	10,67%	12,67%	14,67%			P. Mat. Seco
Peso Bruto Úmido		g	7.245	8.095	8.346	8.200	7.700			Peso Água
Peos do Solo Úmido		g	3.280	3.830	3.956	3.680	3.375			Moldes
Dens. Solo Úmido		g / m³	1.603	1.750	1.831	1.693	1.576			N°
Dens. Solo Seco		g / m³	1.467	1.572	1.615	1.466	1.341			Peso
Resultados:										Volume
H. Ótima		Dens. Máx	ISC	Expansão						112 4.265 2.188
12,8 %		1.622	4,2	0,00						240 4.390 2.160
										79 4.520 2.174
										100 4.325 2.142
Análise Gráfica										
										
Índice de Suporte Califórnia										
										
Expansão										
										

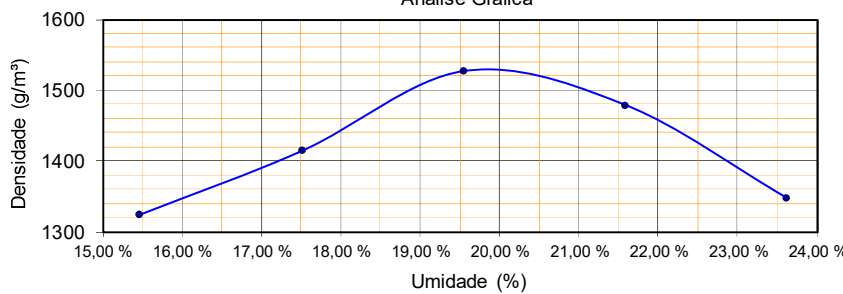
	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha:
		Única
	Data:	05/07/2022

Rodovia:	Trecho:		Sub-trecho:		Registro:					
GO-210	PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)									
Estaca:	Furo:	Profundidade (m):	OCORRÊNCIA:		ARGILA MARROM					
240	IMPLANTAÇÃO	0,20 a 1,00	SUB-LEITO							
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:		Lado					
	NORMAL	12	GEOVANI		LE					
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							66	110	
Peso Bruto Úmido	g							80,62	80,70	
Peso Bruto Seco	g							78,83	78,98	
Peso da Água	g							1,79	1,72	
Peso da Cápsula	g							15,11	17,91	
Peso do Solo Seco	g							63,72	61,07	
Umidade	%							2,81%	2,82%	
Umidade calculada	%	20,6%	22,7%	24,7%	26,8%	28,9%		2,8%		
Água Total	g	1.204	1.324	1.444	1.564	1.684		Peso do Material		
Água Adicionada	g	1.040	1.160	1.280	1.400	1.520		6.000,00		
% Água Adicionada	%	17,33%	19,33%	21,33%	23,33%	25,33%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	7.540	6.920	7.845	6.919	7.695		5.836	164	
Peos do Solo Úmido	g	3.380	3.700	3.610	3.664	3.345		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.627	1.724	1.761	1.696	1.562		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.348	1.405	1.412	1.338	1.212		184	4.160	2.078
Resultados:		Observações:		228		3.220		2.146		
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão	168		4.235		2.050		
23,9 %	1.419	5,3	0,03	86		3.255		2.160		
				97		4.350		2.142		



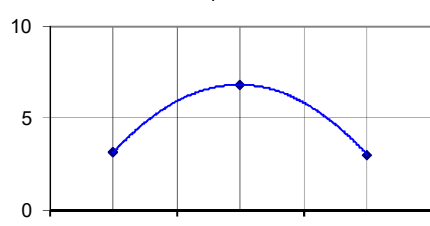
		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha:				
							Única				
							Data:				
							11/07/2022				
Rodovia: GO-210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTVIDIU)		Sub-trecho:		Registro:					
Estaca: 250		Furo: IMPLANTAÇÃO	Profundidade (m): 0,20 a 1,00		OCORRÊNCIA: SUB-LEITO		ARGILA VERMELHA				
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor: NORMAL		Golpes: 12		Operador: CELSO		Lado LD			
Item		Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°		-							156	167	
Peso Bruto Úmido		g							73,05	62,49	
Peso Bruto Seco		g							71,77	61,71	
Peso da Água		g							1,28	0,78	
Peso da Cápsula		g							13,52	12,58	
Peso do Solo Seco		g							58,25	49,13	
Umidade		%							2,20%	1,59%	
Umidade calculada		%	15,5%	17,5%	19,6%	21,6%	23,6%		1,9%		
Água Total		g	911	1.031	1.151	1.271	1.391		Peso do Material		
Água Adicionada		g	800	920	1.040	1.160	1.280		6.000,00		
% Água Adicionada		%	13,33%	15,33%	17,33%	19,33%	21,33%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido		g	7.608	7.972	8.284	8.198	7.527		5.889	111	
Peos do Solo Úmido		g	3.323	3.612	3.994	3.933	3.427		Moldes		
Dens. Solo Úmido		g / m³	1.529	1.661	1.825	1.798	1.664		N°	Peso	
Dens. Solo Seco		g / m³	1.324	1.414	1.527	1.478	1.346		42	4.285	
Resultados:		Observações:								158	4.360
H. Ótima		Dens. Máx	ISC	Expansão					175	4.290	
20,0 %		1.530	6,6	0,01					14	4.265	
										20	4.100

Análise Gráfica



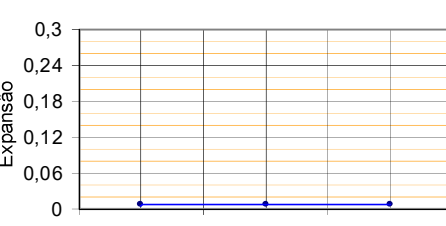
Umidade (%)	Densidade (g/m³)
15,5%	1324
17,5%	1414
19,6%	1527
21,6%	1478
23,6%	1346

Índice de Suporte Califórnia



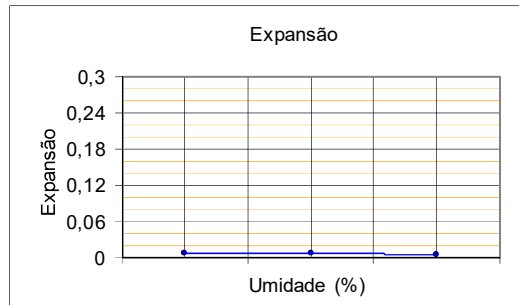
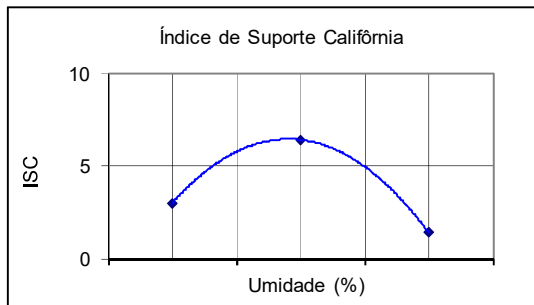
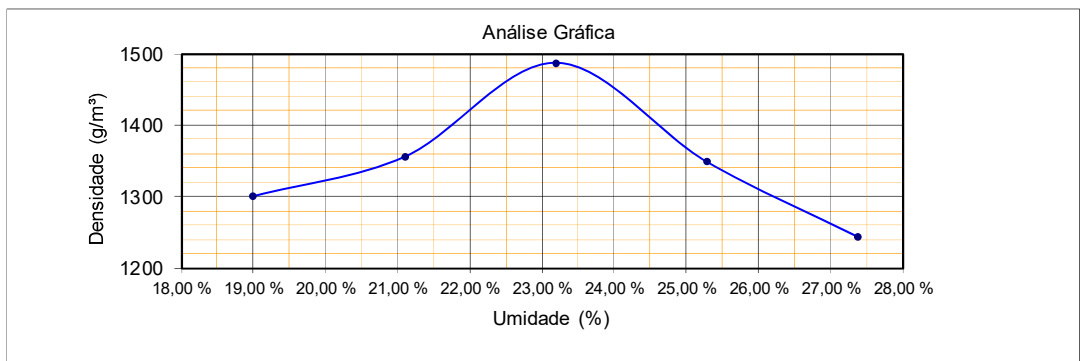
Umidade (%)	ISC
15,5%	3,323
17,5%	3,612
19,6%	3,994
21,6%	3,933
23,6%	3,427


Expansão



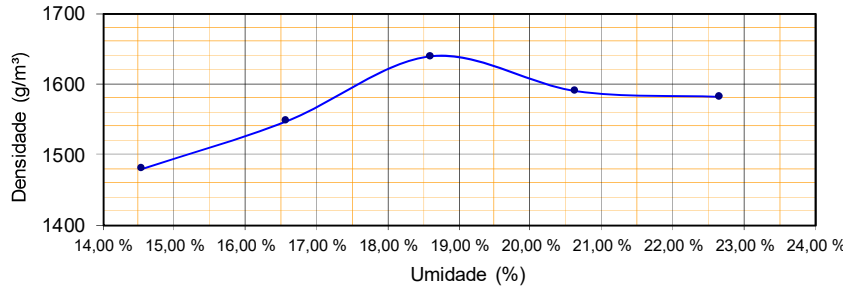
Umidade (%)	Expansão
15,5%	0,01
17,5%	0,01
19,6%	0,01
21,6%	0,01
23,6%	0,01

		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:										
								Única										
								Data:										
								05/07/2022										
Rodovia: GO-210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)			Sub-trecho:		Registro:											
Estaca: 260		Furo: IMPLANTAÇÃO		Profundidade (m): 0,20 a 1,00		OCORRÊNCIA: SUB-LEITO		ARGILA VERMELHA										
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor: NORMAL			Golpes: 12		Operador: GEOVANI		Lado LD									
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica										
Cápsula N°	-							102	171									
Peso Bruto Úmido	g							72,93	72,76									
Peso Bruto Seco	g							70,49	70,00									
Peso da Água	g							2,44	2,76									
Peso da Cápsula	g							15,23	14,72									
Peso do Solo Seco	g							55,26	55,28									
Umidade	%							4,42%	4,99%									
Umidade calculada	%	19,0%	21,1%	23,2%	25,3%	27,4%		4,7%										
Água Total	g	1.090	1.210	1.330	1.450	1.570		Peso do Material										
Água Adicionada	g	820	940	1.060	1.180	1.300		6.000,00										
% Água Adicionada	%	13,67%	15,67%	17,67%	19,67%	21,67%		P. Mat. Seco	Peso Água									
Peso Bruto Úmido	g	7.725	7.940	7.910	6.931	7.727		5.730	270									
Peos do Solo Úmido	g	3.385	3.545	3.770	3.671	3.442		Moldes										
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.547	1.641	1.831	1.689	1.583		N°	Peso	Volume								
Dens. Solo Seco	g / m³	1.300	1.355	1.486	1.348	1.243		67	4.340	2.188								
Resultados: <table border="1"> <tr> <td>H. Ótima</td> <td>Dens. Máx</td> <td>ISC</td> <td>Expansão</td> </tr> <tr> <td>23,2 %</td> <td>1.486</td> <td>6,4</td> <td>0,00</td> </tr> </table>		H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão	23,2 %	1.486	6,4	0,00	Observações:						203	4.395	2.160
		H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão													
		23,2 %	1.486	6,4	0,00													
		70	4.140	2.059														
		90	3.260	2.174														
78	4.285	2.174																



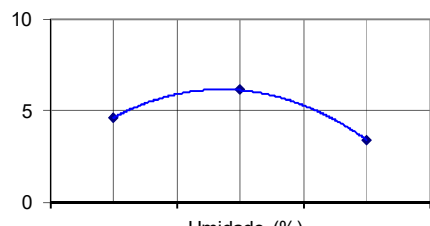
		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha: Única			
							Data: 11/07/2022			
Rodovia: GO-210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDUJ)			Sub-trecho:		Registro:			
Estaca: 270		Furo: IMPLANTAÇÃO		Profundidade (m): 0,20 a 1,00		OCORRÊNCIA: SUB-LEITO		ARGILA VERMELHA		
% Mat. Ret. # Nº 4:		Próctor: NORMAL			Golpes: 12		Operador: CELSO		Lado EX	
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula Nº	-							71	79	
Peso Bruto Úmido	g							85,35	89,37	
Peso Bruto Seco	g							84,43	88,33	
Peso da Água	g							0,92	1,04	
Peso da Cápsula	g							15,54	14,82	
Peso do Solo Seco	g							68,89	73,51	
Umidade	%							1,34%	1,41%	
Umidade calculada	%	14,6%	16,6%	18,6%	20,6%	22,7%		1,4%		
Água Total	g	861	981	1.101	1.221	1.341		Peso do Material		
Água Adicionada	g	780	900	1.020	1.140	1.260		6.000,00		
% Água Adicionada	%	13,00%	15,00%	17,00%	19,00%	21,00%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	7.970	7.834	8.168	8.590	8.120		5.919	81	
Peos do Solo Úmido	g	3.685	3.739	4.003	4.170	3.995		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.695	1.804	1.944	1.918	1.940		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.480	1.547	1.639	1.590	1.582		42	4.285	2.174
Resultados:		Observações:					250		4.095	2.073
							167		4.165	2.059
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão							
18,9 %	1.641	6,0	0,02							

Análise Gráfica



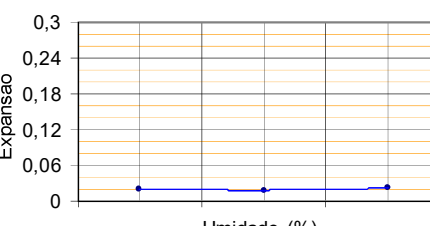
Umidade (%)	Densidade (g/m³)
14,00	1480
15,00	1547
16,00	1639
17,00	1590
18,00	1582
19,00	1639
20,00	1590
21,00	1582
22,00	1582
23,00	1582
24,00	1582

Índice de Suporte Califórnia




Umidade (%)	ISC
14,00	4,5
15,00	5,5
16,00	6,0
17,00	6,0
18,00	5,5
19,00	5,0
20,00	4,5
21,00	4,0
22,00	3,5
23,00	3,0
24,00	2,5

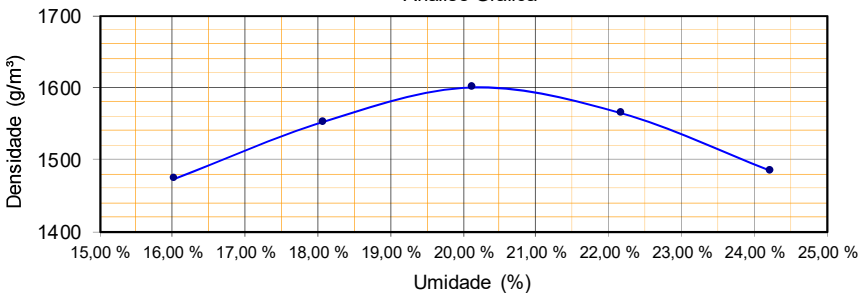
Expansão



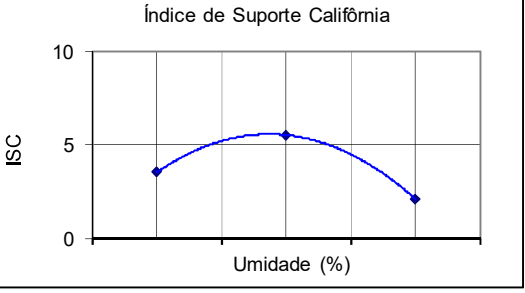
Umidade (%)	Expansão
14,00	0,02
15,00	0,02
16,00	0,02
17,00	0,02
18,00	0,02
19,00	0,02
20,00	0,02
21,00	0,02
22,00	0,02
23,00	0,02
24,00	0,02

		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:		
								Única		
								Data:		
								11/07/2022		
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDUJ)		Sub-trecho:		Registro:				
Estaca: 280		Furo: IMPLANTAÇÃO		Profundidade (m): 0,20 a 1,00		OCORRÊNCIA: SUB-LEITO		ARGILA VERMELHA		
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor: NORMAL		Golpes: 12		Operador: GIOVANE		Lado LE		
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							110	131	
Peso Bruto Úmido	g							81,30	80,45	
Peso Bruto Seco	g							79,60	79,22	
Peso da Água	g							1,70	1,23	
Peso da Cápsula	g							17,91	17,59	
Peso do Solo Seco	g							61,69	61,63	
Umidade	%							2,76%	2,00%	
Umidade calculada	%	16,0%	18,1%	20,1%	22,2%	24,2%		2,4%		
Água Total	g	939	1.059	1.179	1.299	1.419		Peso do Material		
Água Adicionada	g	800	920	1.040	1.160	1.280		6.000,00		
% Água Adicionada	%	13,33%	15,33%	17,33%	19,33%	21,33%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	7.952	8.345	8.120	7.916	7.270		5.861	139	
Peos do Solo Úmido	g	3.692	3.960	3.995	3.911	4.010		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.709	1.833	1.923	1.912	1.845		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.473	1.553	1.600	1.565	1.485		52	4.260	2.160
Resultados:		Observações:						142	4.385	2.160
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					128	4.125	2.078
20,3 %	1.601	5,4	0,01					202	4.005	2.046
								90	3.260	2.174

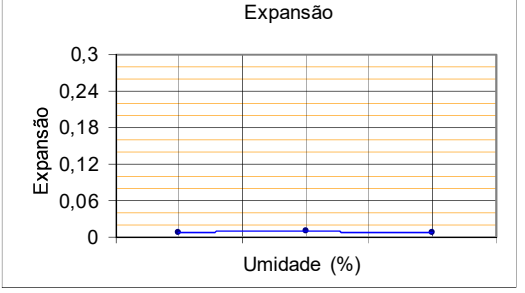
Análise Gráfica




Índice de Suporte Califórnia

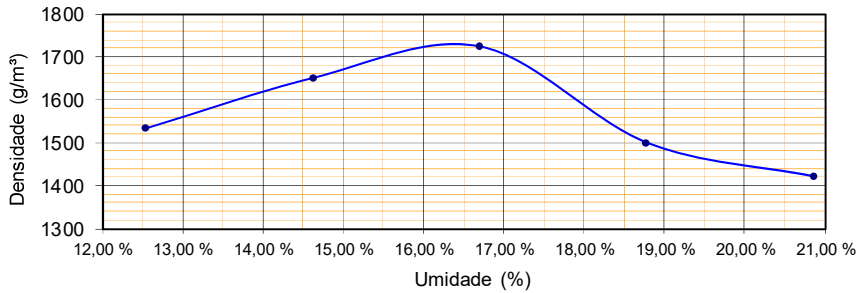


Expansão



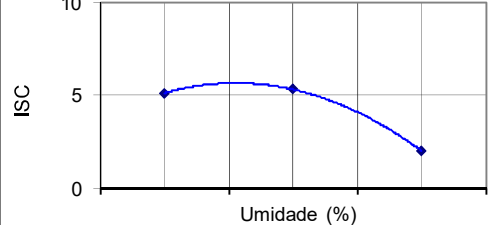
		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:		
								Única		
								Data:		
								05/07/2022		
Rodovia:		Trecho:			Sub-trecho:		Registro:			
GO-210		PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDUJ)								
Estaca:		Furo:		Profundidade (m):		OCORRÊNCIA:		ARGILA VERMELHA		
290		IMPLANTAÇÃO		0,20 a 1,00		SUB-LEITO				
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor:			Golpes:		Operador:		Lado	
		NORMAL			12		CELSO		EX	
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							4	196	
Peso Bruto Úmido	g							88,37	85,63	
Peso Bruto Seco	g							86,06	82,85	
Peso da Água	g							2,31	3,00	
Peso da Cápsula	g							14,76	16,84	
Peso do Solo Seco	g							71,3	66,01	
Umidade	%							3,24%	4,54%	
Umidade calculada	%	12,5%	14,6%	16,7%	18,8%	20,9%		3,9%		
Água Total	g	725	845	965	1.085	1.205		Peso do Material		
Água Adicionada	g	500	620	740	860	980		6.000,00		
% Água Adicionada	%	8,33%	10,33%	12,33%	14,33%	16,33%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.050	8.045	8.310	8.395	8.056		5.775	225	
Peos do Solo Úmido	g	3.725	3.930	4.140	3.845	3.731		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.725	1.891	2.011	1.780	1.716		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.532	1.650	1.723	1.499	1.420		115	4.325	2.160
Resultados:		Observações:						83	4.115	2.078
								226	4.170	2.059
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão			87	4.550	2.160		
16,2 %	1.732	5,6	0,01			7	4.325	2.174		

Análise Gráfica



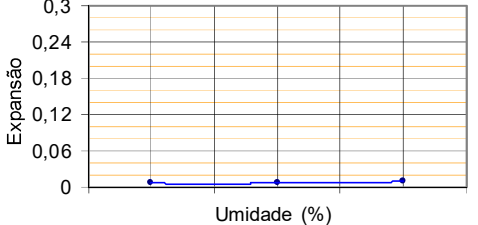
Umidade (%)	Densidade (g/m³)
12,5%	1532
14,6%	1891
16,7%	2011
18,8%	1780
20,9%	1420

Índice de Suporte Califórnia




Umidade (%)	ISC
12,5%	5,6
14,6%	5,6
16,7%	5,6
18,8%	5,6
20,9%	0,01

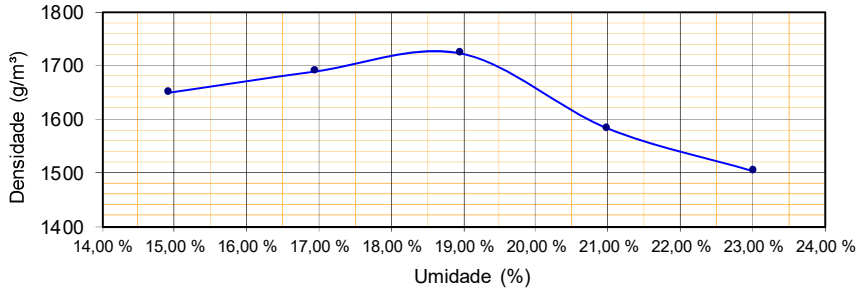
Expansão



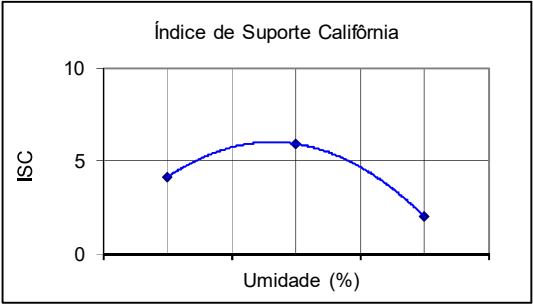
Umidade (%)	Expansão
12,5%	0,01
14,6%	0,01
16,7%	0,01
18,8%	0,01
20,9%	0,01

		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:			
								Única			
								Data:			
								11/07/2022			
Rodovia: GO-210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)			Sub-trecho:		Registro:				
Estaca: 300		Furo: IMPLANTAÇÃO		Profundidade (m): 0,20 a 1,00		OCORRÊNCIA: SUB-LEITO		ARGILA VERMELHA			
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor: NORMAL			Golpes: 12		Operador: GEOVANE		Lado LD		
Item		Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°		-							153	87	
Peso Bruto Úmido		g							92,08	87,00	
Peso Bruto Seco		g							91,11	86,33	
Peso da Água		g							0,97	0,67	
Peso da Cápsula		g							14,59	15,39	
Peso do Solo Seco		g							76,52	70,94	
Umidade		%							1,27%	0,94%	
Umidade calculada		%	14,9%	16,9%	19,0%	21,0%	23,0%		1,1%		
Água Total		g	886	1.006	1.126	1.246	1.366		Peso do Material		
Água Adicionada		g	820	940	1.060	1.180	1.300		6.000,00		
% Água Adicionada		%	13,67%	15,67%	17,67%	19,67%	21,67%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido		g	7.340	8.525	8.775	7.400	7.753		5.934	66	
Pesos do Solo Úmido		g	4.095	4.285	4.390	4.165	3.708		Moldes		
Dens. Solo Úmido		g / m³	1.896	1.976	2.049	1.916	1.849		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco		g / m³	1.650	1.689	1.723	1.583	1.503		231	3.245	2.160
Resultados:			Observações:								
H. Ótima	Dens. Máx	ISC									Expansão
18,3 %	1.731	6,0	0,01								
									74	4.240	2.169
									197	4.385	2.142
									69	3.235	2.174
									76	4.045	2.005

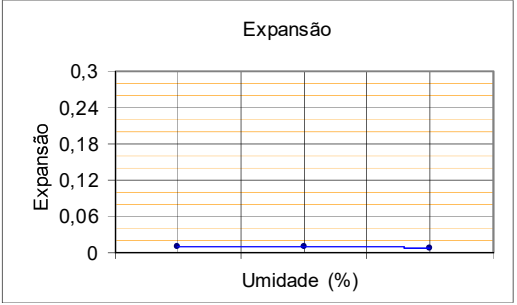
Análise Gráfica



Índice de Suporte Califórnia



Expansão




		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha:		Única												
							Data:		05/07/2022												
Rodovia:		Trecho:			Sub-trecho:		Registro:														
GO-210		PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDUJ)																			
Estaca:		Furo:		Profundidade (m):		OCORRÊNCIA:		ARGILA VERMELHA													
310		IMPLANTAÇÃO		0,20 a 1,00		SUB-LEITO															
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor:			Golpes:		Operador:		Lado												
		NORMAL			12		GEOVANI		EX												
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica													
Cápsula N°	-							82	23												
Peso Bruto Úmido	g							78,29	72,87												
Peso Bruto Seco	g							75,61	70,01												
Peso da Água	g							2,68	2,86												
Peso da Cápsula	g							15,70	14,52												
Peso do Solo Seco	g							59,91	55,49												
Umidade	%							4,47%	5,15%												
Umidade calculada	%	16,7%	18,8%	20,9%	23,0%	25,1%		4,8%													
Água Total	g	956	1.076	1.196	1.316	1.436		Peso do Material													
Água Adicionada	g	680	800	920	1.040	1.160		6.000,00													
% Água Adicionada	%	11,33%	13,33%	15,33%	17,33%	19,33%		P. Mat. Seco	Peso Água												
Peso Bruto Úmido	g	6.620	8.105	8.570	8.265	8.054		5.724	276												
Peos do Solo Úmido	g	3.380	3.745	4.075	3.855	3.634		Moldes													
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.578	1.712	1.887	1.800	1.672	N°	Peso	Volume												
Dens. Solo Seco	g / m³	1.352	1.441	1.561	1.463	1.336	114	3.240	2.142												
Resultados:		Observações:																			
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão																		
21,0 %	1.561	3,8	0,00																		
		<table border="1"> <tr> <td>81</td> <td>4.360</td> <td>2.188</td> </tr> <tr> <td>196</td> <td>4.495</td> <td>2.160</td> </tr> <tr> <td>47</td> <td>4.410</td> <td>2.142</td> </tr> <tr> <td>73</td> <td>4.420</td> <td>2.174</td> </tr> </table>								81	4.360	2.188	196	4.495	2.160	47	4.410	2.142	73	4.420	2.174
81	4.360	2.188																			
196	4.495	2.160																			
47	4.410	2.142																			
73	4.420	2.174																			

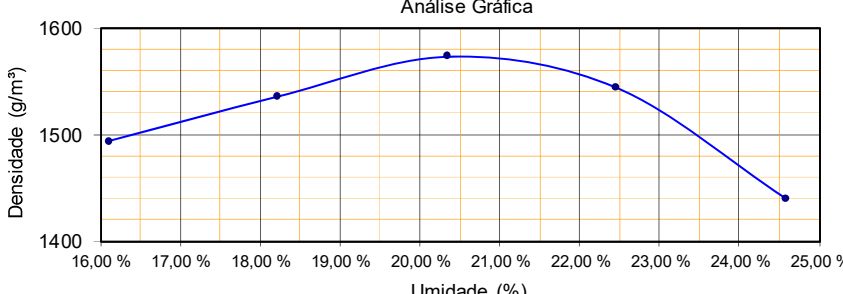
Análise Gráfica

Índice de Suporte Califórnia

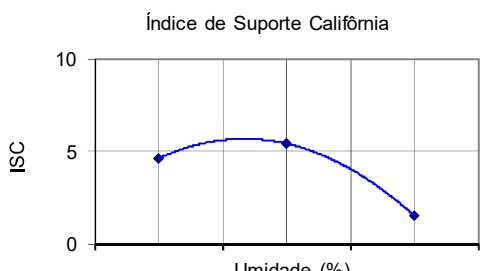
Expansão

		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:		
								Única		
								Data:		
								05/07/2022		
Rodovia: GO-210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTVIDIU)			Sub-trecho:		Registro:			
Estaca: 320		Furo: IMPLANTAÇÃO		Profundidade (m): 0,20 a 1,00		OCORRÊNCIA: SUB-LEITO		ARGILA VERMELHA		
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor: NORMAL			Golpes: 12		Operador: CELSO		Lado LE	
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							16	42	
Peso Bruto Úmido	g							71,93	83,03	
Peso Bruto Seco	g							68,59	79,71	
Peso da Água	g							3,34	3,32	
Peso da Cápsula	g							17,94	15,35	
Peso do Solo Seco	g							50,65	64,36	
Umidade	%							6,59%	5,16%	
Umidade calculada	%	16,1%	18,2%	20,3%	22,5%	24,6%		5,9%		
Água Total	g	913	1.033	1.153	1.273	1.393		Peso do Material		
Água Adicionada	g	580	700	820	940	1.060		6.000,00		
% Água Adicionada	%	9,67%	11,67%	13,67%	15,67%	17,67%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.080	8.010	8.635	8.390	7.119		5.667	333	
Peos do Solo Úmido	g	3.770	3.795	4.105	4.110	3.849		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.734	1.815	1.893	1.891	1.794		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.494	1.535	1.573	1.544	1.440		19	4.310	2.174
Resultados:				Observações:						
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão							
20,5 %	1.573	5,3	0,01							
				198 4.215 2.091						
				113 4.530 2.169						
				146 4.280 2.174						
				246 3.270 2.146						


Análise Gráfica



Índice de Suporte Califórnia



Expansão



ENSAIOS DE COMPACTAÇÃO

JAZIDAS

2.16.13 JAZIDAS

➤ ENSAIOS DE COMPACTAÇÃO JAZIDA 01 SEM MISTURA

		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha: <i>Única</i> Data: 14/07/2022		
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDU)		Sub-trecho:		Registro:				
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 3		Profundidade (m): 0,20 a 2,40		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1		LATERITA AMARELA		
% Mat. Ret. # N° 4: 60,6%		Próctor: INTERMODIFICADO		Golpes: 40		Operador: CELSO		Lado		
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							171	71	
Peso Bruto Úmido	g							63,94	59,53	
Peso Bruto Seco	g							62,89	57,98	
Peso da Água	g							1,05	1,55	
Peso da Cápsula	g							14,72	15,54	
Peso do Solo Seco	g							48,17	42,44	
Umidade	%							2,18%	3,65%	
Umidade calculada	%	13,6%	15,1%	16,6%	18,2%	19,7%		2,9%		
Água Total	g	790	880	970	1.060	1.150		Peso do Material		
Água Adicionada	g	620	710	800	890	980		6.000,00		
% Água Adicionada	%	10,33%	11,83%	13,33%	14,83%	16,33%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.724	8.680	8.362	8.730	8.326		5.830	170	
Peos do Solo Úmido	g	4.174	4.355	4.227	4.405	4.176		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.932	1.990	2.034	2.039	2.010		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.702	1.729	1.744	1.726	1.679		87	4.550	2.160
Resultados:				Observações:				103	4.325	2.188
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					220	4.135	2.078
16,6 %	1.744	32,1	0,01					115	4.325	2.160
								222	4.150	2.078

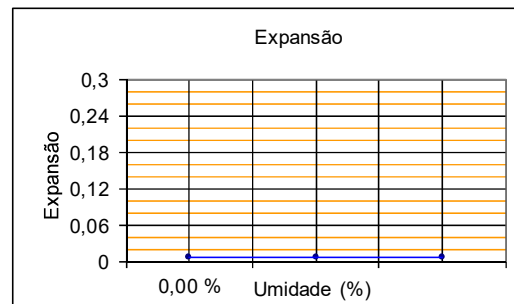
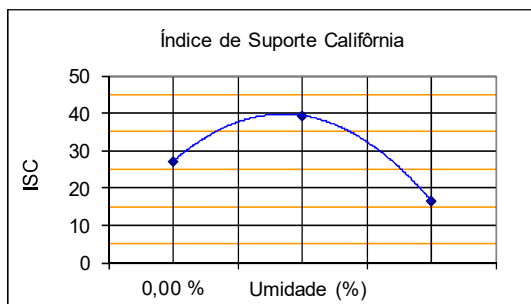
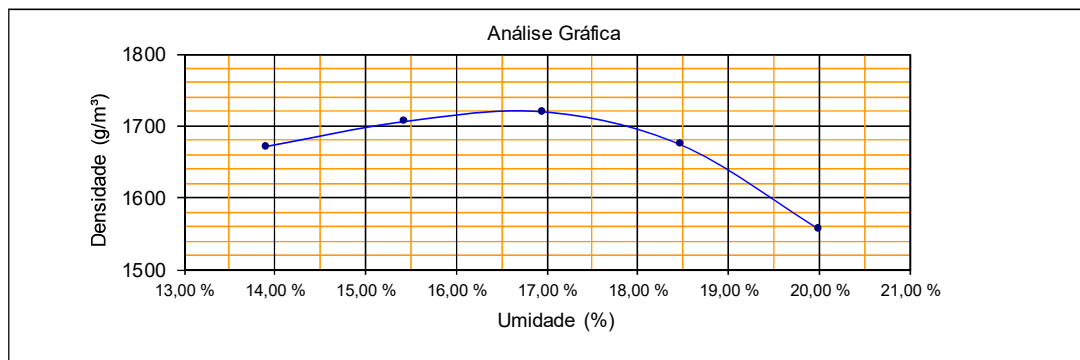
Análise Gráfica


Índice de Suporte Califórnia

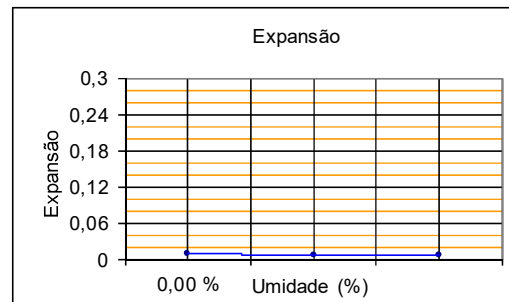
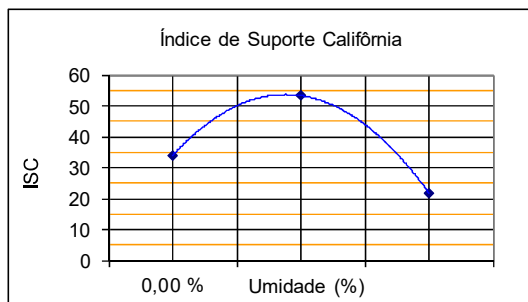
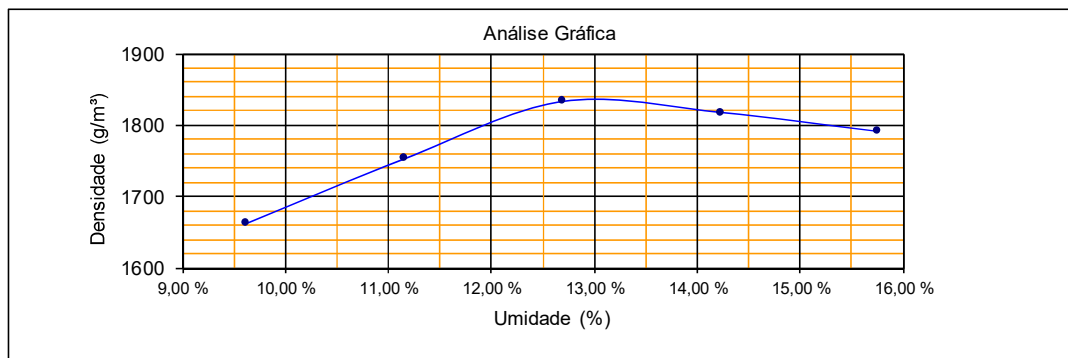
Expansão


	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO		Folha:
			Única
			Data:
		14/07/2022	

Rodovia:		Trecho:		Sub-trecho:		Registro:		
GO-210		PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)						
Estaca:	Furo:	Profundidade (m):		OCORRÊNCIA:		LATERITA AMARELA		
0 a 37,7 km	7	0,20 a 2,50		JAZIDA 1				
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor:		Golpes:		Operador:		Lado	
56,0%	INTERMEDIÁRIO		26		GEOVANE			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica
Cápsula N°	-							153 79
Peso Bruto Úmido	g							69,45 71,33
Peso Bruto Seco	g							68,67 70,41
Peso da Água	g							0,78 0,92
Peso da Cápsula	g							14,59 14,82
Peso do Solo Seco	g							54,08 55,59
Umidade	%							1,44% 1,65%
Umidade calculada	%	13,9%	15,4%	17,0%	18,5%	20,0%		1,5%
Água Total	g	822	912	1.002	1.092	1.182		Peso do Material
Água Adicionada	g	730	820	910	1.000	1.090		6.000,00
% Água Adicionada	%	12,17%	13,67%	15,17%	16,67%	18,17%		P. Mat. Seco
Peso Bruto Úmido	g	8.510	8.515	8.360	8.024	8.560		Peso Água
Peos do Solo Úmido	g	4.060	4.220	4.125	4.059	4.035		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.904	1.970	2.012	1.984	1.868		Moldes
Dens. Solo Seco	g / m³	1.672	1.707	1.721	1.675	1.557		N°
Resultados:		Observações:						
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					
16,5 %	1.723	39,5	0,01					
								117 4.295 2.142
								168 4.235 2.050
								160 3.965 2.046
								92 4.525 2.160

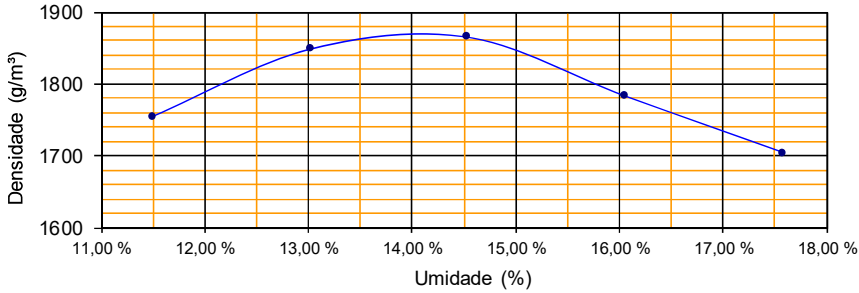


		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha:			
							Única			
							Data:			
							14/07/2022			
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)			Sub-trecho:		Registro:			
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 9		Profundidade (m): 0,20 a 2,40		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1		LATERITA AMARELA		
% Mat. Ret. # N° 4: 61,0%		Próctor: MODIFICADO			Golpes: 55		Operador: GEOVANE	Lado		
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							106	34	
Peso Bruto Úmido	g							71,97	67,64	
Peso Bruto Seco	g							70,49	66,69	
Peso da Água	g							1,48	0,95	
Peso da Cápsula	g							14,61	17,46	
Peso do Solo Seco	g							55,88	49,23	
Umidade	%							2,65%	1,93%	
Umidade calculada	%	9,6%	11,2%	12,7%	14,2%	15,8%		2,3%		
Água Total	g	564	654	744	834	924		Peso do Material		
Água Adicionada	g	430	520	610	700	790		6.000,00		
% Água Adicionada	%	7,17%	8,67%	10,17%	11,67%	13,17%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	7.873	8.225	8.425	8.265	8.810		5.866	134	
Pesos do Solo Úmido	g	3.778	4.050	4.255	4.250	4.480		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.822	1.949	2.067	2.077	2.074		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.663	1.753	1.834	1.819	1.792		16	4.095	2.073
Resultados:				Observações:				3	4.175	2.078
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					225	4.170	2.059
13,2 %	1.839	48,3	0,01					64	4.015	2.046
								118	4.330	2.160

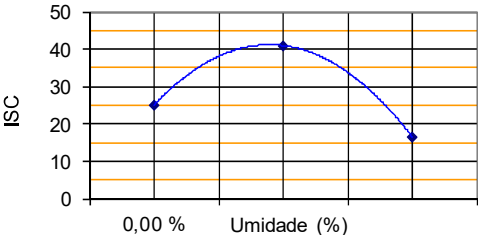


		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha:	
							Única	
							Data:	
							14/07/2022	
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		Sub-trecho:		Registro:		
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 15		Profundidade (m): 0,20 a 2,40		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1		
% Mat. Ret. # N° 4: 63,0%		Próctor: INTERMODIFICADO		Golpes: 40		Operador: GEOVANE		
						Lado LATERITA AMARELA		
						Lado		
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica
Cápsula N°	-							166 54
Peso Bruto Úmido	g							68,09 74,87
Peso Bruto Seco	g							67,39 74,08
Peso da Água	g							0,70 0,79
Peso da Cápsula	g							16,77 14,89
Peso do Solo Seco	g							50,62 59,19
Umidade	%							1,38% 1,33%
Umidade calculada	%	11,5%	13,0%	14,5%	16,1%	17,6%		1,4%
Água Total	g	680	770	860	950	1.040		Peso do Material
Água Adicionada	g	600	690	780	870	960		6.000,00
% Água Adicionada	%	10,00%	11,50%	13,00%	14,50%	16,00%		P. Mat. Seco Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	8.640	7.715	8.885	8.885	8.650		5.920 80
Peos do Solo Úmido	g	4.280	4.475	4.615	4.470	4.385		Moldes
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.956	2.089	2.137	2.069	2.004		N° Peso Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.754	1.849	1.865	1.783	1.705		81 4.360 2.188
Resultados:		Observações:					114 3.240 2.142	
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					135 4.270 2.160
14,0 %	1.871	40,2	0,01					34 4.415 2.160
							112 4.265 2.188	

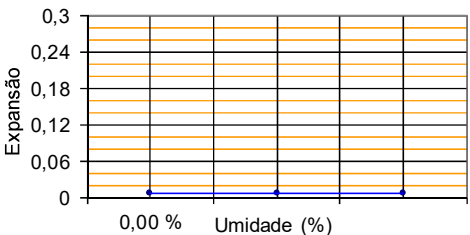
Análise Gráfica




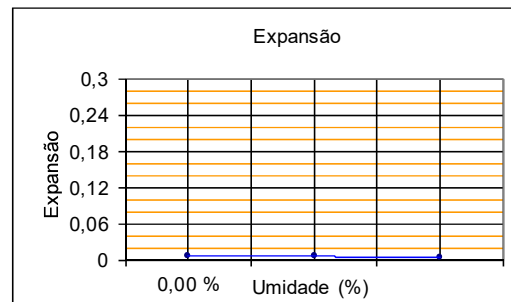
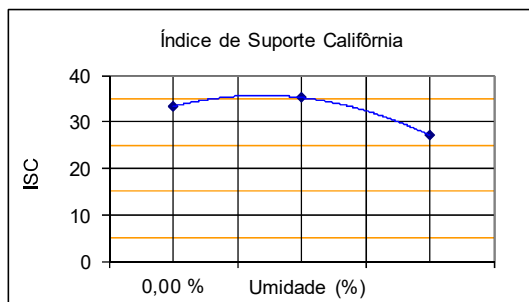
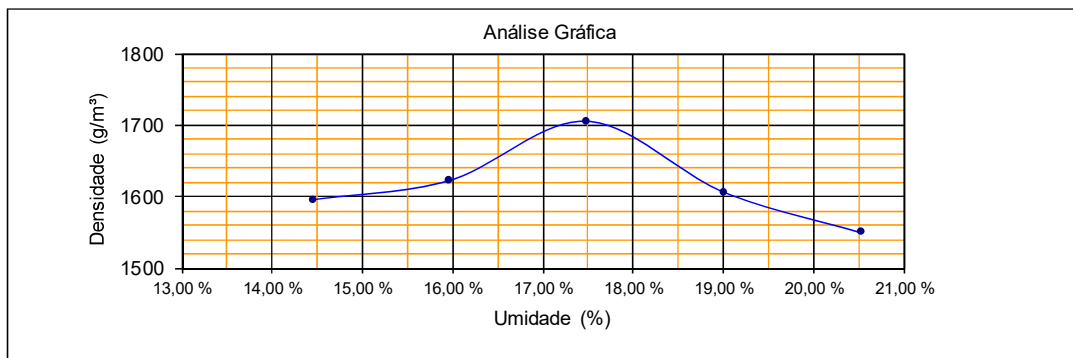
Índice de Suporte Califórnia


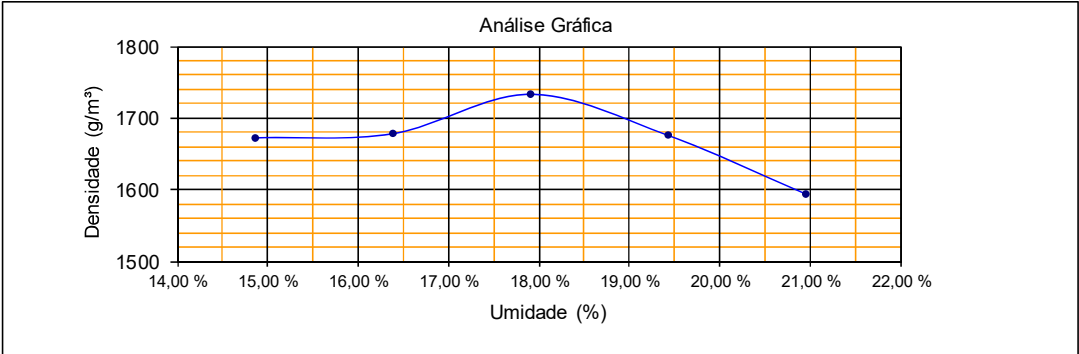
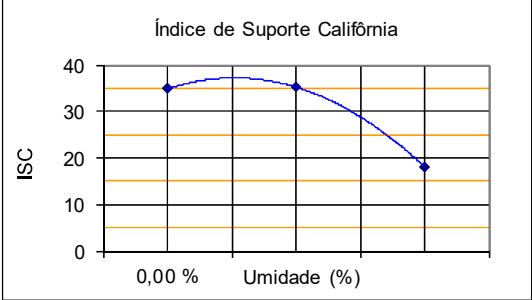
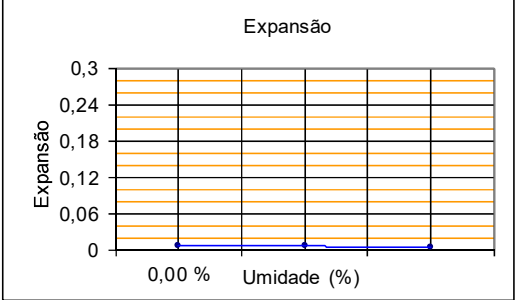



Expansão



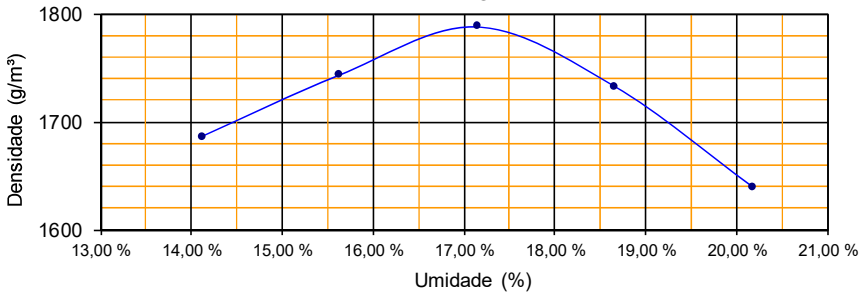
		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:		
								Única		
								Data:		
								14/07/2022		
Rodovia:		Trecho:			Sub-trecho:		Registro:			
GO-210		PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)								
Estaca:		Furo:		Profundidade (m):		OCORRÊNCIA:		LATERITA AMARELA		
0 a 37,7 km		23		0,20 a 2,20		JAZIDA 1				
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor:			Golpes:		Operador:		Lado	
51,4%		INTERMODIFICADO			40		GEOVANE			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							113	200	
Peso Bruto Úmido	g							62,36	68,87	
Peso Bruto Seco	g							61,70	68,22	
Peso da Água	g							0,66	0,65	
Peso da Cápsula	g							12,85	14,66	
Peso do Solo Seco	g							48,85	53,56	
Umidade	%							1,35%	1,21%	
Umidade calculada	%	14,4%	16,0%	17,5%	19,0%	20,5%		1,3%		
Água Total	g	856	946	1.036	1.126	1.216		Peso do Material		
Água Adicionada	g	780	870	960	1.050	1.140		6.000,00		
% Água Adicionada	%	13,00%	14,50%	16,00%	17,50%	19,00%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	7.225	8.435	8.245	8.448	8.405		5.924	76	
Peos do Solo Úmido	g	3.945	4.065	4.100	4.183	4.035		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.826	1.882	2.004	1.912	1.868		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.596	1.623	1.706	1.606	1.550		144	3.280	2.160
Resultados:		Observações:						147	4.370	2.160
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					224	4.145	2.046
17,4 %	1.706	35,3	0,00					112	4.265	2.188
								101	4.370	2.160



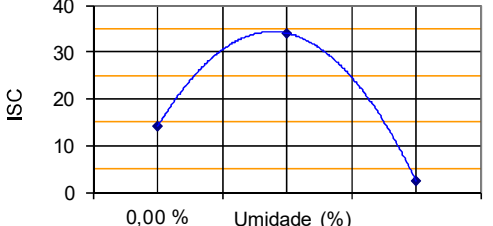
		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:																																																																																																																																																																																																											
								Única																																																																																																																																																																																																											
								Data:																																																																																																																																																																																																											
								14/07/2022																																																																																																																																																																																																											
Rodovia:		Trecho:			Sub-trecho:		Registro:																																																																																																																																																																																																												
GO-210		PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDUJ)																																																																																																																																																																																																																	
Estaca:		Furo:		Profundidade (m):		OCORRÊNCIA:		LATERITA AMARELA																																																																																																																																																																																																											
0 a 37,7 km		25		0,20 a 2,50		JAZIDA 1																																																																																																																																																																																																													
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor:			Golpes:		Operador:		Lado																																																																																																																																																																																																										
50,8%		MODIFICADO			55		GEOVANE																																																																																																																																																																																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Unid.</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th colspan="2">Umidade Higroscópica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cápsula N°</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>23</td> <td>112</td> </tr> <tr> <td>Peso Bruto Úmido</td> <td>g</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>66,18</td> <td>72,84</td> </tr> <tr> <td>Peso Bruto Seco</td> <td>g</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>65,37</td> <td>72,06</td> </tr> <tr> <td>Peso da Água</td> <td>g</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,81</td> <td>0,78</td> </tr> <tr> <td>Peso da Cápsula</td> <td>g</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>14,52</td> <td>16,84</td> </tr> <tr> <td>Peso do Solo Seco</td> <td>g</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>50,85</td> <td>55,22</td> </tr> <tr> <td>Umidade</td> <td>%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,59%</td> <td>1,41%</td> </tr> <tr> <td>Umidade calculada</td> <td>%</td> <td>14,9%</td> <td>16,4%</td> <td>17,9%</td> <td>19,4%</td> <td>21,0%</td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1,5%</td> </tr> <tr> <td>Água Total</td> <td>g</td> <td>879</td> <td>969</td> <td>1.059</td> <td>1.149</td> <td>1.239</td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Peso do Material</td> </tr> <tr> <td>Água Adicionada</td> <td>g</td> <td>790</td> <td>880</td> <td>970</td> <td>1.060</td> <td>1.150</td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">6.000,00</td> </tr> <tr> <td>% Água Adicionada</td> <td>%</td> <td>13,17%</td> <td>14,67%</td> <td>16,17%</td> <td>17,67%</td> <td>19,17%</td> <td></td> <td>P. Mat. Seco</td> <td>Peso Água</td> </tr> <tr> <td>Peso Bruto Úmido</td> <td>g</td> <td>8.460</td> <td>8.530</td> <td>8.395</td> <td>8.720</td> <td>8.628</td> <td></td> <td>5.911</td> <td>89</td> </tr> <tr> <td>Peos do Solo Úmido</td> <td>g</td> <td>4.175</td> <td>4.235</td> <td>4.245</td> <td>4.350</td> <td>4.218</td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Moldes</td> </tr> <tr> <td>Dens. Solo Úmido</td> <td>g / m³</td> <td>1.920</td> <td>1.953</td> <td>2.043</td> <td>2.001</td> <td>1.928</td> <td></td> <td>N°</td> <td>Peso</td> <td>Volume</td> </tr> <tr> <td>Dens. Solo Seco</td> <td>g / m³</td> <td>1.672</td> <td>1.678</td> <td>1.732</td> <td>1.675</td> <td>1.594</td> <td></td> <td>78</td> <td>4.285</td> <td>2.174</td> </tr> <tr> <td colspan="2" rowspan="4">Resultados:</td> <td colspan="6" rowspan="4">Observações:</td> <td>205</td> <td>4.295</td> <td>2.169</td> </tr> <tr> <td>89</td> <td>4.150</td> <td>2.078</td> </tr> <tr> <td>44</td> <td>4.370</td> <td>2.174</td> </tr> <tr> <td>122</td> <td>4.410</td> <td>2.188</td> </tr> <tr> <td>H. Ótima</td> <td>Dens. Máx</td> <td>ISC</td> <td>Expansão</td> <td colspan="6"></td> </tr> <tr> <td>17,9 %</td> <td>1.733</td> <td>35,3</td> <td>0,00</td> <td colspan="6"></td> </tr> </tbody> </table>										Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		Cápsula N°	-							23	112	Peso Bruto Úmido	g							66,18	72,84	Peso Bruto Seco	g							65,37	72,06	Peso da Água	g							0,81	0,78	Peso da Cápsula	g							14,52	16,84	Peso do Solo Seco	g							50,85	55,22	Umidade	%							1,59%	1,41%	Umidade calculada	%	14,9%	16,4%	17,9%	19,4%	21,0%		1,5%		Água Total	g	879	969	1.059	1.149	1.239		Peso do Material		Água Adicionada	g	790	880	970	1.060	1.150		6.000,00		% Água Adicionada	%	13,17%	14,67%	16,17%	17,67%	19,17%		P. Mat. Seco	Peso Água	Peso Bruto Úmido	g	8.460	8.530	8.395	8.720	8.628		5.911	89	Peos do Solo Úmido	g	4.175	4.235	4.245	4.350	4.218		Moldes		Dens. Solo Úmido	g / m³	1.920	1.953	2.043	2.001	1.928		N°	Peso	Volume	Dens. Solo Seco	g / m³	1.672	1.678	1.732	1.675	1.594		78	4.285	2.174	Resultados:		Observações:						205	4.295	2.169	89	4.150	2.078	44	4.370	2.174	122	4.410	2.188	H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão							17,9 %	1.733	35,3	0,00						
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica																																																																																																																																																																																																											
Cápsula N°	-							23	112																																																																																																																																																																																																										
Peso Bruto Úmido	g							66,18	72,84																																																																																																																																																																																																										
Peso Bruto Seco	g							65,37	72,06																																																																																																																																																																																																										
Peso da Água	g							0,81	0,78																																																																																																																																																																																																										
Peso da Cápsula	g							14,52	16,84																																																																																																																																																																																																										
Peso do Solo Seco	g							50,85	55,22																																																																																																																																																																																																										
Umidade	%							1,59%	1,41%																																																																																																																																																																																																										
Umidade calculada	%	14,9%	16,4%	17,9%	19,4%	21,0%		1,5%																																																																																																																																																																																																											
Água Total	g	879	969	1.059	1.149	1.239		Peso do Material																																																																																																																																																																																																											
Água Adicionada	g	790	880	970	1.060	1.150		6.000,00																																																																																																																																																																																																											
% Água Adicionada	%	13,17%	14,67%	16,17%	17,67%	19,17%		P. Mat. Seco	Peso Água																																																																																																																																																																																																										
Peso Bruto Úmido	g	8.460	8.530	8.395	8.720	8.628		5.911	89																																																																																																																																																																																																										
Peos do Solo Úmido	g	4.175	4.235	4.245	4.350	4.218		Moldes																																																																																																																																																																																																											
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.920	1.953	2.043	2.001	1.928		N°	Peso	Volume																																																																																																																																																																																																									
Dens. Solo Seco	g / m³	1.672	1.678	1.732	1.675	1.594		78	4.285	2.174																																																																																																																																																																																																									
Resultados:		Observações:						205	4.295	2.169																																																																																																																																																																																																									
								89	4.150	2.078																																																																																																																																																																																																									
								44	4.370	2.174																																																																																																																																																																																																									
								122	4.410	2.188																																																																																																																																																																																																									
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão																																																																																																																																																																																																																
17,9 %	1.733	35,3	0,00																																																																																																																																																																																																																
Análise Gráfica																																																																																																																																																																																																																			
																																																																																																																																																																																																																			
Índice de Suporte Califórnia					Expansão																																																																																																																																																																																																														
																																																																																																																																																																																																																			

		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:		
								Única		
								Data:		
								14/07/2022		
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)			Sub-trecho:		Registro:			
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 29		Profundidade (m): 0,20 a 2,50		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1		LATERITA AMARELA		
% Mat. Ret. # N° 4: 41,3%		Próctor: INTERMODIFICADO			Golpes: 40		Operador: GEOVANE		Lado	
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							14	191	
Peso Bruto Úmido	g							72,28	78,42	
Peso Bruto Seco	g							71,68	77,84	
Peso da Água	g							0,60	0,58	
Peso da Cápsula	g							14,68	14,90	
Peso do Solo Seco	g							57	62,94	
Umidade	%							1,05%	0,92%	
Umidade calculada	%	14,1%	15,6%	17,1%	18,7%	20,2%		1,0%		
Água Total	g	839	929	1.019	1.109	1.199		Peso do Material		
Água Adicionada	g	780	870	960	1.050	1.140		6.000,00		
% Água Adicionada	%	13,00%	14,50%	16,00%	17,50%	19,00%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.730	8.695	7.715	7.725	8.596		5.941	59	
Peos do Solo Úmido	g	4.210	4.410	4.495	4.470	4.256		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.924	2.016	2.095	2.056	1.970		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.686	1.743	1.788	1.733	1.640		98	4.520	2.188
Resultados:		Observações:								
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão							
17,1 %	1.788	34,2	0,01							
								29	4.285	2.188
								228	3.220	2.146
								244	3.255	2.174
								68	4.340	2.160

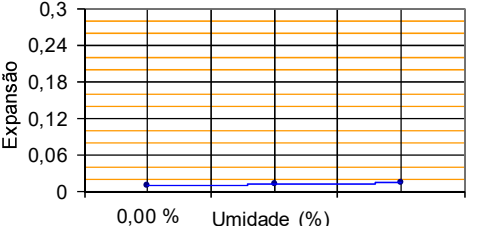
Análise Gráfica




Índice de Suporte Califórnia

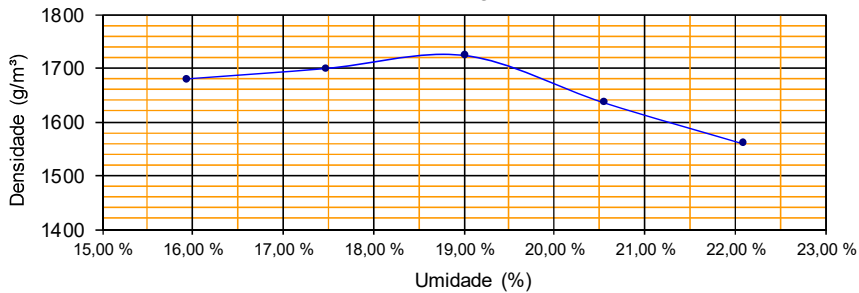


Expansão

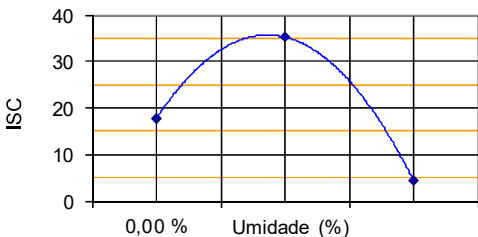


		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:			
								Única			
								Data:			
								14/07/2022			
Rodovia:		Trecho:			Sub-trecho:		Registro:				
GO-210		PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)									
Estaca:		Furo:		Profundidade (m):		OCORRÊNCIA:		LATERITA AMARELA			
0 a 37,7 km		37		0,20 a 2,30		JAZIDA 1					
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor:			Golpes:		Operador:		Lado		
53,2%		MODIFICADO			55		CELSO				
Item		Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°		-							87	7	
Peso Bruto Úmido		g							71,00	72,06	
Peso Bruto Seco		g							69,66	70,53	
Peso da Água		g							1,34	1,53	
Peso da Cápsula		g							15,39	14,57	
Peso do Solo Seco		g							54,27	55,96	
Umidade		%							2,47%	2,73%	
Umidade calculada		%	15,9%	17,5%	19,0%	20,6%	22,1%		2,6%		
Água Total		g	932	1.022	1.112	1.202	1.292		Peso do Material		
Água Adicionada		g	780	870	960	1.050	1.140		6.000,00		
% Água Adicionada		%	13,00%	14,50%	16,00%	17,50%	19,00%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido		g	8.288	8.860	8.900	8.589	8.607		5.848	152	
Pesos do Solo Úmido		g	4.073	4.330	4.430	4.314	4.112		Moldes		
Dens. Solo Úmido		g / m³	1.948	1.996	2.051	1.972	1.904		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco		g / m³	1.680	1.699	1.723	1.635	1.559		198	4.215	2.091
Resultados:		Observações:						113	4.530	2.169	
								227	4.470	2.160	
								236	4.275	2.188	
								196	4.495	2.160	
H. Ótima		Dens. Máx	ISC	Expansão							
18,6 %		1.728	35,1	0,01							

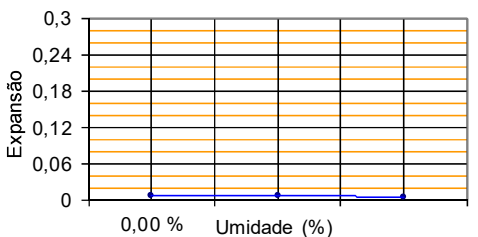
Análise Gráfica




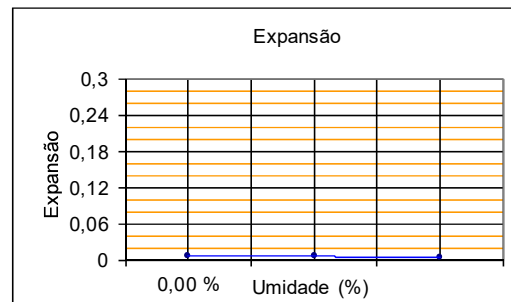
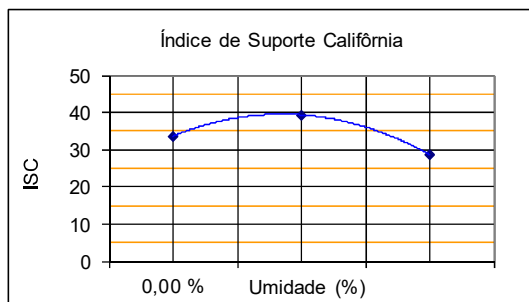
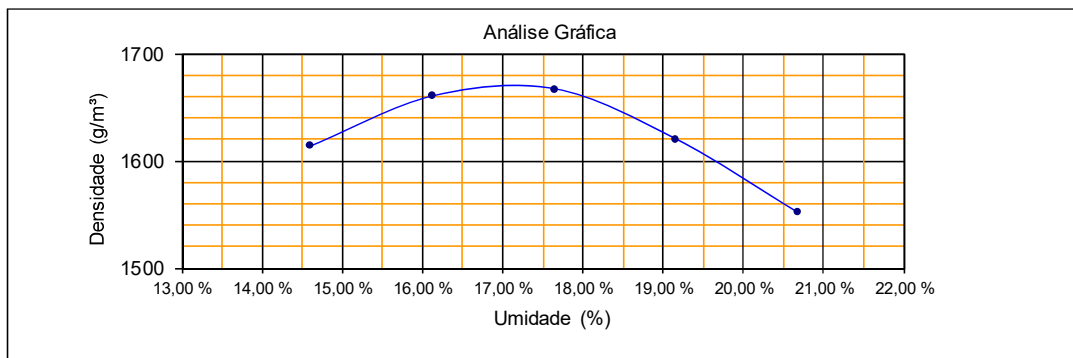
Índice de Suporte Califórnia



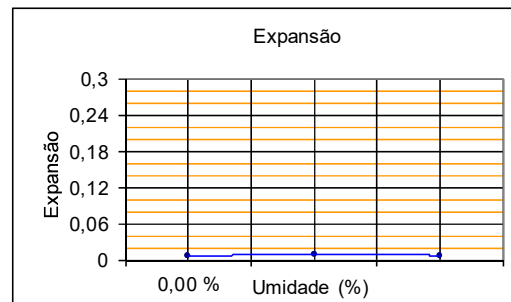
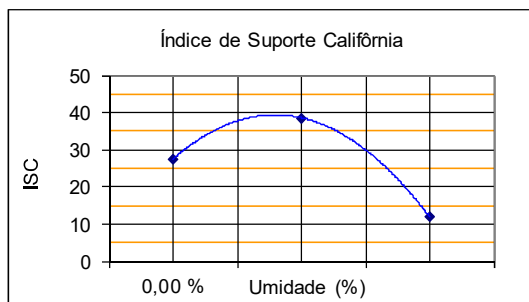
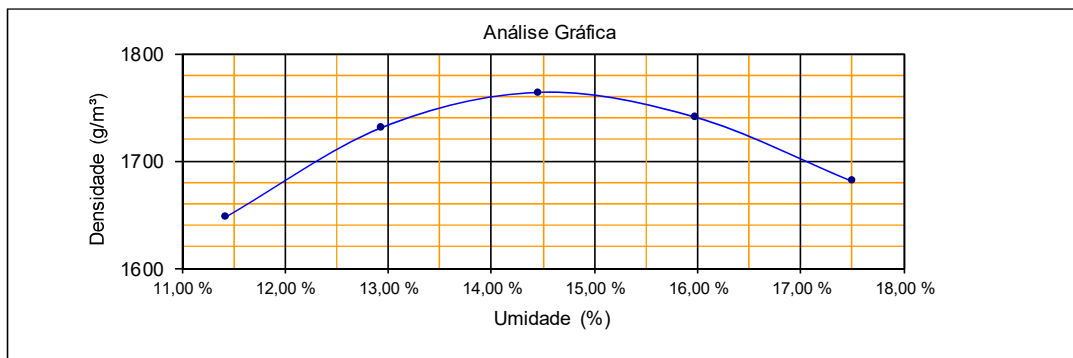
Expansão




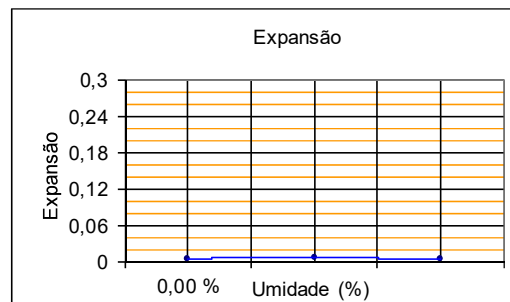
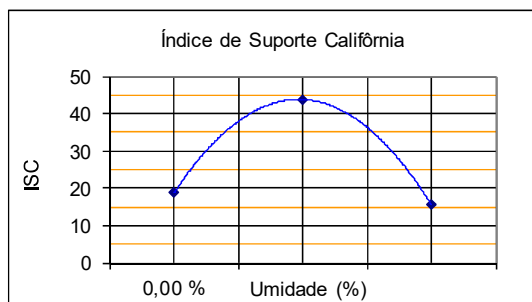
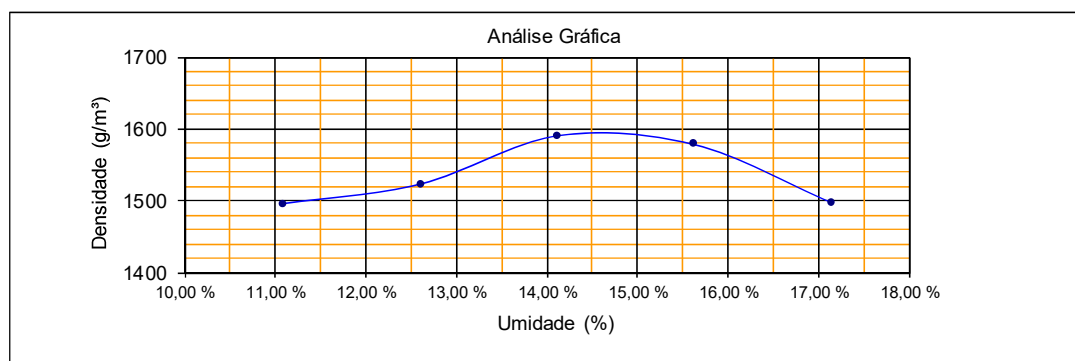
		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:		
								Única		
								Data:		
								14/07/2022		
Rodovia:		Trecho:			Sub-trecho:		Registro:			
GO-210		PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDUÍU)								
Estaca:		Furo:		Profundidade (m):		OCORRÊNCIA:		LATERITA AMARELA		
0 a 37,7 km		45		0,20 a 2,40		JAZIDA 1				
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor:			Golpes:		Operador:		Lado	
56,10%		INTERMODIFICADO			40		CELSO			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							167	82	
Peso Bruto Úmido	g							66,98	68,66	
Peso Bruto Seco	g							66,27	68,02	
Peso da Água	g							0,71	0,64	
Peso da Cápsula	g							12,58	15,70	
Peso do Solo Seco	g							53,69	52,32	
Umidade	%							1,32%	1,22%	
Umidade calculada	%	14,6%	16,1%	17,6%	19,2%	20,7%		1,3%		
Água Total	g	865	955	1.045	1.135	1.225		Peso do Material		
Água Adicionada	g	790	880	970	1.060	1.150		6.000,00		
% Água Adicionada	%	13,17%	14,67%	16,17%	17,67%	19,17%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.438	7.426	8.590	8.719	8.421		5.925	75	
Peos do Solo Úmido	g	4.073	4.191	4.290	4.169	4.011		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m ³	1.850	1.928	1.961	1.930	1.873		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m ³	1.614	1.660	1.667	1.620	1.552		176	4.365	2.202
Resultados:		Observações:						151	3.235	2.174
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão				177	4.300	2.188	
17,1 %	1.670	39,2	0,00				87	4.550	2.160	
							47	4.410	2.142	




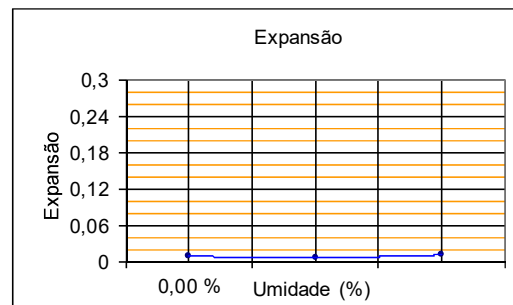
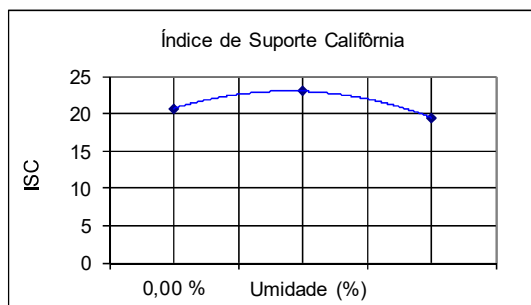
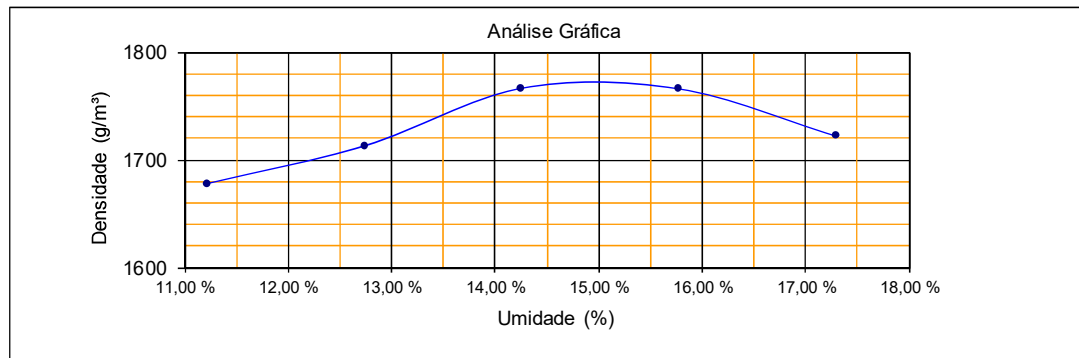
		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha:		
							Única		
							Data:		
							14/07/2022		
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDUÍ)			Sub-trecho:		Registro:		
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 49		Profundidade (m): 0,20 a 2,10		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1		LATERITA AMARELA	
% Mat. Ret. # N° 4: 48,9%		Próctor: INTERMODIFICADO			Golpes: 40		Operador: CELSO	Lado	
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula N°	-							184 4	
Peso Bruto Úmido	g							71,29 72,87	
Peso Bruto Seco	g							70,56 72,15	
Peso da Água	g							0,73 0,72	
Peso da Cápsula	g							15,61 14,76	
Peso do Solo Seco	g							54,95 57,39	
Umidade	%							1,33% 1,25%	
Umidade calculada	%	11,4%	12,9%	14,5%	16,0%	17,5%		1,3%	
Água Total	g	677	767	857	947	1.037		Peso do Material	
Água Adicionada	g	600	690	780	870	960		6.000,00	
% Água Adicionada	%	10,00%	11,50%	13,00%	14,50%	16,00%		P. Mat. Seco Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.510	8.560	8.350	8.786	8.641		5.923 77	
Peos do Solo Úmido	g	3.990	4.250	4.195	4.361	4.231		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m ³	1.835	1.955	2.019	2.019	1.975		N° Peso Volume	
Dens. Solo Seco	g / m ³	1.647	1.731	1.764	1.741	1.681		79 4.520 2.174	
Resultados:		Observações:						19 4.310 2.174	
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão			130 4.155 2.078			
14,6 %	1.764	37,8	0,01			211 4.425 2.160			
						47 4.410 2.142			




RUDRA 		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha: Única		
							Data: 14/07/2022		
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDUI)			Sub-trecho:		Registro:		
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 55		Profundidade (m): 0,20 a 2,30		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1		LATERITA AMARELA	
% Mat. Ret. # N° 4: 52,8%		Próctor: INTERMEDIÁRIO			Golpes: 26		Operador: GEOVANE	Lado	
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula N°	-							102 61	
Peso Bruto Úmido	g							69,32 67,41	
Peso Bruto Seco	g							68,88 66,95	
Peso da Água	g							0,44 0,46	
Peso da Cápsula	g							15,23 13,65	
Peso do Solo Seco	g							53,65 53,30	
Umidade	%							0,82% 0,86%	
Umidade calculada	%	11,1%	12,6%	14,1%	15,6%	17,1%		0,8%	
Água Total	g	660	750	840	930	1.020		Peso do Material	
Água Adicionada	g	610	700	790	880	970		6.000,00	
% Água Adicionada	%	10,17%	11,67%	13,17%	14,67%	16,17%		P. Mat. Seco Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	7.658	7.714	8.008	7.878	8.227		5.950 50	
Peos do Solo Úmido	g	3.453	3.564	3.773	3.793	3.862		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.662	1.715	1.816	1.825	1.754		N° Peso Volume	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.496	1.523	1.591	1.579	1.497		210 4.205 2.078	
Resultados:		Observações:						222 4.150 2.078	
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão			233 4.235 2.078		66 4.085 2.078	
14,6 %	1.596	40,1	0,00			176 4.365 2.202			

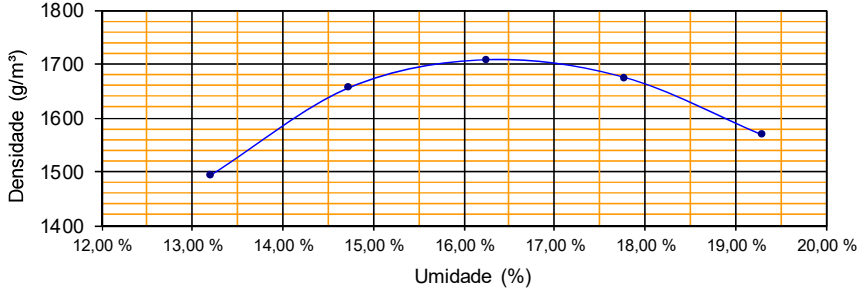


		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha:		
							Única		
							Data:		
							14/07/2022		
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		Sub-trecho:		Registro:			
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 57		Profundidade (m): 0,20 a 2,30		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1			
% Mat. Ret. # N° 4: 44,4%		Próctor: INTERMEDIÁRIO		Golpes: 26		Operador: GEOVANE			
						Lado LATERITA AMARELA			
						Lado			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula N°	-							35 90	
Peso Bruto Úmido	g							74,15 76,75	
Peso Bruto Seco	g							73,42 75,96	
Peso da Água	g							0,73 0,79	
Peso da Cápsula	g							14,66 14,41	
Peso do Solo Seco	g							58,76 61,55	
Umidade	%							1,24% 1,28%	
Umidade calculada	%	11,2%	12,7%	14,3%	15,8%	17,3%		1,3%	
Água Total	g	665	755	845	935	1.025		Peso do Material	
Água Adicionada	g	590	680	770	860	950		6.000,00	
% Água Adicionada	%	9,83%	11,33%	12,83%	14,33%	15,83%		P. Mat. Seco Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	7.255	8.525	8.740	8.815	8.437		5.925 75	
Peos do Solo Úmido	g	4.030	4.225	4.360	4.445	4.197		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.866	1.931	2.019	2.045	2.020		N° Peso Volume	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.678	1.713	1.767	1.766	1.722		105 3.225 2.160	
Resultados:		Observações:							
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão						
15,0 %	1.773	22,0	0,01						
								54 4.300 2.188	
								133 4.380 2.160	
								218 4.370 2.174	
								46 4.240 2.078	

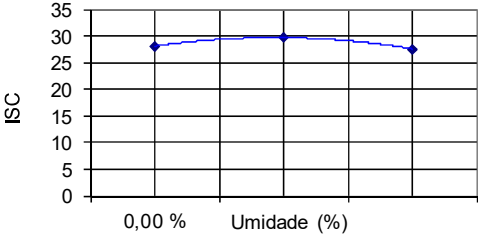


		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:				
								Única				
								Data:				
								14/07/2022				
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)			Sub-trecho:		Registro:					
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 63		Profundidade (m): 0,20 a 2,20		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1		LATERITA AMARELA				
% Mat. Ret. # N° 4: 43,6%		Próctor: MODIFICADO			Golpes: 55		Operador: GEOVANE		Lado			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica				
Cápsula N°	-							156	86			
Peso Bruto Úmido	g							72,84	69,93			
Peso Bruto Seco	g							72,04	69,17			
Peso da Água	g							0,80	0,76			
Peso da Cápsula	g							13,52	14,71			
Peso do Solo Seco	g							58,52	54,46			
Umidade	%							1,37%	1,40%			
Umidade calculada	%	13,2%	14,7%	16,3%	17,8%	19,3%		1,4%				
Água Total	g	782	872	962	1.052	1.142		Peso do Material				
Água Adicionada	g	700	790	880	970	1.060		6.000,00				
% Água Adicionada	%	11,67%	13,17%	14,67%	16,17%	17,67%		P. Mat. Seco	Peso Água			
Peso Bruto Úmido	g	7.955	8.510	8.025	8.635	8.502		5.918	82			
Peos do Solo Úmido	g	3.675	4.155	4.150	4.315	4.092		Moldes				
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.690	1.899	1.985	1.972	1.870		N°	Peso	Volume		
Dens. Solo Seco	g / m³	1.493	1.655	1.707	1.675	1.568		146	4.280	2.174		
Resultados:		Observações:								21	4.355	2.188
										183	3.875	2.091
										93	4.320	2.188
										122	4.410	2.188
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão									
16,4 %	1.708	29,6	0,00									

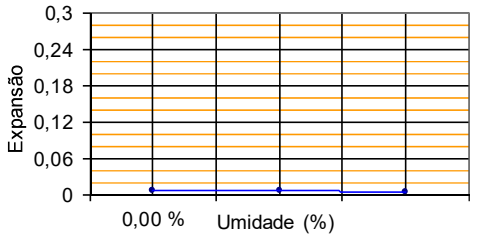
Análise Gráfica



Índice de Suporte Califórnia



Expansão




		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:		
								Única		
								Data:		
								14/07/2022		
Rodovia:		Trecho:			Sub-trecho:		Registro:			
GO-210		PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDUJ)								
Estaca:		Furo:		Profundidade (m):		OCORRÊNCIA:		LATERITA AMARELA		
0 a 37,7 km		67		0,20 a 2,40		JAZIDA 1				
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor:			Golpes:		Operador:		Lado	
48,1%		INTERMEDIÁRIO			26		GEOVANE			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							64	98	
Peso Bruto Úmido	g							74,80	67,21	
Peso Bruto Seco	g							73,62	66,10	
Peso da Água	g							1,18	1,11	
Peso da Cápsula	g							15,81	13,56	
Peso do Solo Seco	g							57,81	52,54	
Umidade	%							2,04%	2,11%	
Umidade calculada	%	15,7%	17,2%	18,7%	20,3%	21,8%		2,1%		
Água Total	g	922	1.012	1.102	1.192	1.282		Peso do Material		
Água Adicionada	g	800	890	980	1.070	1.160		6.000,00		
% Água Adicionada	%	13,33%	14,83%	16,33%	17,83%	19,33%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.135	8.335	8.700	8.590	8.568		5.878	122	
Peos do Solo Úmido	g	3.810	3.990	4.265	4.195	4.088		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.779	1.847	1.949	1.942	1.908		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.538	1.576	1.641	1.615	1.567		100	4.325	2.142
Resultados:		Observações:								
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão							
19,1 %	1.644	28,4	0,00							
			55	4.345	2.160					
			126	4.435	2.188					
			203	4.395	2.160					
			80	4.480	2.142					

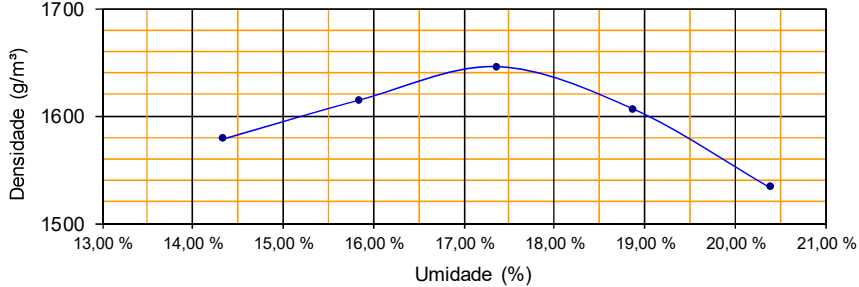
Análise Gráfica

Índice de Suporte Califórnia

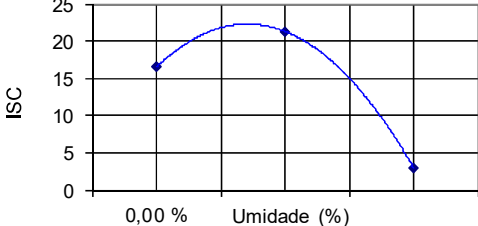
Expansão

		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha: Única			
							Data: 14/07/2022			
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		Sub-trecho:		Registro:				
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 87		Profundidade (m): 0,20 a 2,40		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1				
% Mat. Ret. # N° 4: 53,6%		Próctor: INTERMEDIÁRIO		Golpes: 26		Operador: CELSO				
						LATERITA AMARELA				
						Lado				
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							16	188	
Peso Bruto Úmido	g							61,45	61,87	
Peso Bruto Seco	g							61,04	61,36	
Peso da Água	g							0,41	0,51	
Peso da Cápsula	g							17,94	15,44	
Peso do Solo Seco	g							43,1	45,92	
Umidade	%							0,95%	1,11%	
Umidade calculada	%	14,3%	15,8%	17,4%	18,9%	20,4%		1,0%		
Água Total	g	851	941	1.031	1.121	1.211		Peso do Material		
Água Adicionada	g	790	880	970	1.060	1.150		6.000,00		
% Água Adicionada	%	13,17%	14,67%	16,17%	17,67%	19,17%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	7.910	8.430	7.936	8.518	8.305		5.939	61	
Peos do Solo Úmido	g	3.750	4.040	3.976	4.178	3.955		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.805	1.870	1.931	1.910	1.846		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.578	1.614	1.645	1.606	1.534		184	4.160	2.078
Resultados:		Observações:						240	4.390	2.160
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					152	3.960	2.059
17,3 %	1.645	21,7	0,01					61	4.340	2.188
								97	4.350	2.142

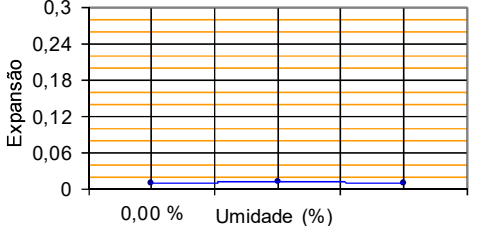
Análise Gráfica




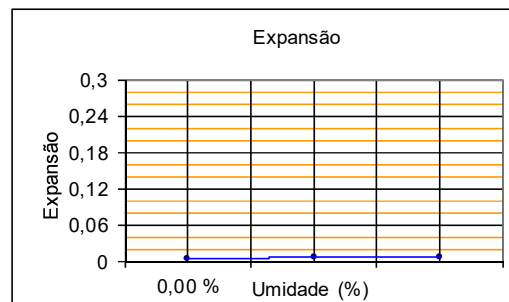
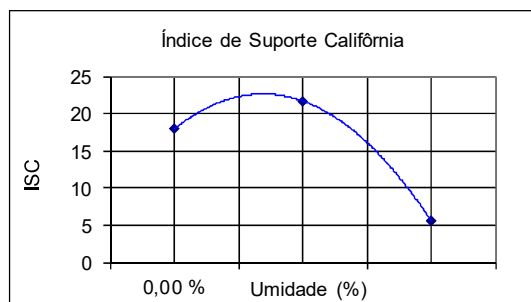
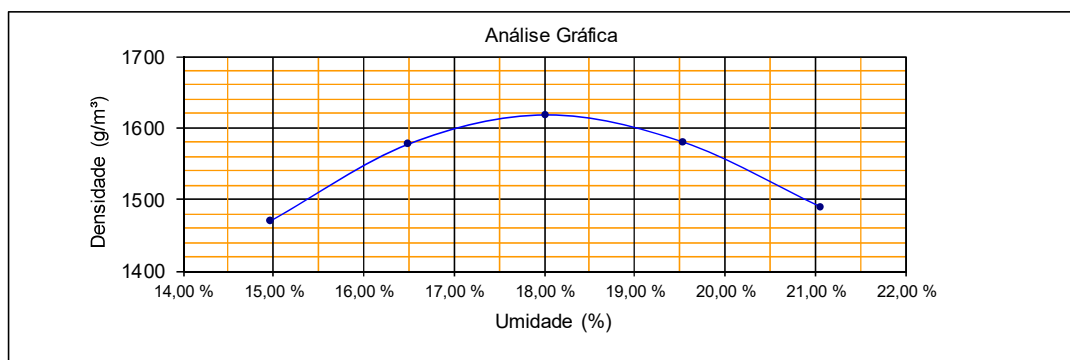
Índice de Suporte Califórnia




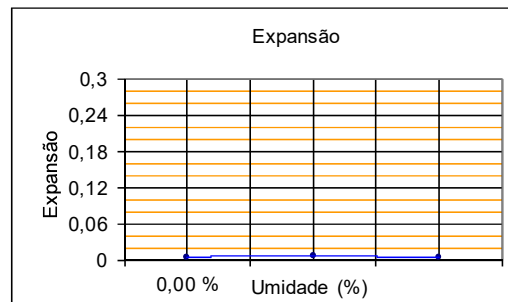
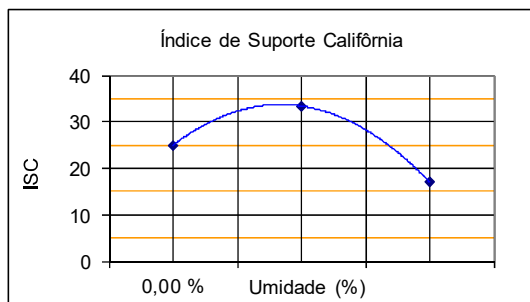
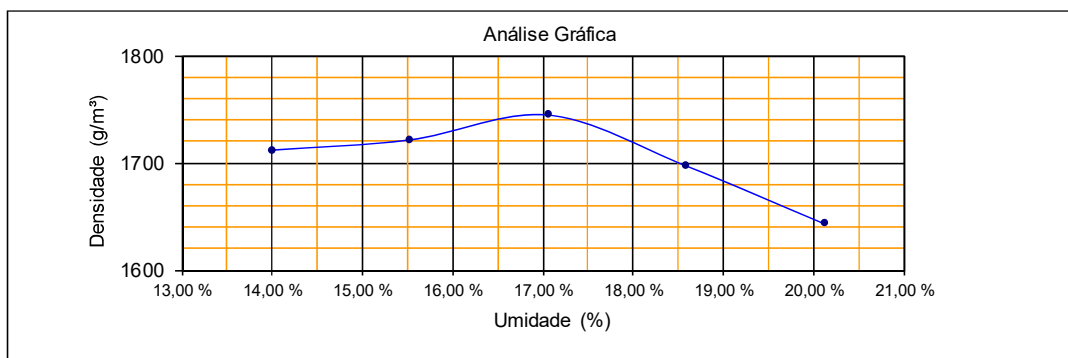
Expansão



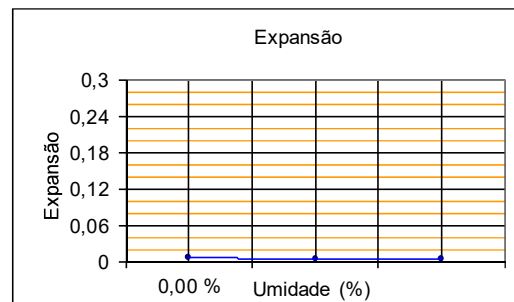
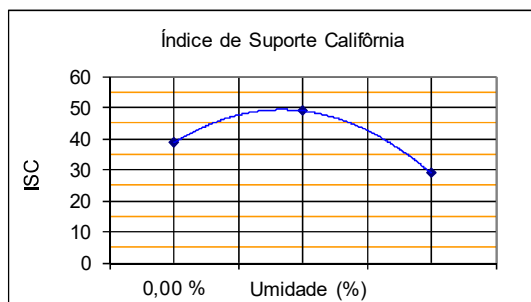
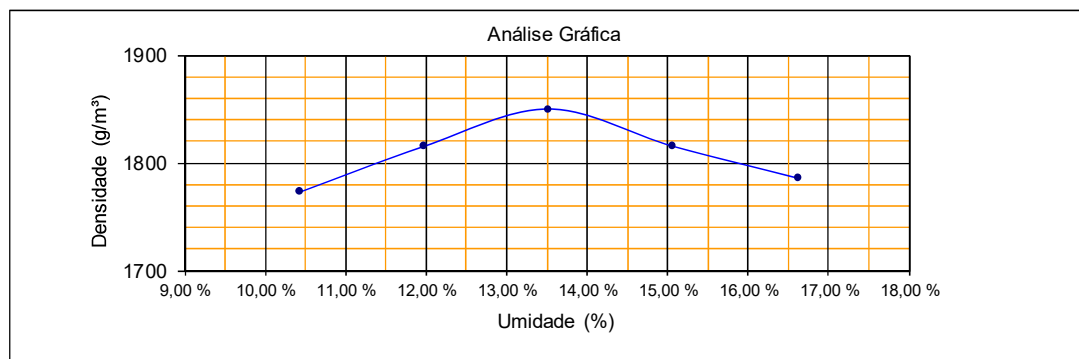
		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:			
								Única			
								Data:			
								14/07/2022			
Rodovia:		Trecho:			Sub-trecho:		Registro:				
GO-210		PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)									
Estaca:		Furo:		Profundidade (m):		OCORRÊNCIA:		LATERITA AMARELA			
0 a 37,7 km		93		0,20 a 2,50		JAZIDA 1					
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor:			Golpes:		Operador:		Lado		
47,9%		INTERMEDIÁRIO			26		GEOVANE				
Item		Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°		-							78	29	
Peso Bruto Úmido		g							65,17	65,82	
Peso Bruto Seco		g							64,44	65,09	
Peso da Água		g							0,73	0,73	
Peso da Cápsula		g							14,16	14,55	
Peso do Solo Seco		g							50,28	50,54	
Umidade		%							1,45%	1,44%	
Umidade calculada		%	15,0%	16,5%	18,0%	19,5%	21,1%		1,4%		
Água Total		g	886	976	1.066	1.156	1.246		Peso do Material		
Água Adicionada		g	800	890	980	1.070	1.160		6.000,00		
% Água Adicionada		%	13,33%	14,83%	16,33%	17,83%	19,33%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido		g	6.890	7.926	8.482	8.600	8.224		5.914	86	
Pesos do Solo Úmido		g	3.650	3.796	4.152	4.080	3.894		Moldes		
Dens. Solo Úmido		g / m³	1.690	1.837	1.910	1.889	1.803		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco		g / m³	1.470	1.577	1.618	1.580	1.489		217	3.240	2.160
Resultados:		Observações:									
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão								
18,0 %	1.618	21,6	0,00								



		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha:				
							Única				
							Data:				
							14/07/2022				
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		Sub-trecho:		Registro:					
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 101	Profundidade (m): 0,20 a 2,40		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1		LATERITA AMARELA				
% Mat. Ret. # N° 4: 56,5%		Próctor: MODIFICADO		Golpes: 55		Operador: CELSO		Lado			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica			
Cápsula N°	-							42	36		
Peso Bruto Úmido	g							81,30	73,19		
Peso Bruto Seco	g							79,89	72,05		
Peso da Água	g							1,41	1,14		
Peso da Cápsula	g							15,35	14,84		
Peso do Solo Seco	g							64,54	57,21		
Umidade	%							2,18%	1,99%		
Umidade calculada	%	14,0%	15,5%	17,1%	18,6%	20,1%		2,1%			
Água Total	g	823	913	1.003	1.093	1.183		Peso do Material			
Água Adicionada	g	700	790	880	970	1.060		6.000,00			
% Água Adicionada	%	11,67%	13,17%	14,67%	16,17%	17,67%		P. Mat. Seco	Peso Água		
Peso Bruto Úmido	g	8.550	8.606	8.684	8.314	7.526		5.877	123		
Peos do Solo Úmido	g	4.215	4.351	4.374	4.144	4.291		Moldes			
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.951	1.989	2.042	2.013	1.974		N°	Peso	Volume	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.712	1.721	1.744	1.697	1.643		193	4.335	2.160	
Resultados:		Observações:							71	4.255	2.188
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					213	4.310	2.142	
16,8 %	1.745	33,7	0,00					226	4.170	2.059	
								69	3.235	2.174	



RUDRA 		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha: Única		
							Data: 14/07/2022		
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)			Sub-trecho:		Registro:		
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 107		Profundidade (m): 0,20 a 2,40		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1		LATERITA AMARELA	
% Mat. Ret. # N° 4: 59,9%		Próctor: MODIFICADO			Golpes: 55		Operador: CELSO	Lado	
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula N°	-							131 154	
Peso Bruto Úmido	g							71,52 71,73	
Peso Bruto Seco	g							69,75 70,07	
Peso da Água	g							1,77 1,66	
Peso da Cápsula	g							17,59 14,96	
Peso do Solo Seco	g							52,16 55,11	
Umidade	%							3,39% 3,01%	
Umidade calculada	%	10,4%	12,0%	13,5%	15,1%	16,6%		3,2%	
Água Total	g	606	696	786	876	966		Peso do Material	
Água Adicionada	g	420	510	600	690	780		6.000,00	
% Água Adicionada	%	7,00%	8,50%	10,00%	11,50%	13,00%		P. Mat. Seco Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.776	8.450	8.934	8.922	8.888		5.814 186	
Peos do Solo Úmido	g	4.256	4.195	4.594	4.512	4.528		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.958	2.032	2.100	2.089	2.083		N° Peso Volume	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.773	1.815	1.850	1.815	1.786		79 4.520 2.174	
Resultados:		Observações:							
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão						
13,5 %	1.850	48,9	0,00						
								30 4.255 2.064	
								67 4.340 2.188	
								166 4.410 2.160	
								43 4.360 2.174	



- ENSAIOS DE COMPACTAÇÃO JAZIDA 01 COM MISTURA
- JAZIDA 1 + 30% AREIA – 26 GOLPES

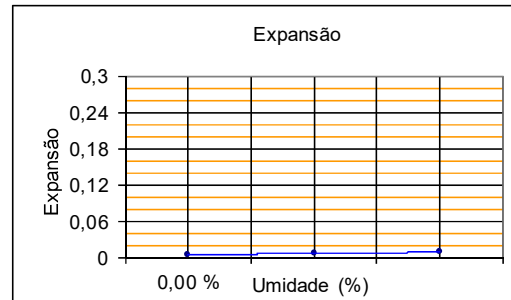
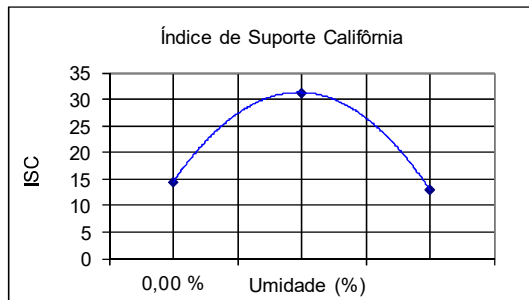
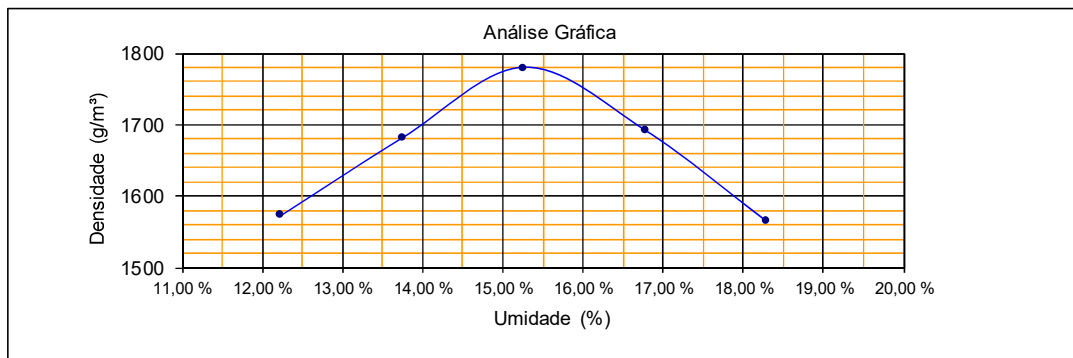
		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha: Única				
							Data: 26/07/2022				
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTVIDIUI)			Sub-trecho: JAZIDA 1		Registro: LATERITA AMARELA +30% AREIA				
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 1	Profundidade (m): 0,20 a 2,50		Ocorrência: JAZIDA 1		ESTUDO SUB BASE				
% Mat. Ret. # Nº 4: 50,8%		Próctor: INTERMEDIÁRIO			Golpes: 26		Operador: GEOVANE				
Item		Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula Nº		-							97	106	
Peso Bruto Úmido		g							77,42	77,18	
Peso Bruto Seco		g							76,98	76,73	
Peso da Água		g							0,44	0,45	
Peso da Cápsula		g							14,31	14,61	
Peso do Solo Seco		g							62,67	62,12	
Umidade		%							0,70%	0,72%	
Umidade calculada		%	10,8%	12,3%	13,8%	15,3%	16,8%		0,7%		
Água Total		g	642	732	822	912	1.002		Peso do Material		
Água Adicionada		g	600	690	780	870	960		6.000,00		
% Água Adicionada		%	10,00%	11,50%	13,00%	14,50%	16,00%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido		g	7.620	8.425	8.410	7.610	8.177		5.958	42	
Peos do Solo Úmido		g	3.745	4.015	4.155	4.365	4.007		Moldes		
Dens. Solo Úmido		g / m³	1.791	1.859	2.013	2.021	1.946		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco		g / m³	1.617	1.655	1.769	1.752	1.666		183	3.875	2.091
Resultados:			Observações:								
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão						166	4.410	2.160
14,4 %	1.778	37,6	0,00						30	4.255	2.064
									231	3.245	2.160
									225	4.170	2.059


Análise Gráfica

Índice de Suporte Califórnia

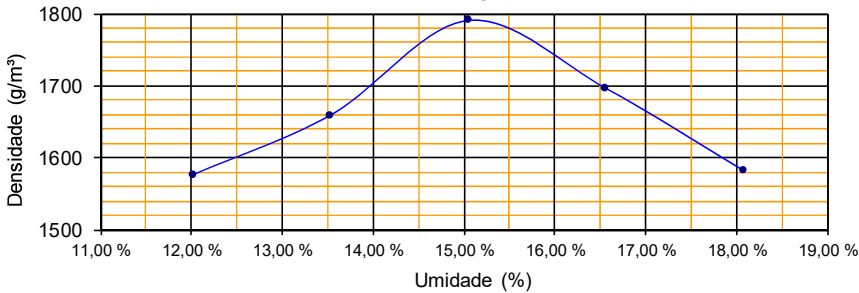
Expansão

RUDRA 		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha: Única		
							Data: 21/07/2022		
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDUJ)			Sub-trecho:		Registro:		
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 10		Profundidade (m): 0,20 a 2,30		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1		LATERITA AMARELA +30% AREIA	
% Mat. Ret. # N° 4: 47,9%		Próctor: INTERMEDIÁRIO			Golpes: 26		Operador: geovane	ESTUDO SUB BASE	
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula N°	-							15 115	
Peso Bruto Úmido	g							86,54 75,62	
Peso Bruto Seco	g							85,81 74,90	
Peso da Água	g							0,73 0,72	
Peso da Cápsula	g							14,70 14,10	
Peso do Solo Seco	g							71,11 60,80	
Umidade	%							1,03% 1,18%	
Umidade calculada	%	12,2%	13,7%	15,3%	16,8%	18,3%		1,1%	
Água Total	g	726	816	906	996	1.086		Peso do Material	
Água Adicionada	g	660	750	840	930	1.020		6.000,00	
% Água Adicionada	%	11,00%	12,50%	14,00%	15,50%	17,00%		P. Mat. Seco Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	7.100	8.523	8.700	8.700	8.300		5.934 66	
Peos do Solo Úmido	g	3.840	4.158	4.430	4.295	4.000		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.766	1.913	2.051	1.976	1.852		N° Peso Volume	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.574	1.682	1.779	1.692	1.565		90 3.260 2.174	
Resultados:		Observações:						124 4.365 2.174	
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão			135 4.270 2.160			
15,3 %	1.779	31,3	0,01			145 4.405 2.174			
								162 4.300 2.160	

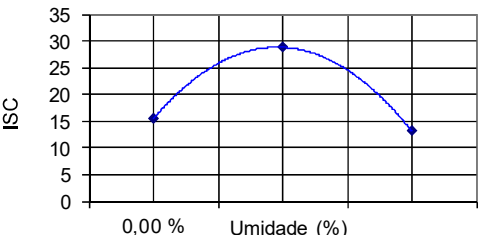


	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha: <p style="text-align: center;">Única</p>			
							Data: <p style="text-align: center;">21/07/2022</p>			
Rodovia: <p style="text-align: center;">GO-210</p>		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		Sub-trecho:		Registro:				
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 35		Profundidade (m): 0,20 a 2,30		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1		LATERITA AMARELA +30% AREIA		
% Mat. Ret. # N° 4: 46,9%		Próctor: INTERMEDIÁRIO		Golpes: 26		Operador: celso		ESTUDO SUB BASE		
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							23	16	
Peso Bruto Úmido	g							86,58	75,68	
Peso Bruto Seco	g							85,99	75,10	
Peso da Água	g							0,59	0,58	
Peso da Cápsula	g							14,52	17,94	
Peso do Solo Seco	g							71,47	57,16	
Umidade	%							0,83%	1,01%	
Umidade calculada	%	12,0%	13,5%	15,0%	16,6%	18,1%		0,9%		
Água Total	g	715	805	895	985	1.075		Peso do Material		
Água Adicionada	g	660	750	840	930	1.020		6.000,00		
% Água Adicionada	%	11,00%	12,50%	14,00%	15,50%	17,00%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	7.800	8.426	8.792	8.625	8.390		5.945	55	
Peos do Solo Úmido	g	3.685	4.096	4.452	4.300	4.035		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.766	1.884	2.061	1.978	1.868		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.576	1.659	1.792	1.697	1.582		4	4.115	2.087
Resultados:		Observações:								
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão							
15,2 %	1.792	28,6	0,01							
								2	4.330	2.174
								5	4.340	2.160
								7	4.325	2.174
								9	4.355	2.160

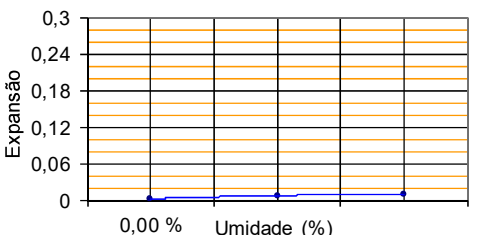
Análise Gráfica




Índice de Suporte Califórnia

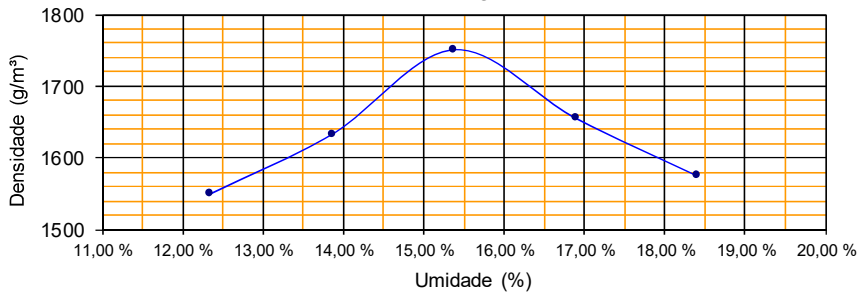


Expansão



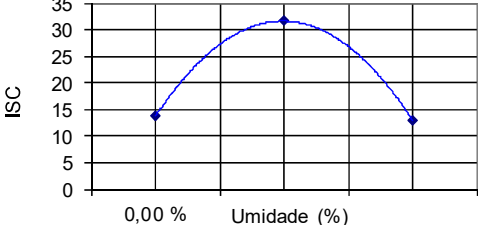
		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha:		
							Única		
							Data:		
							21/07/2022		
Rodovia: GO-2110		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDUÍU)			Sub-trecho:		Registro:		
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 47	Profundidade (m): 0,20 a 2,30		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1		LATERITA AMARELA +30% AREIA		
% Mat. Ret. # N° 4: 18,3%		Próctor: INTERMEDIÁRIO		Golpes: 26		Operador: geovane	ESTUDO SUB BASE		
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula N°	-							78 100	
Peso Bruto Úmido	g							86,56 75,32	
Peso Bruto Seco	g							85,86 74,62	
Peso da Água	g							0,70 0,70	
Peso da Cápsula	g							14,16 13,27	
Peso do Solo Seco	g							71,7 61,35	
Umidade	%							0,98% 1,14%	
Umidade calculada	%	12,3%	13,9%	15,4%	16,9%	18,4%		1,1%	
Água Total	g	733	823	913	1.003	1.093		Peso do Material	
Água Adicionada	g	670	760	850	940	1.030		6.000,00	
% Água Adicionada	%	11,17%	12,67%	14,17%	15,67%	17,17%		P. Mat. Seco Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	7.726	8.325	8.400	7.926	8.436		5.937 63	
Peos do Solo Úmido	g	3.586	4.070	4.200	3.881	4.081		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.742	1.860	2.021	1.936	1.865		N° Peso Volume	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.550	1.634	1.752	1.656	1.575		70 4.140 2.059	
Resultados:		Observações:						71 4.255 2.188	
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão			75 4.200 2.078			
15,5 %	1.752	31,5	0,00			76 4.045 2.005			
								77 4.355 2.188	

Análise Gráfica



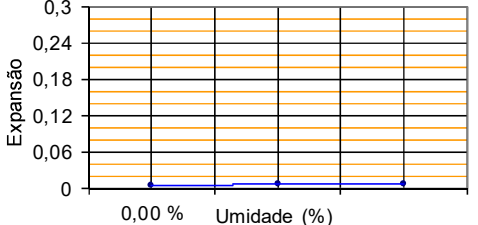
Umidade (%)	Densidade (g/m³)
12,3%	1550
13,9%	1634
15,4%	1752
16,9%	1656
18,4%	1575

Índice de Suporte Califórnia




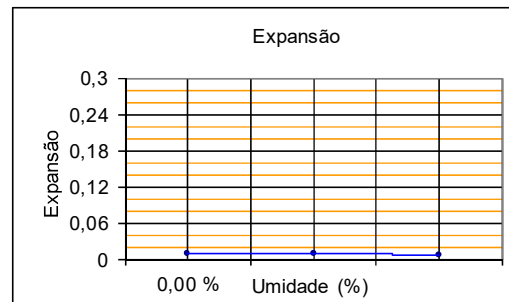
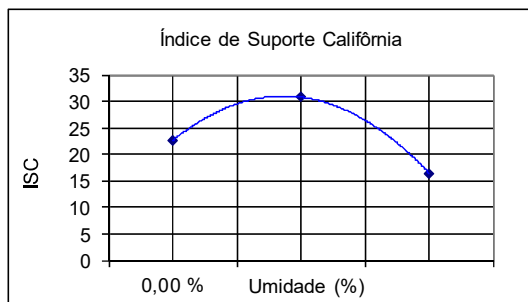
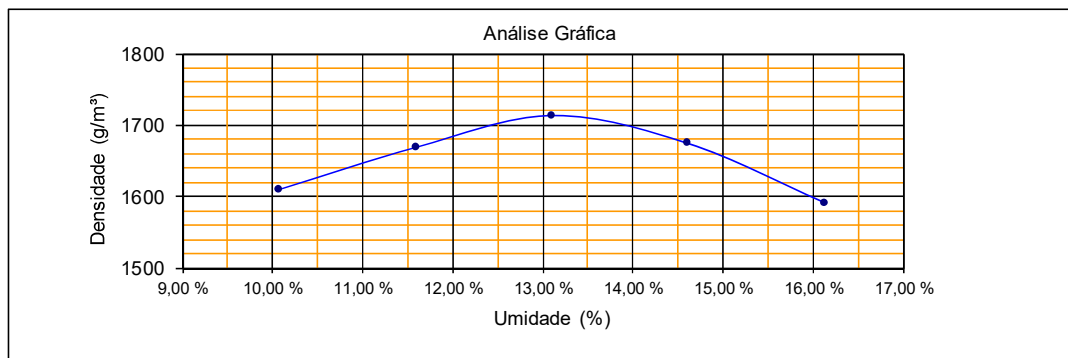
Umidade (%)	ISC
12,3%	15
13,9%	31,5
15,4%	31,5
16,9%	15
18,4%	15


Expansão



Umidade (%)	Expansão
12,3%	0,00
13,9%	0,00
15,4%	0,00
16,9%	0,00
18,4%	0,00

		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha:		
							Única		
							Data:		
							21/07/2022		
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDUI)			Sub-trecho:		Registro:		
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 61	Profundidade (m): 0,20 a 2,30		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1		LATERITA AMARELA +30% AREIA		
% Mat. Ret. # N° 4: 51,2%		Próctor: INTERMEDIÁRIO		Golpes: 26		Operador: CELSO		ESTUDO SUB BASE	
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula N°	-							53 112	
Peso Bruto Úmido	g							69,88 86,78	
Peso Bruto Seco	g							69,48 86,11	
Peso da Água	g							0,40 0,67	
Peso da Cápsula	g							12,14 16,84	
Peso do Solo Seco	g							57,34 69,27	
Umidade	%							0,70% 0,97%	
Umidade calculada	%	10,1%	11,6%	13,1%	14,6%	16,1%		0,8%	
Água Total	g	600	690	780	870	960		Peso do Material	
Água Adicionada	g	550	640	730	820	910		6.000,00	
% Água Adicionada	%	9,17%	10,67%	12,17%	13,67%	15,17%		P. Mat. Seco Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	7.928	8.204	8.358	7.432	7.929		5.950 50	
Peos do Solo Úmido	g	3.713	3.934	4.018	4.172	3.804		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.771	1.862	1.938	1.919	1.847		N° Peso Volume	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.609	1.669	1.714	1.674	1.591		170 4.215 2.096	
Resultados:		Observações:						27	4.270 2.188
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão				200	4.340 2.073	
13,2 %	1.714	30,7	0,01				90	3.260 2.174	
							153	4.125 2.059	




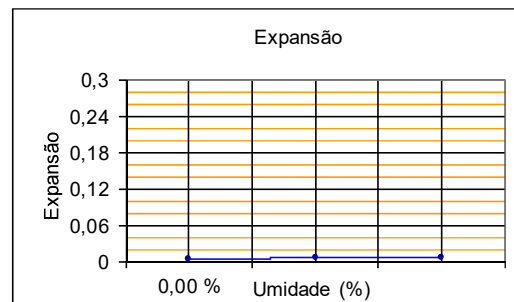
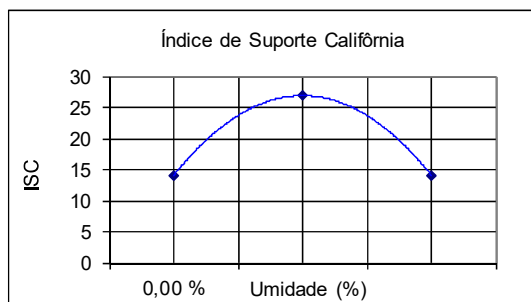
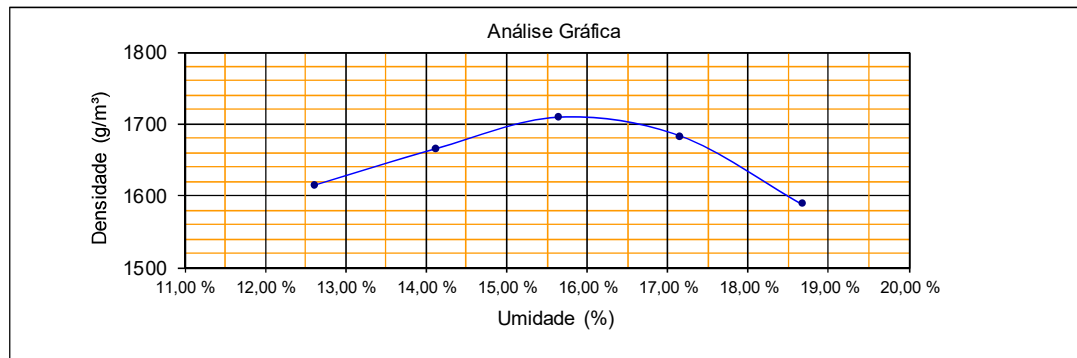
		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha: Única				
							Data: 21/07/2022				
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		Sub-trecho:		Registro:					
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 83		Profundidade (m): 0,20 a 2,30		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1					
% Mat. Ret. # N° 4: 53,6%		Próctor: INTERMEDIÁRIO		Golpes: 26		Operador: CELSO					
						LATERITA AMARELA +30% AREIA					
						ESTUDO SUB BASE					
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica			
Cápsula N°	-							102	147		
Peso Bruto Úmido	g							86,54	75,36		
Peso Bruto Seco	g							85,83	74,65		
Peso da Água	g							0,71	0,71		
Peso da Cápsula	g							15,23	16,45		
Peso do Solo Seco	g							70,6	58,20		
Umidade	%							1,01%	1,22%		
Umidade calculada	%	12,7%	14,3%	15,8%	17,3%	18,8%		1,1%			
Água Total	g	756	846	936	1.026	1.116		Peso do Material			
Água Adicionada	g	690	780	870	960	1.050		6.000,00			
% Água Adicionada	%	11,50%	13,00%	14,50%	16,00%	17,50%		P. Mat. Seco	Peso Água		
Peso Bruto Úmido	g	7.900	8.100	7.652	8.560	8.000		5.934	66		
Peos do Solo Úmido	g	3.765	3.960	4.392	4.200	3.885		Moldes			
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.812	1.923	2.020	1.932	1.870		N°	Peso	Volume	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.607	1.683	1.745	1.647	1.574		10	4.135	2.078	
Resultados:		H. Ótima		Dens. Máx		ISC		Expansão			
		15,6 %		1.746		30,0		0,00			
		Observações:									
								70		4.140	2.059
								90		3.260	2.174
								82		4.360	2.174
								83		4.115	2.078


Análise Gráfica

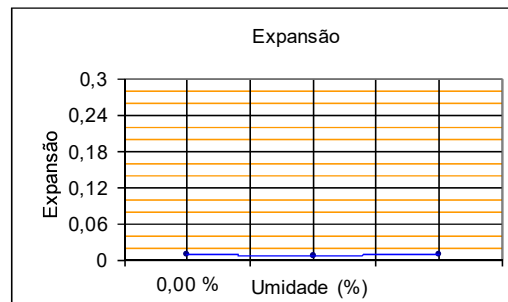
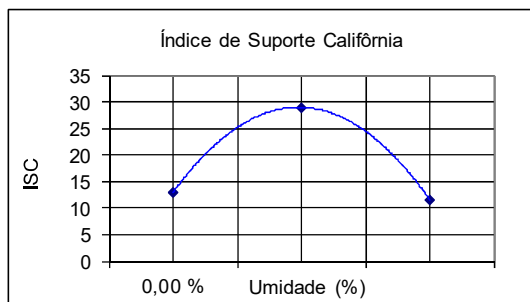
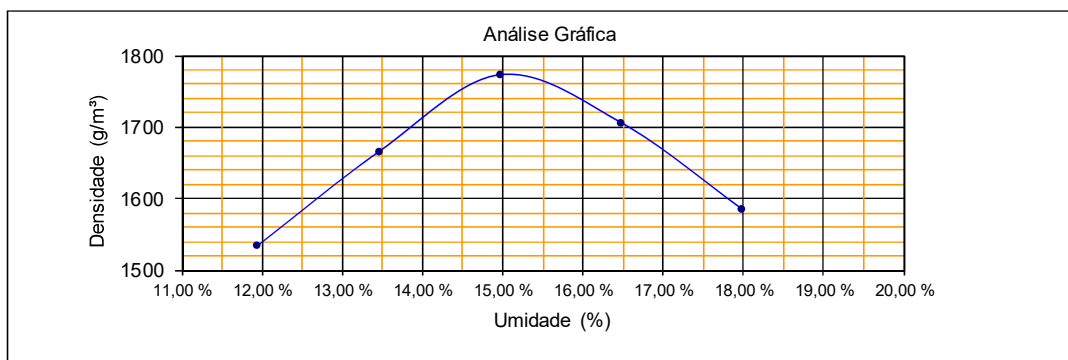
Índice de Suporte Califórnia

Expansão

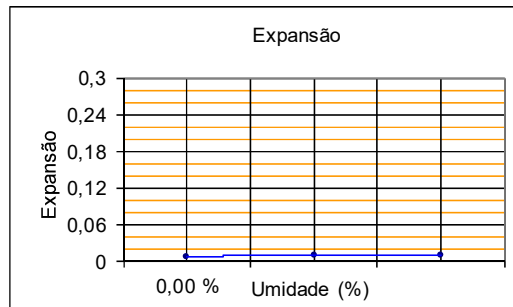
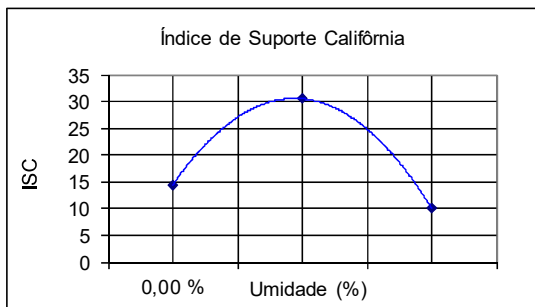
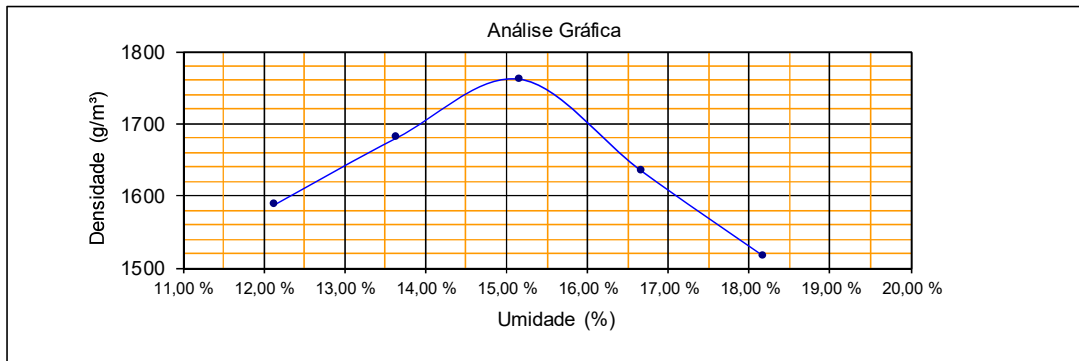
RUDRA 		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha: Única		
							Data: 21/07/2022		
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDU)			Sub-trecho:		Registro:		
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 95		Profundidade (m): 0,20 a 2,30		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1		LATERITA AMARELA +30% AREIA	
% Mat. Ret. # N° 4: 47,8%		Próctor: INTERMEDIÁRIO			Golpes: 26		Operador: CELSO	ESTUDO SUB BASE	
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula N°	-							14 125	
Peso Bruto Úmido	g							86,51 75,26	
Peso Bruto Seco	g							85,81 74,64	
Peso da Água	g							0,70 0,62	
Peso da Cápsula	g							14,68 13,52	
Peso do Solo Seco	g							71,13 61,12	
Umidade	%							0,98% 1,01%	
Umidade calculada	%	12,6%	14,1%	15,6%	17,2%	18,7%		1,0%	
Água Total	g	749	839	929	1.019	1.109		Peso do Material	
Água Adicionada	g	690	780	870	960	1.050		6.000,00	
% Água Adicionada	%	11,50%	13,00%	14,50%	16,00%	17,50%		P. Mat. Seco Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.323	8.490	7.510	8.558	8.005		5.941 59	
Peos do Solo Úmido	g	3.953	4.105	4.240	4.258	3.880		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.818	1.900	1.976	1.971	1.884		N° Peso Volume	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.615	1.665	1.708	1.683	1.588		96 4.370 2.174	
Resultados:		Observações:						142 4.385 2.160	
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão			246 3.270 2.146		162 4.300 2.160	
15,8 %	1.709	26,7	0,00			153 4.125 2.059			



		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha:				
							Única				
							Data:				
							21/07/2022				
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDUJ)		Sub-trecho:		Registro:					
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 97	Profundidade (m): 0,20 a 2,30	OCORRÊNCIA: JAZIDA 1		LATERITA AMARELA +30% AREIA					
% Mat. Ret. # N° 4: 51,9%		Próctor: INTERMEDIÁRIO		Golpes: 26	Operador: geovane	ESTUDO SUB BASE					
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica			
Cápsula N°	-							35	36		
Peso Bruto Úmido	g							85,65	75,39		
Peso Bruto Seco	g							85,20	74,93		
Peso da Água	g							0,45	0,46		
Peso da Cápsula	g							14,66	14,84		
Peso do Solo Seco	g							70,54	60,09		
Umidade	%							0,64%	0,77%		
Umidade calculada	%	11,9%	13,5%	15,0%	16,5%	18,0%		0,7%			
Água Total	g	712	802	892	982	1.072		Peso do Material			
Água Adicionada	g	670	760	850	940	1.030		6.000,00			
% Água Adicionada	%	11,17%	12,67%	14,17%	15,67%	17,17%		P. Mat. Seco	Peso Água		
Peso Bruto Úmido	g	8.200	7.400	8.800	8.178	8.125		5.958	42		
Peos do Solo Úmido	g	3.735	4.135	4.430	4.153	3.885		Moldes			
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.718	1.890	2.038	1.986	1.870		N°	Peso	Volume	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.535	1.666	1.772	1.705	1.585		40	4.465	2.174	
Resultados:		Observações:							41	3.265	2.188
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					44	4.370	2.174	
15,1 %	1.774	28,7	0,01					45	4.025	2.091	
								46	4.240	2.078	

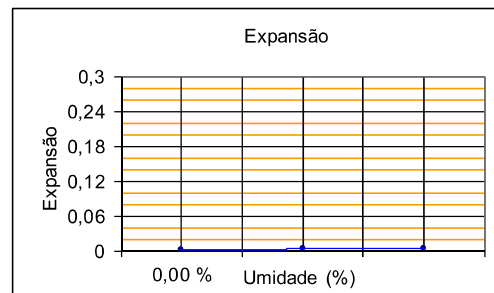
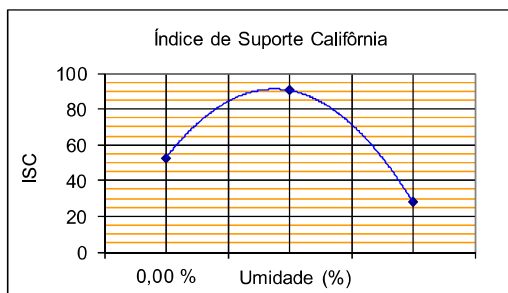
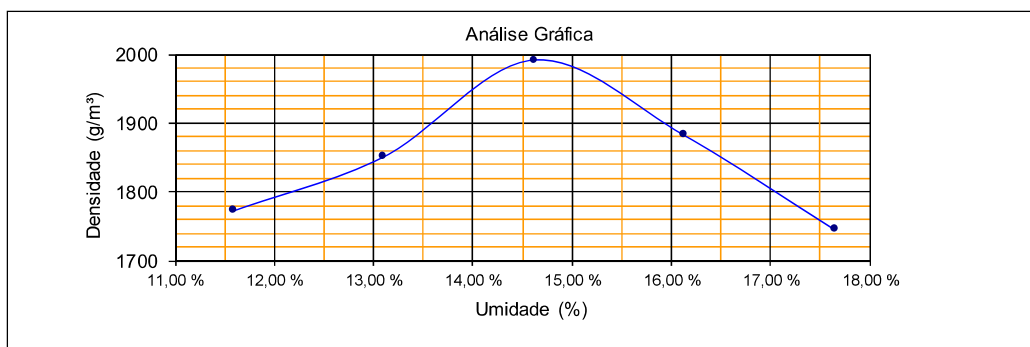


		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:										
								Única										
								Data:										
								21/07/2022										
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)			Sub-trecho:		Registro:											
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 111		Profundidade (m): 0,20 a 2,30		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1		LATERITA AMARELA +30% AREIA										
% Mat. Ret. # N° 4: 52,6%		Próctor: INTERMEDIÁRIO			Golpes: 26		Operador: celso		ESTUDO SUB BASE									
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica										
Cápsula N°	-							90	99									
Peso Bruto Úmido	g							85,72	75,45									
Peso Bruto Seco	g							85,25	75,00									
Peso da Água	g							0,47	0,45									
Peso da Cápsula	g							14,41	16,63									
Peso do Solo Seco	g							70,84	58,37									
Umidade	%							0,66%	0,77%									
Umidade calculada	%	12,1%	13,6%	15,2%	16,7%	18,2%		0,7%										
Água Total	g	723	813	903	993	1.083		Peso do Material										
Água Adicionada	g	680	770	860	950	1.040		6.000,00										
% Água Adicionada	%	11,33%	12,83%	14,33%	15,83%	17,33%		P. Mat. Seco	Peso Água									
Peso Bruto Úmido	g	8.192	8.572	8.700	8.162	8.256		5.957	43									
Peos do Solo Úmido	g	3.872	4.092	4.410	3.962	3.896		Moldes										
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.781	1.910	2.029	1.907	1.792		N°	Peso	Volume								
Dens. Solo Seco	g / m³	1.588	1.681	1.762	1.634	1.516		8	4.320	2.174								
Resultados: <table border="1"> <tr> <td>H. Ótima</td> <td>Dens. Máx</td> <td>ISC</td> <td>Expansão</td> </tr> <tr> <td>15,0 %</td> <td>1.763</td> <td>30,5</td> <td>0,01</td> </tr> </table>		H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão	15,0 %	1.763	30,5	0,01	Observações:						80	4.480	2.142
		H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão													
		15,0 %	1.763	30,5	0,01													
		85	4.290	2.174														
75	4.200	2.078																
82	4.360	2.174																

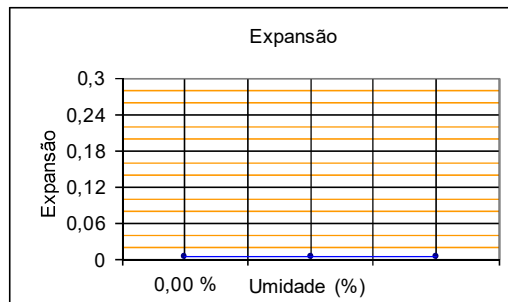
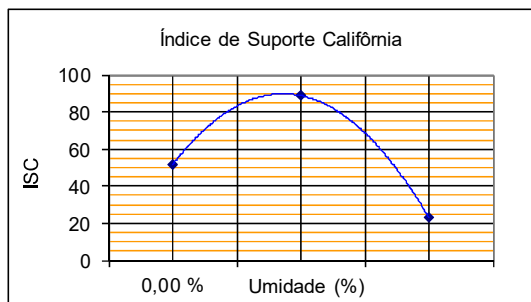
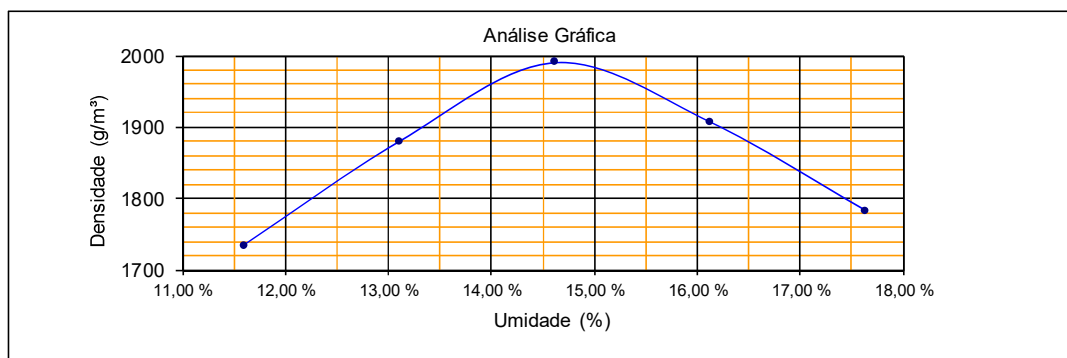



- Jazida 1 - 2% Cimento + 20% Brita 1+30% Areia -40 Golpes

		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:		
								Única		
								Data:		
								28/07/2022		
Rodovia: GO- 210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)			Sub-trecho:		Registro:			
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 2	Profundidade (m): 0,20 a 2,40		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1		LATERITA AMARELA +30% AREIA + 2% CIMENTO + 20% BRITA 1			
% Mat. Ret. # Nº 4: 59,5%		Próctor: INTERMODIFICADO			Golpes: 40	Operador: CELSO		ESTUDO: BASE		
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula Nº	-							9	15	
Peso Bruto Úmido	g							85,90	82,89	
Peso Bruto Seco	g							85,23	82,21	
Peso da Água	g							0,67	0,68	
Peso da Cápsula	g							15,39	14,70	
Peso do Solo Seco	g							69,84	67,51	
Umidade	%							0,96%	1,01%	
Umidade calculada	%	11,6%	13,1%	14,6%	16,1%	17,6%		1,0%		
Água Total	g	688	778	868	958	1.048		Peso do Material		
Água Adicionada	g	630	720	810	900	990		6.000,00		
% Água Adicionada	%	10,50%	12,00%	13,50%	15,00%	16,50%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.600	8.923	8.200	9.125	8.300		5.942	58	
Peos do Solo Úmido	g	4.330	4.543	4.965	4.785	4.230		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.979	2.095	2.284	2.187	2.054	Nº	Peso	Volume	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.773	1.852	1.993	1.883	1.746	27	4.270	2.188	
Resultados:		Observações:						57	4.380	2.169
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão				69	3.235	2.174	
14,7 %	1.993	89,4	0,00				67	4.340	2.188	
							15	4.070	2.059	

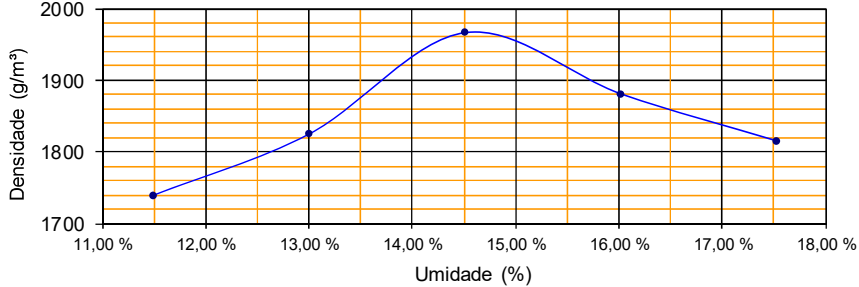


		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha:				
							Única				
							Data:				
							28/07/2022				
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)			Sub-trecho:		Registro:				
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 41		Profundidade (m): 0,20 a 2,40		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1		LATERITA AMARELA +30% AREIA + 2% CIMENTO + 20% BRITA 1			
% Mat. Ret. # N° 4: 58,9%		Próctor: INTERMODIFICADO			Golpes: 40		Operador: CELSO	ESTUDO : BASE			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica			
Cápsula N°	-							100	71		
Peso Bruto Úmido	g							86,00	82,96		
Peso Bruto Seco	g							85,52	82,48		
Peso da Água	g							0,48	0,48		
Peso da Cápsula	g							13,27	15,54		
Peso do Solo Seco	g							72,25	66,94		
Umidade	%							0,66%	0,72%		
Umidade calculada	%	11,6%	13,1%	14,6%	16,1%	17,6%		0,7%			
Água Total	g	691	781	871	961	1.051		Peso do Material			
Água Adicionada	g	650	740	830	920	1.010		6.000,00			
% Água Adicionada	%	10,83%	12,33%	13,83%	15,33%	16,83%		P. Mat. Seco	Peso Água		
Peso Bruto Úmido	g	8.700	7.952	8.825	8.075	8.295		5.959	41		
Peos do Solo Úmido	g	4.180	4.652	4.730	4.815	4.290		Moldes			
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.935	2.126	2.282	2.215	2.097		N°	Peso	Volume	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.734	1.880	1.991	1.907	1.782		201	4.520	2.160	
Resultados:		Observações:							25	3.300	2.188
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					250	4.095	2.073	
14,7 %	1.991	87,5	0,00					248	3.260	2.174	
								202	4.005	2.046	

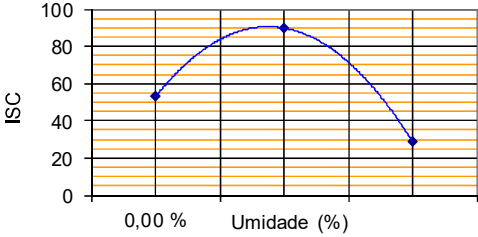


		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:		
								Única		
								Data:		
								28/07/2022		
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		Sub-trecho:		Registro:				
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 77		Profundidade (m): 0,20 a 2,10		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1		LATERITA AMARELA +30% AREIA + 2% CIMENTO + 20% BRITA 1		
% Mat. Ret. # N° 4: 61,8%		Próctor: INTERMODIFICADO		Golpes: 40		Operador: GEOVANE		ESTUDO: BASE		
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							115	120	
Peso Bruto Úmido	g							86,40	83,25	
Peso Bruto Seco	g							85,98	82,83	
Peso da Água	g							0,42	0,42	
Peso da Cápsula	g							14,10	14,35	
Peso do Solo Seco	g							71,88	68,48	
Umidade	%							0,58%	0,61%	
Umidade calculada	%	11,5%	13,0%	14,5%	16,0%	17,5%		0,6%		
Água Total	g	686	776	866	956	1.046		Peso do Material		
Água Adicionada	g	650	740	830	920	1.010		6.000,00		
% Água Adicionada	%	10,83%	12,33%	13,83%	15,33%	16,83%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.523	8.852	9.253	8.863	7.793		5.964	36	
Peos do Solo Úmido	g	4.213	4.482	4.928	4.523	4.568		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.938	2.062	2.252	2.182	2.133		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.738	1.824	1.967	1.881	1.814		19	4.310	2.174
Resultados:		Observações:						44	4.370	2.174
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão				103	4.325	2.188	
14,7 %	1.969	87,6	0,00				200	4.340	2.073	
							206	3.225	2.142	

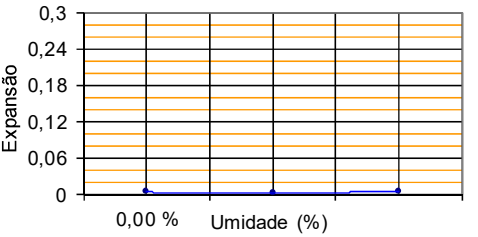
Análise Gráfica



Índice de Suporte Califórnia

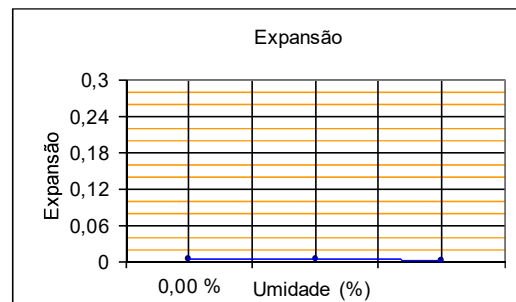
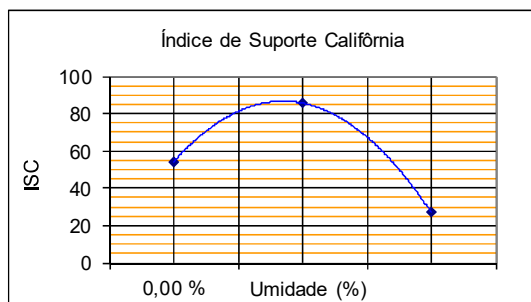
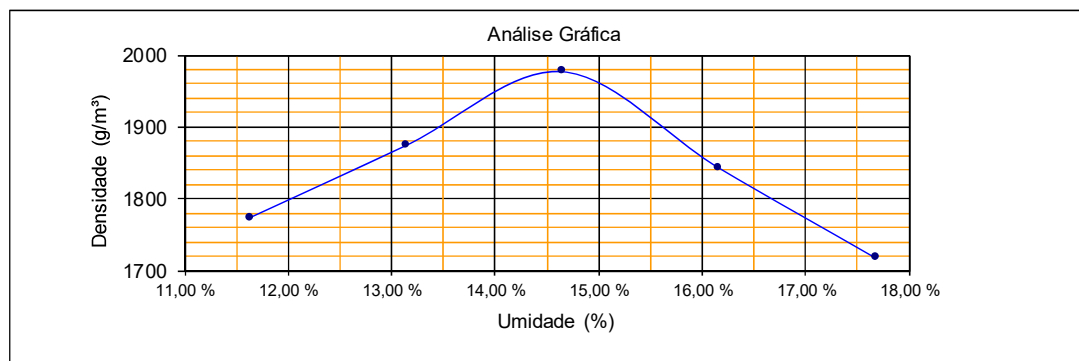


Expansão



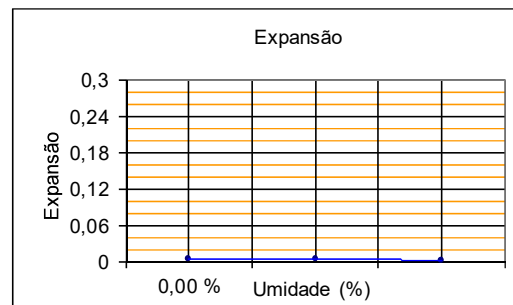
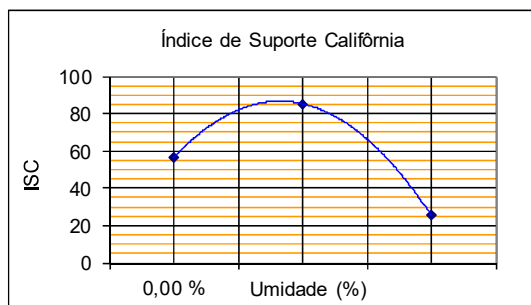
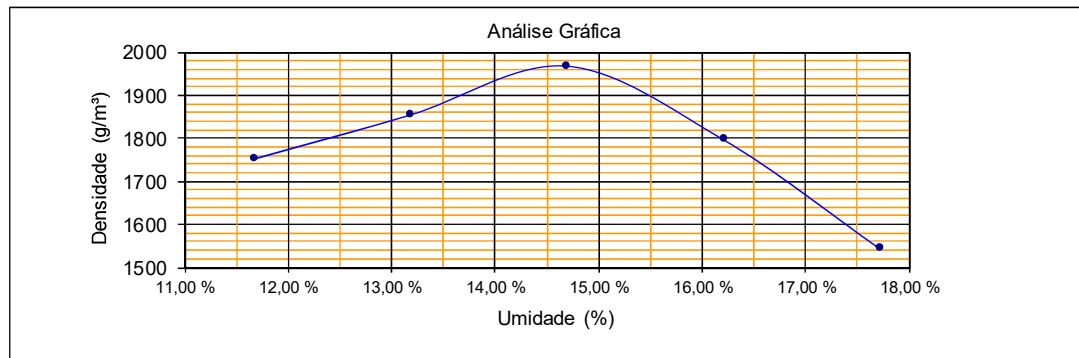
	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha:
		Única
		Data:
		28/07/2022


Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDUIU)			Sub-trecho:		Registro:		
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 89		Profundidade (m): 0,20 a 2,50		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1		LATERITA AMARELA +30% AREIA + 2% CIMENTO + 20% BRITA 1	
% Mat. Ret. # N° 4: 60,8%		Próctor: INTERMODIFICADO			Golpes: 40		Operador: celso	ESTUDO : BASE	
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula N°	-							128 154	
Peso Bruto Úmido	g							86,58 83,30	
Peso Bruto Seco	g							86,10 82,80	
Peso da Água	g							0,48 0,50	
Peso da Cápsula	g							17,20 14,96	
Peso do Solo Seco	g							68,9 67,84	
Umidade	%							0,70% 0,74%	
Umidade calculada	%	11,6%	13,1%	14,6%	16,2%	17,7%		0,7%	
Água Total	g	693	783	873	963	1.053		Peso do Material	
Água Adicionada	g	650	740	830	920	1.010		6.000,00	
% Água Adicionada	%	10,83%	12,33%	13,83%	15,33%	16,83%		P. Mat. Seco Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.725	8.532	9.268	8.952	7.652		5.957 43	
Peos do Solo Úmido	g	4.305	4.382	4.898	4.687	4.397		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.980	2.121	2.268	2.142	2.023		N° Peso Volume	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.774	1.875	1.978	1.844	1.719		50 4.420 2.174	
Resultados:		Observações:							63 4.150 2.066
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					101 4.370 2.160	
14,6 %	1.978	86,3	0,00					243 4.265 2.188	
								244 3.255 2.174	



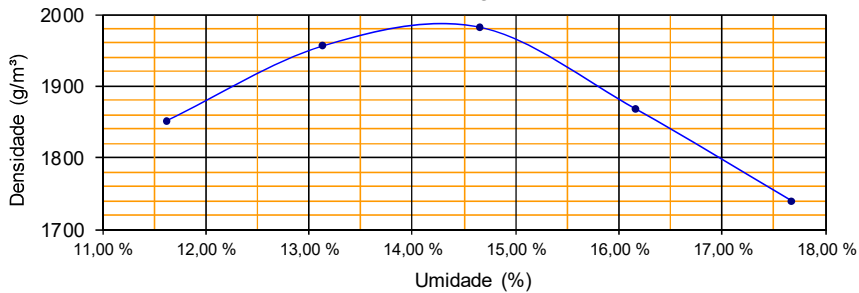
	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha:
		Única
		Data:
		28/07/2022

Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDU)		Sub-trecho:		Registro:						
Estaca: 0 a 37,7 km	Furo: 90	Profundidade (m): 0,20 a 2,50		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1		LATERITA AMARELA +30% AREIA + 2% CIMENTO + 20% BRITA 1						
% Mat. Ret. # N° 4: 61,0%	Próctor: INTERMODIFICADO		Golpes: 40	Operador: geovane		ESTUDO: BASE						
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica				
Cápsula N°	-							130	139			
Peso Bruto Úmido	g							86,59	82,32			
Peso Bruto Seco	g							86,08	81,77			
Peso da Água	g							0,51	0,55			
Peso da Cápsula	g							12,64	14,78			
Peso do Solo Seco	g							73,44	66,99			
Umidade	%							0,69%	0,82%			
Umidade calculada	%	11,7%	13,2%	14,7%	16,2%	17,7%		0,8%				
Água Total	g	695	785	875	965	1.055		Peso do Material				
Água Adicionada	g	650	740	830	920	1.010		6.000,00				
% Água Adicionada	%	10,83%	12,33%	13,83%	15,33%	16,83%		P. Mat. Seco	Peso Água			
Peso Bruto Úmido	g	8.625	8.310	9.200	8.523	8.256		5.955	45			
Peos do Solo Úmido	g	4.245	4.295	4.835	4.283	3.981		Moldes				
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.957	2.099	2.257	2.089	1.819		N°	Peso	Volume		
Dens. Solo Seco	g / m³	1.753	1.855	1.968	1.798	1.546		57	4.380	2.169		
Resultados:		Observações:								64	4.015	2.046
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão									
14,5 %	1.969	86,4	0,00									
										108	4.365	2.142
										215	4.240	2.050
										236	4.275	2.188

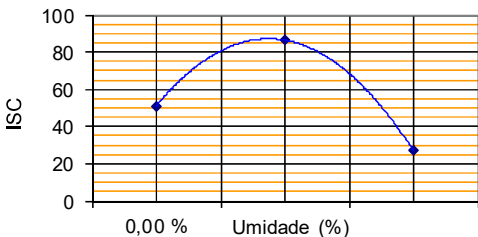


		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha:		
							Única		
							Data:		
							28/07/2022		
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)			Sub-trecho:		Registro:		
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 99		Profundidade (m): 0,20 a 2,10		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1		LATERITA AMARELA +30% AREIA + 2% CIMENTO + 20% BRITA 1	
% Mat. Ret. # N° 4: 60,5%		Próctor: INTERMODIFICADO			Golpes: 40		Operador: CELSO	ESTUDO: BASE	
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula N°	-							5 2	
Peso Bruto Úmido	g							85,83 82,83	
Peso Bruto Seco	g							85,32 82,15	
Peso da Água	g							0,51 0,68	
Peso da Cápsula	g							14,80 15,11	
Peso do Solo Seco	g							70,52 67,04	
Umidade	%							0,72% 1,01%	
Umidade calculada	%	11,6%	13,1%	14,7%	16,2%	17,7%		0,9%	
Água Total	g	692	782	872	962	1.052		Peso do Material	
Água Adicionada	g	640	730	820	910	1.000		6.000,00	
% Água Adicionada	%	10,67%	12,17%	13,67%	15,17%	16,67%		P. Mat. Seco Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.823	8.752	8.840	9.100	8.900		5.948 52	
Peos do Solo Úmido	g	4.463	4.597	4.720	4.745	4.420		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	2.066	2.212	2.271	2.169	2.046		N° Peso Volume	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.851	1.955	1.981	1.867	1.739		6 4.360 2.160	
Resultados:		Observações:						11 4.155 2.078	
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão				24 4.120 2.078		
14,2 %	1.988	85,5	0,00				21 4.355 2.188		
							13 4.480 2.160		

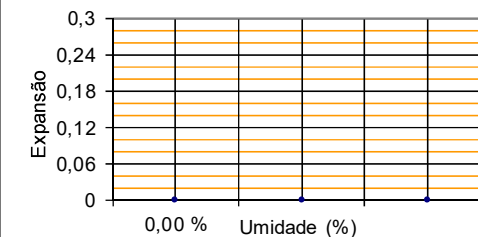
Análise Gráfica




Índice de Suporte Califórnia

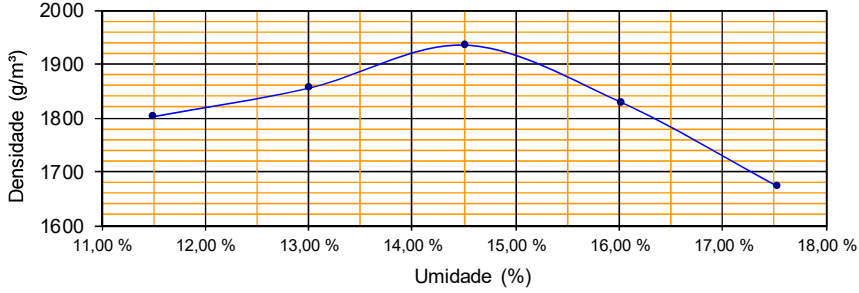


Expansão

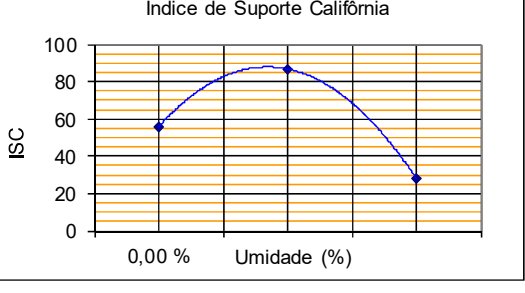


		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha:					
							Única					
							Data:					
							28/07/2022					
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDUJ)		Sub-trecho:		Registro:						
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 103		Profundidade (m): 0,20 a 2,40		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1						
% Mat. Ret. # N° 4: 62,1%		Próctor: INTERMODIFICADO		Golpes: 40		Operador: geovane						
						ESTUDO : BASE						
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica				
Cápsula N°	-							98	93			
Peso Bruto Úmido	g							86,62	83,35			
Peso Bruto Seco	g							86,10	82,82			
Peso da Água	g							0,52	0,53			
Peso da Cápsula	g							13,56	14,52			
Peso do Solo Seco	g							72,54	68,30			
Umidade	%							0,72%	0,78%			
Umidade calculada	%	11,5%	13,0%	14,5%	16,0%	17,5%		0,7%				
Água Total	g	684	774	864	954	1.044		Peso do Material				
Água Adicionada	g	640	730	820	910	1.000		6.000,00				
% Água Adicionada	%	10,67%	12,17%	13,67%	15,17%	16,67%		P. Mat. Seco	Peso Água			
Peso Bruto Úmido	g	8.625	8.950	8.800	8.893	8.600		5.956	44			
Peos do Solo Úmido	g	4.305	4.530	4.565	4.643	4.300		Moldes				
Dens. Solo Úmido	g / m³	2.010	2.097	2.217	2.122	1.965		N°	Peso	Volume		
Dens. Solo Seco	g / m³	1.803	1.856	1.936	1.829	1.672		18	4.320	2.142		
Resultados:		Observações:								36	4.420	2.160
										51	4.235	2.059
										53	4.250	2.188
										54	4.300	2.188
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão									
14,4 %	1.937	87,6	0,00									

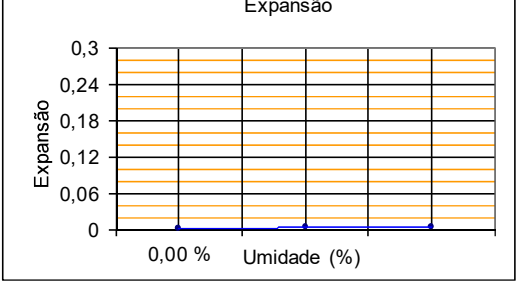
Análise Gráfica




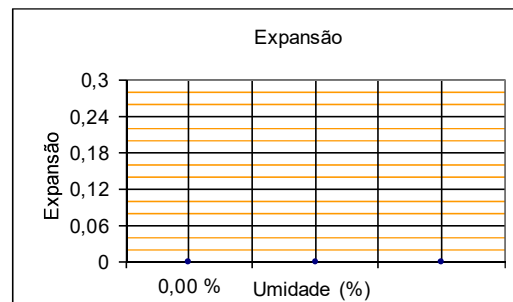
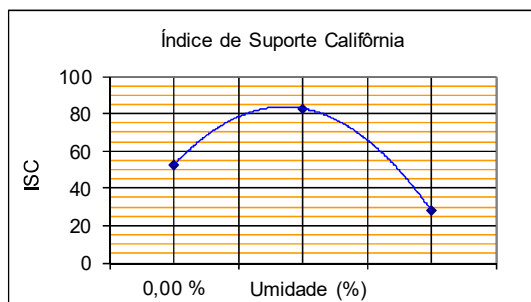
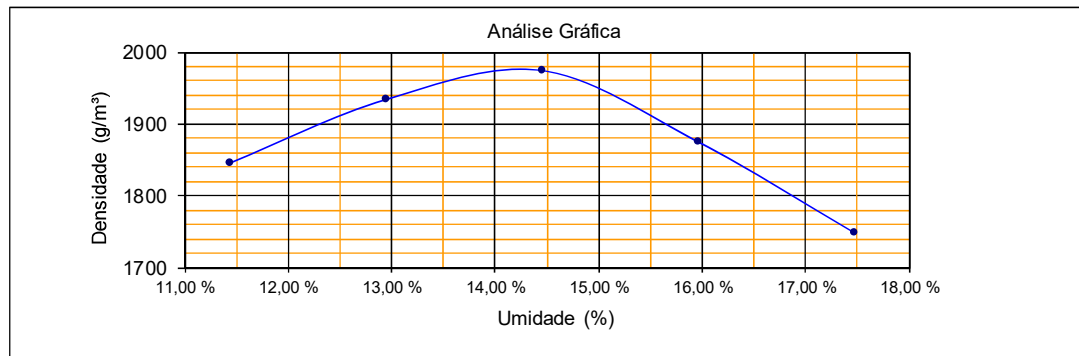
Índice de Suporte Califórnia




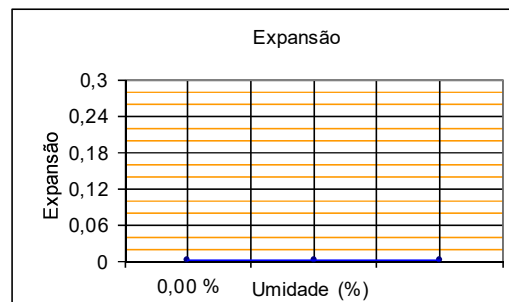
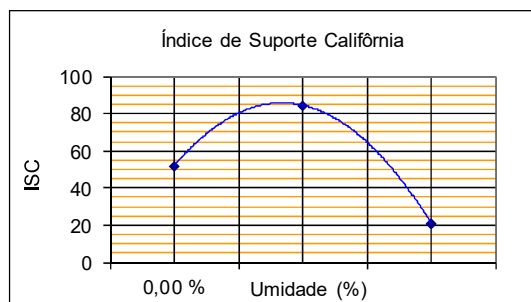
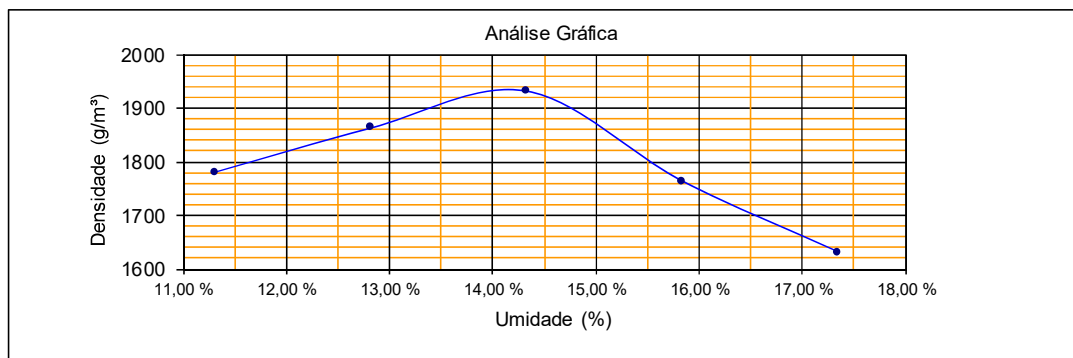
Expansão



RUDRA 		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha: Única	
							Data: 28/07/2022	
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDUJ)			Sub-trecho:		Registro:	
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 113		Profundidade (m): 0,20 a 2,20		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1		LATERITA AMARELA +30% AREIA + 2% CIMENTO + 20% BRITA 1
% Mat. Ret. # N° 4: 62,3%		Próctor: INTERMODIFICADO			Golpes: 40		Operador: GEOVANE	ESTUDO : BASE
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica
Cápsula N°	-							49 59
Peso Bruto Úmido	g							86,36 83,10
Peso Bruto Seco	g							85,87 82,63
Peso da Água	g							0,49 0,47
Peso da Cápsula	g							15,02 15,51
Peso do Solo Seco	g							70,85 67,12
Umidade	%							0,69% 0,70%
Umidade calculada	%	11,4%	12,9%	14,5%	16,0%	17,5%		0,7%
Água Total	g	681	771	861	951	1.041		Peso do Material
Água Adicionada	g	640	730	820	910	1.000		6.000,00
% Água Adicionada	%	10,67%	12,17%	13,67%	15,17%	16,67%		P. Mat. Seco Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	8.800	8.625	9.200	9.086	8.879		5.959 41
Peos do Solo Úmido	g	4.500	4.540	4.945	4.636	4.399		Moldes
Dens. Solo Úmido	g / m³	2.057	2.185	2.260	2.174	2.054		N° Peso Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.846	1.934	1.975	1.875	1.748		54 4.300 2.188
Resultados:		Observações:						
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					66 4.085 2.078
14,1 %	1.978	83,5	0,00					71 4.255 2.188
								84 4.450 2.132
								80 4.480 2.142



		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					Folha:					
							Única					
							Data:					
							28/07/2022					
Rodovia: GO-210		Trecho: PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		Sub-trecho:		Registro:						
Estaca: 0 a 37,7 km		Furo: 115	Profundidade (m): 0,20 a 2,20		OCORRÊNCIA: JAZIDA 1		LATERITA AMARELA +30% AREIA + 2% CIMENTO + 20% BRITA 1					
% Mat. Ret. # N° 4: 59,9%		Próctor: INTERMODIFICADO		Golpes: 40		Operador: geovane	ESTUDO : BASE					
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica				
Cápsula N°	-							111	112			
Peso Bruto Úmido	g							86,60	86,30			
Peso Bruto Seco	g							86,18	85,90			
Peso da Água	g							0,42	0,40			
Peso da Cápsula	g							14,57	16,84			
Peso do Solo Seco	g							71,61	69,06			
Umidade	%							0,59%	0,58%			
Umidade calculada	%	11,3%	12,8%	14,3%	15,8%	17,3%		0,6%				
Água Total	g	675	765	855	945	1.035		Peso do Material				
Água Adicionada	g	640	730	820	910	1.000		6.000,00				
% Água Adicionada	%	10,67%	12,17%	13,67%	15,17%	16,67%		P. Mat. Seco	Peso Água			
Peso Bruto Úmido	g	8.623	7.900	8.500	8.731	8.100		5.965	35			
Peos do Solo Úmido	g	4.338	4.600	4.610	4.471	3.980		Moldes				
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.983	2.102	2.209	2.043	1.915		N°	Peso	Volume		
Dens. Solo Seco	g / m³	1.781	1.863	1.932	1.764	1.632		29	4.285	2.188		
Resultados:		Observações:						25	3.300	2.188		
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão						26	3.890	2.087	
14,0 %	1.937	85,6	0,00						23	4.260	2.188	
										24	4.120	2.078



ENSAIOS DE COMPACTAÇÃO

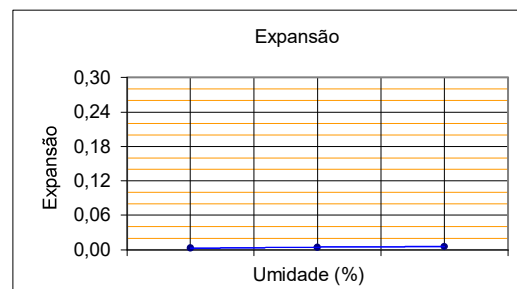
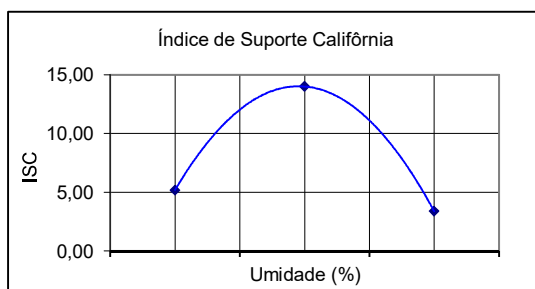
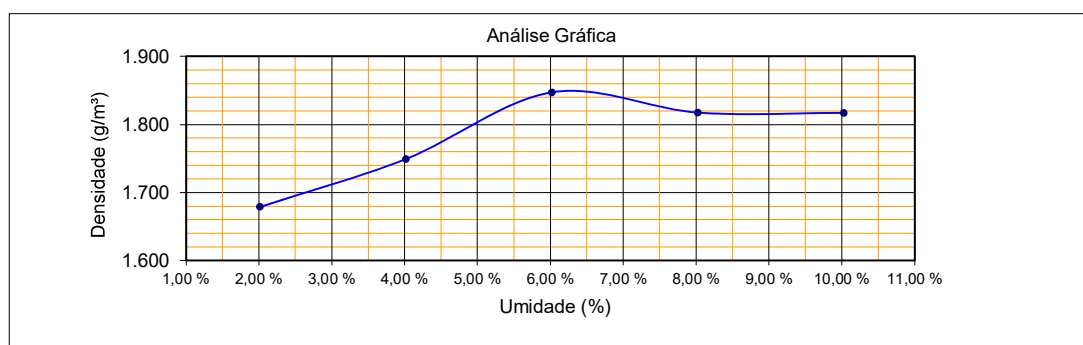
CAIXA DE EMPRÉSTIMO CONCENTRADA

2.16.14 CAIXAS DE EMPRÉSTIMO CONCENTRADAS

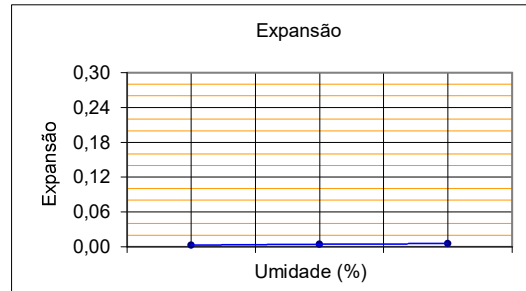
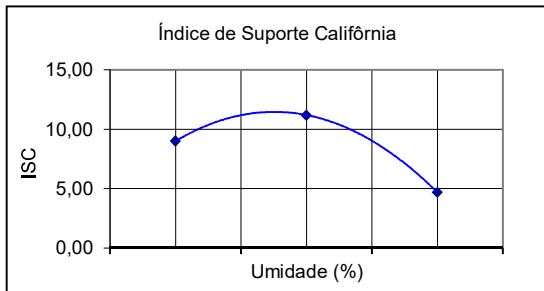
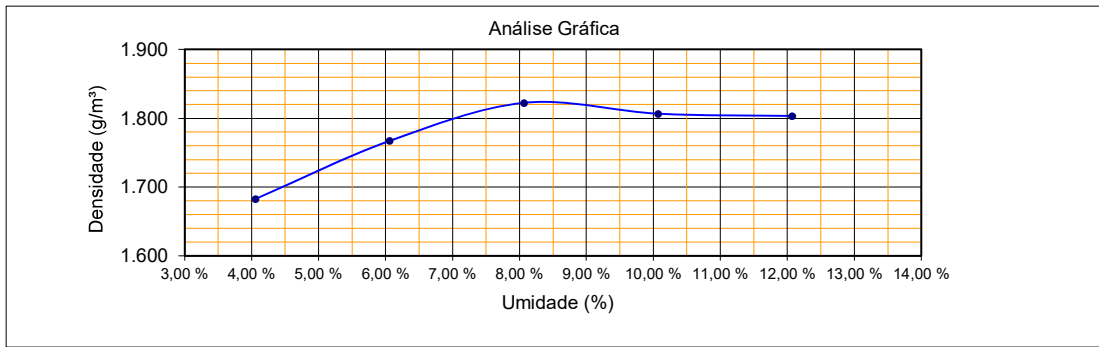
➤ ENSAIOS DE COMPACTAÇÃO CAIXA DE EMPRÉSTIMO 1 -12 GOLPES


	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha:	Única
		Data:	18/08/2022

Rodovia:		Trecho:		Sub-trecho:		Registro:				
GO-210		PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)								
Estaca:	Furo:	Profundidade (m):	OCORRÊNCIA:			ARGILA ARENOSA MARROM				
172 a 4,5 km	4	0,20 a 2,20	CAIXA CONCENTRADA 1							
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:		Golpes:		Operador:		Lado			
	NORMAL		12		GEOVANE					
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula Nº	-							35	28	
Peso Bruto Úmido	g							95,45	95,45	
Peso Bruto Seco	g							95,32	95,30	
Peso da Água	g							0,13	0,15	
Peso da Cápsula	g							14,66	16,64	
Peso do Solo Seco	g							80,66	78,66	
Umidade	%							0,16%	0,19%	
Umidade calculada	%	2,0%	4,0%	6,0%	8,0%	10,0%		0,2%		
Água Total	g	121	241	361	481	601		Peso do Material		
Água Adicionada	g	110	230	350	470	590		6.000,00		
% Água Adicionada	%	1,83%	3,83%	5,83%	7,83%	9,83%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	7.645	8.325	8.505	8.315	7.510		5.989	11	
Peos do Solo Úmido	g	3.550	3.955	4.195	4.080	4.290		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m ³	1.712	1.819	1.958	1.963	1.999		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m ³	1.679	1.749	1.847	1.818	1.817		250	4.095	2.073
Resultados:				Observações:				218	4.370	2.174
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					213	4.310	2.142
6,6 %	1.852	13,1	0,00					233	4.235	2.078
								228	3.220	2.146

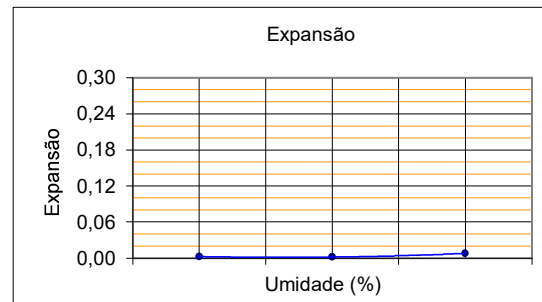
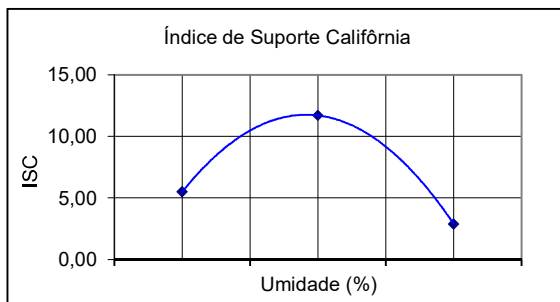
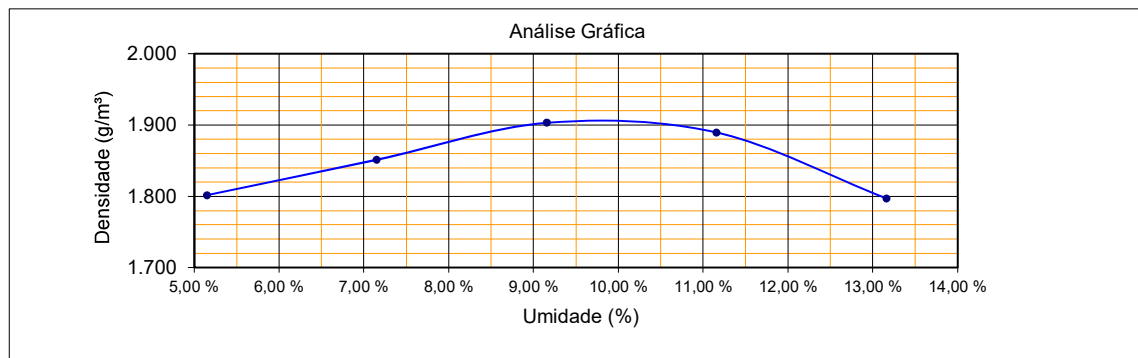


		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:												
								Única												
								Data:												
								18/08/2022												
Rodovia: GO- 210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)			Sub-trecho:		Registro:													
Estaca: 172 a 4,5 km		Furo: 5		Profundidade (m): 0,20 a 2,20		OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1		ARGILA ARENOSA MARROM												
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor: NORMAL			Golpes: 12		Operador: CELSO		Lado											
Item		Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica											
Cápsula N°		-							127	19										
Peso Bruto Úmido		g							95,32	95,36										
Peso Bruto Seco		g							95,15	95,19										
Peso da Água		g							0,17	0,17										
Peso da Cápsula		g							17,38	15,15										
Peso do Solo Seco		g							77,77	80,04										
Umidade		%							0,22%	0,21%										
Umidade calculada		%	4,1%	6,1%	8,1%	10,1%	12,1%		0,2%											
Água Total		g	243	363	483	603	723		Peso do Material											
Água Adicionada		g	230	350	470	590	710		6.000,00											
% Água Adicionada		%	3,83%	5,83%	7,83%	9,83%	11,83%		P. Mat. Seco	Peso Água										
Peso Bruto Úmido		g	8.141	8.434	8.044	8.258	8.790		5.987	13										
Peos do Solo Úmido		g	3.806	4.074	4.029	4.108	4.365		Moldes											
Dens. Solo Úmido		g / m³	1.751	1.874	1.969	1.988	2.021		N°	Peso	Volume									
Dens. Solo Seco		g / m³	1.682	1.767	1.822	1.806	1.803		178	4.335	2.174									
Resultados:		<table border="1"> <tr> <td>H. Ótima</td> <td>Dens. Máx</td> <td>ISC</td> <td>Expansão</td> </tr> <tr> <td>8,6 %</td> <td>1.825</td> <td>10,3</td> <td>0,00</td> </tr> </table>		H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão	8,6 %	1.825	10,3	0,00	Observações:						88	4.360	2.174
				H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão													
				8,6 %	1.825	10,3	0,00													
				64	4.015	2.046														
63	4.150	2.066																		
211	4.425	2.160																		



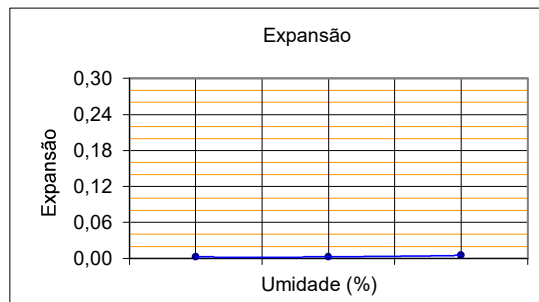
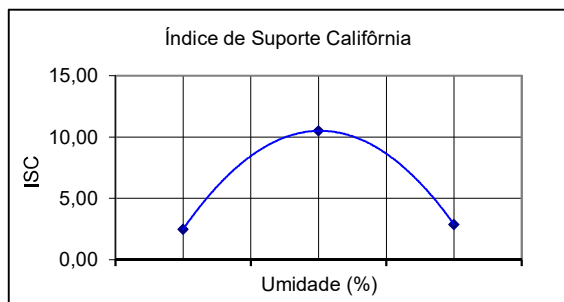
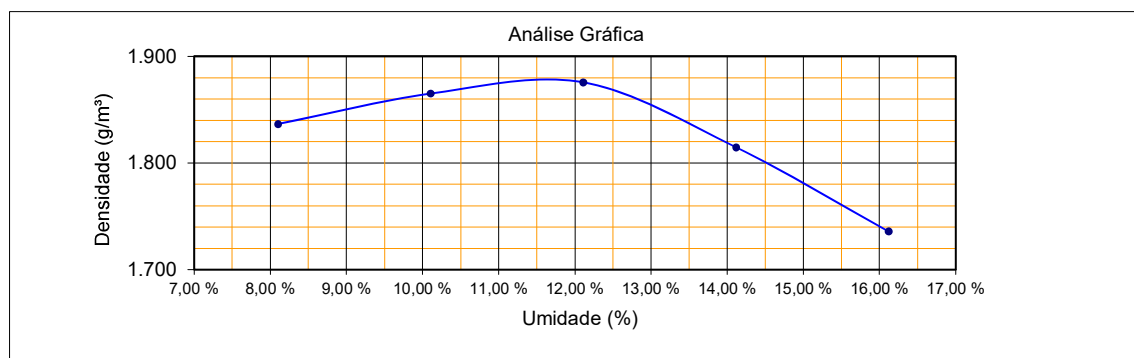
	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha:
		Única
		Data:
		18/08/2022


Rodovia: GO-210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		Sub-trecho:		Registro:				
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 6	Profundidade (m): 0,20 a 2,20		OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1		ARGILA ARENOSA MARROM				
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: NORMAL		Golpes: 12		Operador: CELSO		Lado			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							50	121	
Peso Bruto Úmido	g							93,87	90,19	
Peso Bruto Seco	g							93,76	90,08	
Peso da Água	g							0,11	0,11	
Peso da Cápsula	g							14,86	15,02	
Peso do Solo Seco	g							78,9	75,06	
Umidade	%							0,14%	0,15%	
Umidade calculada	%	5,2%	7,2%	9,2%	11,2%	13,2%		0,1%		
Água Total	g	309	429	549	669	789		Peso do Material		
Água Adicionada	g	300	420	540	660	780		6.000,00		
% Água Adicionada	%	5,00%	7,00%	9,00%	11,00%	13,00%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.410	8.585	8.800	8.450	8.891		5.991	9	
Peos do Solo Úmido	g	4.145	4.275	4.450	4.325	4.421		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.894	1.984	2.077	2.101	2.034		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.802	1.851	1.903	1.890	1.797		243	4.265	2.188
Resultados:		Observações:						65	4.310	2.155
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					97	4.350	2.142
9,7 %	1.906	10,7	0,00					153	4.125	2.059
								241	4.470	2.174



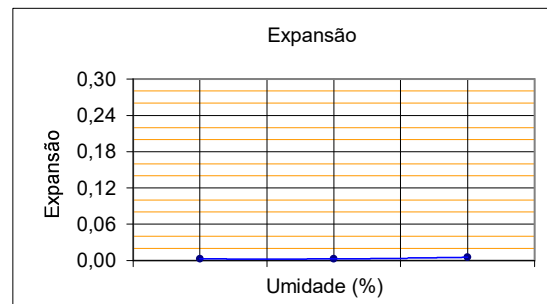
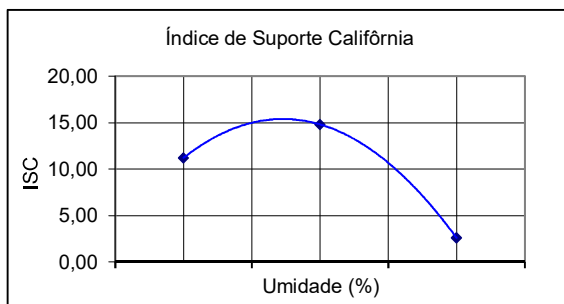
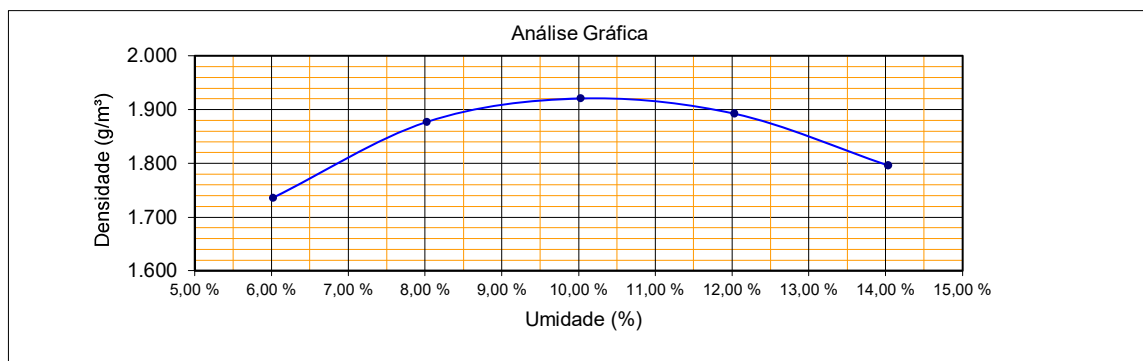
	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha:
		Única
		Data:
		18/08/2022

Rodovia: GO-210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		Sub-trecho:		Registro:						
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 7	Profundidade (m): 0,20 a 2,20		OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1		ARGILA ARENOSA MARROM						
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: NORMAL		Golpes: 12		Operador: CELSO		Lado					
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica				
Cápsula N°	-							25	18			
Peso Bruto Úmido	g							95,47	94,30			
Peso Bruto Seco	g							95,25	94,12			
Peso da Água	g							0,22	0,18			
Peso da Cápsula	g							13,63	14,79			
Peso do Solo Seco	g							81,62	79,33			
Umidade	%							0,27%	0,23%			
Umidade calculada	%	8,1%	10,1%	12,1%	14,1%	16,1%		0,2%				
Água Total	g	485	605	725	845	965		Peso do Material				
Água Adicionada	g	470	590	710	830	950		6.000,00				
% Água Adicionada	%	7,83%	9,83%	11,83%	13,83%	15,83%		P. Mat. Seco	Peso Água			
Peso Bruto Úmido	g	8.676	8.352	8.962	8.761	8.702		5.985	15			
Peos do Solo Úmido	g	4.316	4.257	4.542	4.436	4.382		Moldes				
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.985	2.054	2.103	2.071	2.016		N°	Peso	Volume		
Dens. Solo Seco	g / m³	1.837	1.865	1.876	1.815	1.736		158	4.360	2.174		
Resultados:		Observações:								16	4.095	2.073
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão									
11,4 %	1.880	9,5	0,00									
										36	4.420	2.160
										100	4.325	2.142
										8	4.320	2.174



	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha: Única
		Data: 18/08/2022

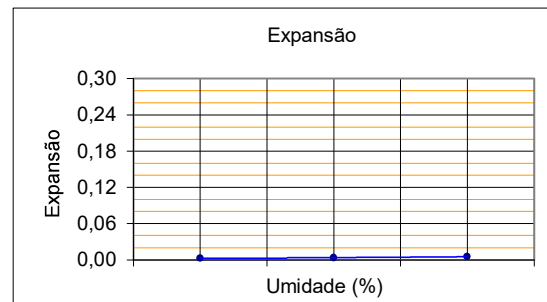
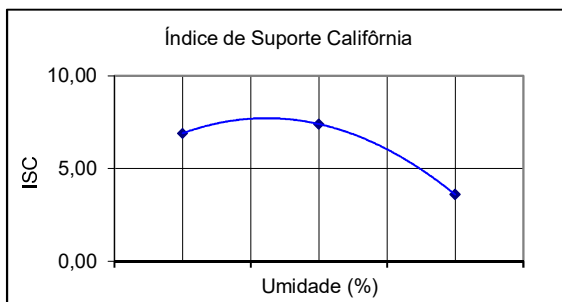
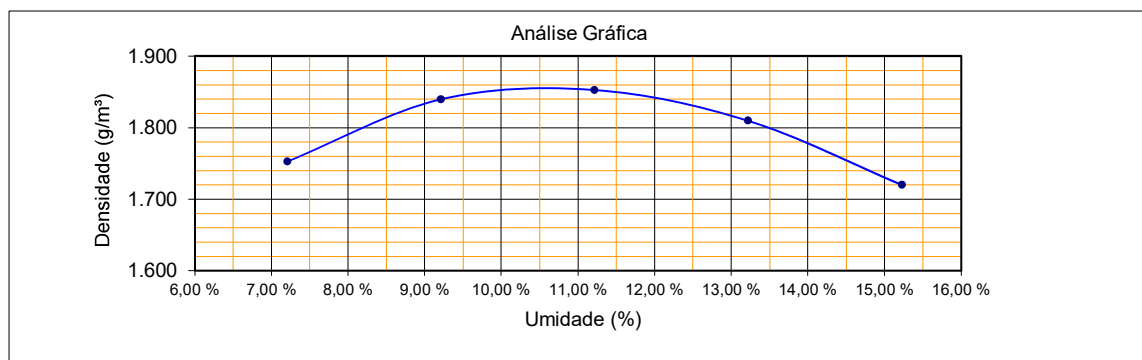
Rodovia: GO-210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		Sub-trecho:		Registro:						
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 9	Profundidade (m): 0,20 a 2,20		OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1		ARGILA ARENOSA MARROM						
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: NORMAL		Golpes: 12		Operador: GEOVANE		Lado					
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica				
Cápsula N°	-							42	53			
Peso Bruto Úmido	g							96,35	96,25			
Peso Bruto Seco	g							96,21	96,10			
Peso da Água	g							0,14	0,15			
Peso da Cápsula	g							15,35	12,14			
Peso do Solo Seco	g							80,86	83,96			
Umidade	%							0,17%	0,18%			
Umidade calculada	%	6,0%	8,0%	10,0%	12,0%	14,0%		0,2%				
Água Total	g	361	481	601	721	841		Peso do Material				
Água Adicionada	g	350	470	590	710	830		6.000,00				
% Água Adicionada	%	5,83%	7,83%	9,83%	11,83%	13,83%		P. Mat. Seco	Peso Água			
Peso Bruto Úmido	g	8.360	8.700	7.815	8.960	8.918		5.989	11			
Peos do Solo Úmido	g	3.975	4.380	4.555	4.580	4.453		Moldes				
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.840	2.028	2.114	2.120	2.048		N°	Peso	Volume		
Dens. Solo Seco	g / m³	1.736	1.877	1.921	1.893	1.796		142	4.385	2.160		
Resultados:		Observações:						48	4.320	2.160		
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão							161	3.260	2.155
10,2 %	1.921	14,2	0,00							133	4.380	2.160
								40	4.465	2.174		



	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO		Folha:
			Única
			Data:
		18/08/2022	

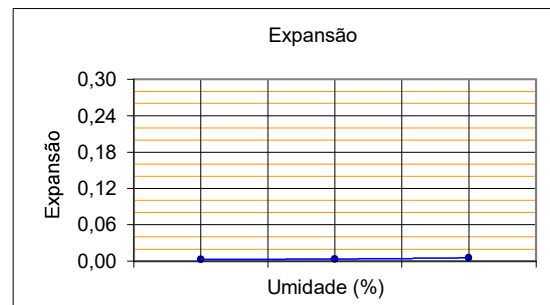
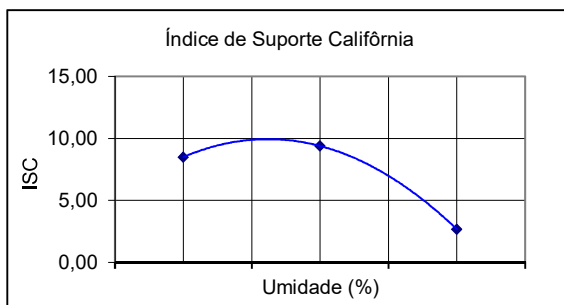
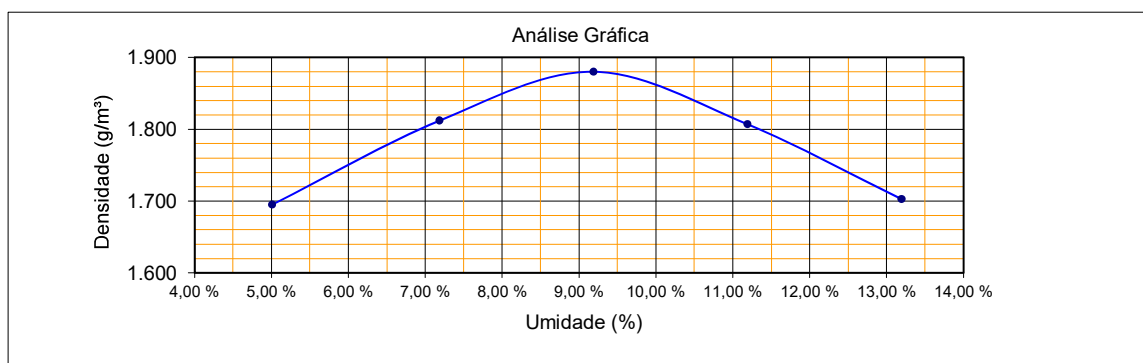
Rodovia: GO-210	Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)	Sub-trecho:	Registro:
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 10	Profundidade (m): 0,20 a 2,20	OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: NORMAL	Golpes: 12	Operador: GEOVANE
			ARGILA ARENOSA MARROM
			Lado

Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica			
Cápsula N°	-							47	58		
Peso Bruto Úmido	g							96,25	96,36		
Peso Bruto Seco	g							96,10	96,20		
Peso da Água	g							0,15	0,16		
Peso da Cápsula	g							17,23	15,61		
Peso do Solo Seco	g							78,87	80,59		
Umidade	%							0,19%	0,20%		
Umidade calculada	%	7,2%	9,2%	11,2%	13,2%	15,2%		0,2%			
Água Total	g	432	552	672	792	912		Peso do Material			
Água Adicionada	g	420	540	660	780	900		6.000,00			
% Água Adicionada	%	7,00%	9,00%	11,00%	13,00%	15,00%		P. Mat. Seco	Peso Água		
Peso Bruto Úmido	g	8.435	8.805	9.030	8.360	8.747		5.988	12		
Peos do Solo Úmido	g	4.025	4.340	4.480	4.285	4.337		Moldes			
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.879	2.009	2.061	2.049	1.982		N°	Peso	Volume	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.753	1.840	1.853	1.810	1.720		216	4.410	2.142	
Resultados:		H. Ótima		Dens. Máx		ISC		Expansão		Observações:	
		10,7 %		1.855		7,7		0,00		188 4.465 2.160	
										249 4.550 2.174	
										182 4.075 2.091	
										122 4.410 2.188	



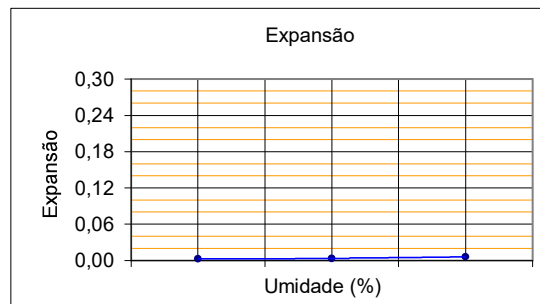
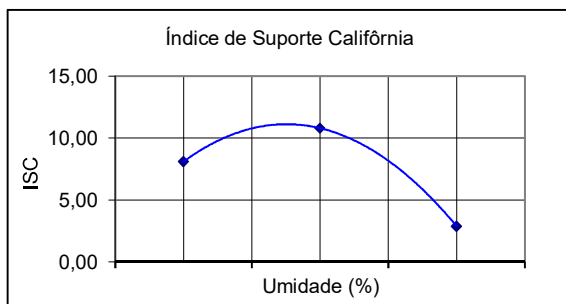
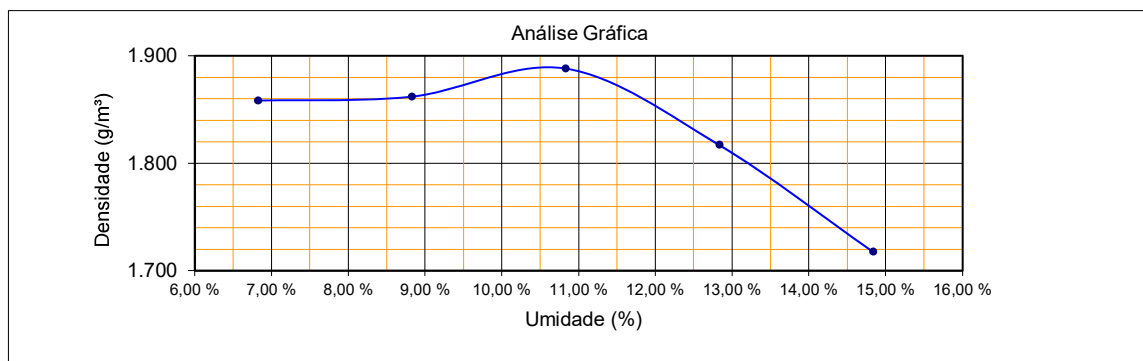
	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha:
		Única
		Data:
		18/08/2022

Rodovia: GO-210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		Sub-trecho:		Registro:				
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 12	Profundidade (m): 0,20 a 2,20		OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1		ARGILA ARENOSA MARROM				
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: NORMAL		Golpes: 12		Operador: CELSO		Lado			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							60	63	
Peso Bruto Úmido	g							96,35	96,45	
Peso Bruto Seco	g							96,21	96,31	
Peso da Água	g							0,14	0,14	
Peso da Cápsula	g							14,05	17,69	
Peso do Solo Seco	g							82,16	78,62	
Umidade	%							0,17%	0,18%	
Umidade calculada	%	5,0%	7,2%	9,2%	11,2%	13,2%		0,2%		
Água Total	g	300	430	550	670	790		Peso do Material		
Água Adicionada	g	300	420	540	660	780		6.000,00		
% Água Adicionada	%	5,00%	7,00%	9,00%	11,00%	13,00%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.200	8.688	8.834	8.342	8.544		5.990	10	
Peos do Solo Úmido	g	3.870	4.223	4.464	4.202	4.164		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.780	1.943	2.053	2.010	1.928		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.695	1.812	1.881	1.807	1.703		232	4.330	2.174
Resultados:		Observações:						40	4.465	2.174
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					96	4.370	2.174
9,2 %	1.881	9,4	0,00					1	4.140	2.091
								110	4.380	2.160



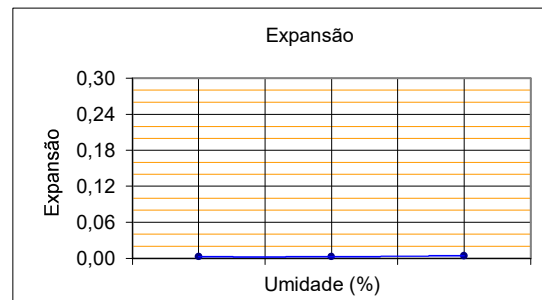
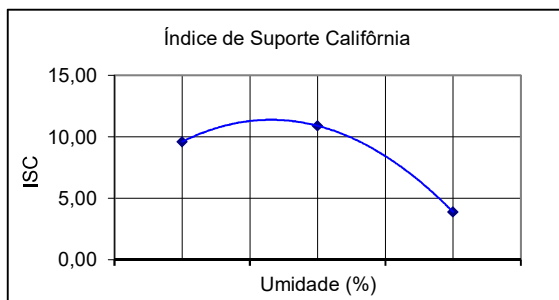
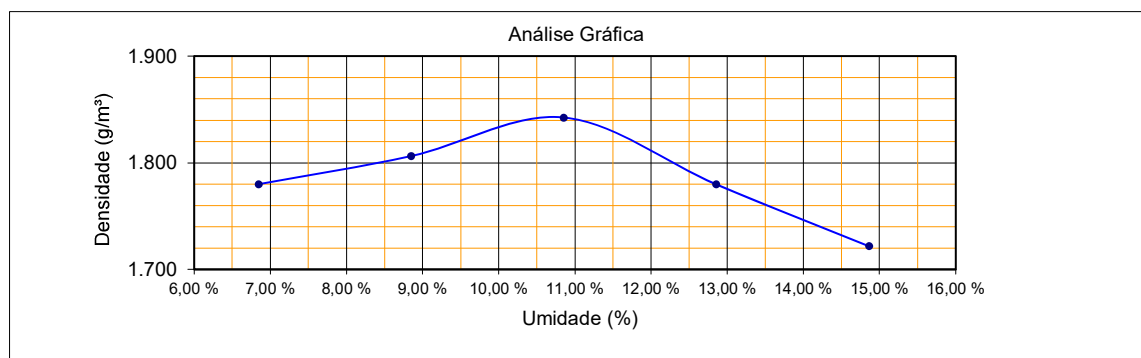
	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha:
		Única
		Data:
		18/08/2022


Rodovia: GO-210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		Sub-trecho:		Registro:				
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 14	Profundidade (m): 0,20 a 2,20		OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1		ARGILA ARENOSA MARROM				
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: NORMAL		Golpes: 12		Operador: CELSO		Lado			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							162	40	
Peso Bruto Úmido	g							101,63	89,63	
Peso Bruto Seco	g							101,50	89,52	
Peso da Água	g							0,13	0,11	
Peso da Cápsula	g							14,35	15,34	
Peso do Solo Seco	g							87,15	74,18	
Umidade	%							0,15%	0,15%	
Umidade calculada	%	6,8%	8,8%	10,8%	12,8%	14,8%		0,1%		
Água Total	g	409	529	649	769	889		Peso do Material		
Água Adicionada	g	400	520	640	760	880		6.000,00		
% Água Adicionada	%	6,67%	8,67%	10,67%	12,67%	14,67%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.684	8.482	8.868	7.632	8.226		5.991	9	
Peos do Solo Úmido	g	4.344	4.187	4.483	4.392	4.036		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.985	2.027	2.093	2.050	1.973		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.859	1.862	1.888	1.817	1.718		67	4.340	2.188
Resultados:				Observações:				102	4.295	2.066
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					197	4.385	2.142
10,4 %	1.891	11,1	0,00					114	3.240	2.142
								104	4.190	2.046



	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha:
		Única
		Data:
		18/08/2022

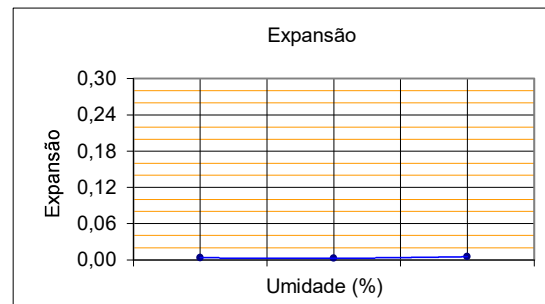
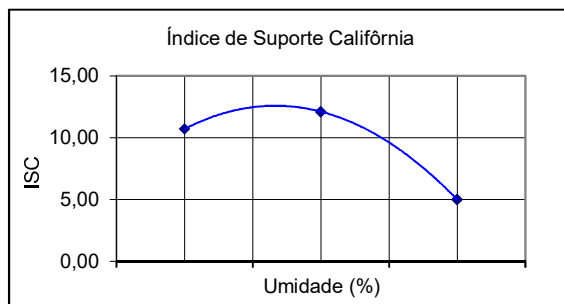
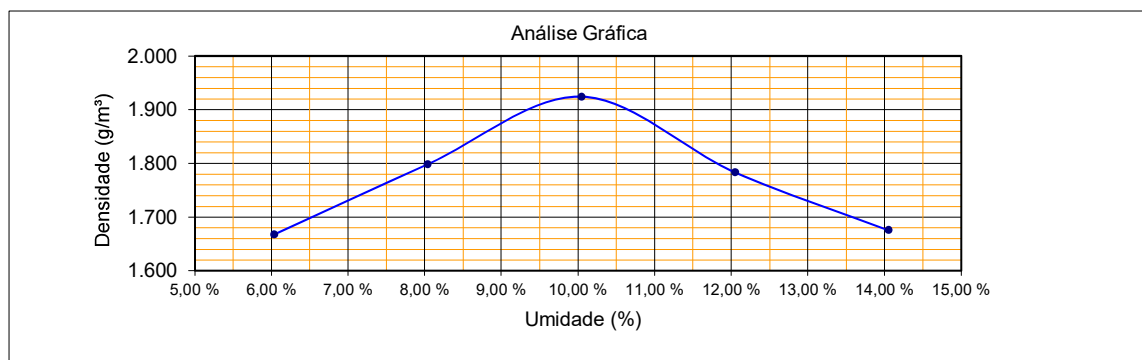
Rodovia: GO-210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDU)		Sub-trecho:		Registro:				
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 15	Profundidade (m): 0,20 a 2,20		OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1		ARGILA ARENOSA MARROM				
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: NORMAL		Golpes: 12		Operador: CELSO		Lado			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							152	38	
Peso Bruto Úmido	g							101,63	90,10	
Peso Bruto Seco	g							101,50	89,96	
Peso da Água	g							0,13	0,14	
Peso da Cápsula	g							17,84	14,89	
Peso do Solo Seco	g							83,66	75,07	
Umidade	%							0,16%	0,19%	
Umidade calculada	%	6,8%	8,9%	10,9%	12,9%	14,9%		0,2%		
Água Total	g	410	530	650	770	890		Peso do Material		
Água Adicionada	g	400	520	640	760	880		6.000,00		
% Água Adicionada	%	6,67%	8,67%	10,67%	12,67%	14,67%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.600	8.236	8.700	8.300	8.310		5.990	10	
Peos do Solo Úmido	g	4.135	4.086	4.375	4.150	4.110		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.902	1.966	2.042	2.009	1.978		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.780	1.806	1.842	1.780	1.722		40	4.465	2.174
Resultados:		Observações:								
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão							
10,6 %	1.843	11,2	0,00							
								89	4.150	2.078
								100	4.325	2.142
								63	4.150	2.066
								75	4.200	2.078



	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha:
		Única
		Data:
		18/08/2022

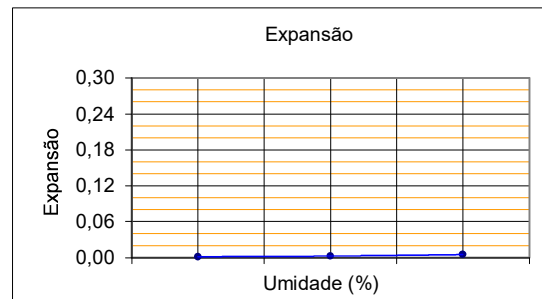
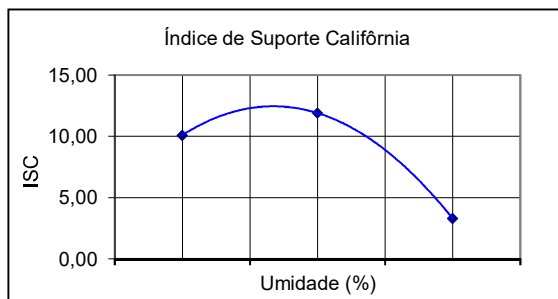
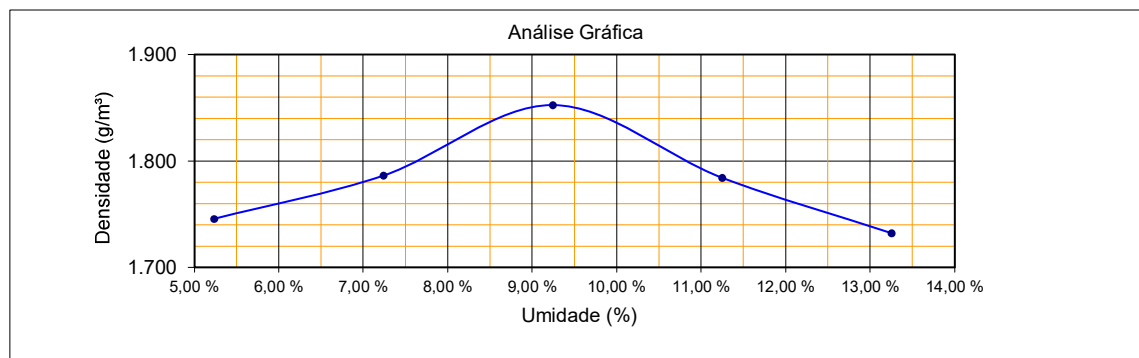
Rodovia: GO-210	Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)	Sub-trecho:	Registro:
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 16	Profundidade (m): 0,20 a 2,20	OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: NORMAL	Golpes: 12	Operador: GEOVANE
			ARGILA ARENOSA MARROM
			Lado


Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica				
Cápsula N°	-							30	51			
Peso Bruto Úmido	g							96,40	96,30			
Peso Bruto Seco	g							96,25	96,13			
Peso da Água	g							0,15	0,17			
Peso da Cápsula	g							13,71	12,75			
Peso do Solo Seco	g							82,54	83,38			
Umidade	%							0,18%	0,20%			
Umidade calculada	%	6,0%	8,0%	10,0%	12,0%	14,1%		0,2%				
Água Total	g	362	482	602	722	842		Peso do Material				
Água Adicionada	g	350	470	590	710	830		6.000,00				
% Água Adicionada	%	5,83%	7,83%	9,83%	11,83%	13,83%		P. Mat. Seco	Peso Água			
Peso Bruto Úmido	g	8.300	8.310	8.320	7.600	8.600		5.988	12			
Peos do Solo Úmido	g	3.820	4.015	4.360	4.345	4.155		Moldes				
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.769	1.943	2.118	1.999	1.911		N°	Peso	Volume		
Dens. Solo Seco	g / m³	1.668	1.799	1.924	1.784	1.676		13	4.480	2.160		
Resultados:		Observações:						102	4.295	2.066		
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão							152	3.960	2.059
10,0 %	1.924	12,2	0,00							150	3.255	2.174
										132	4.445	2.174



	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha:
		Única
		Data:
		18/08/2022

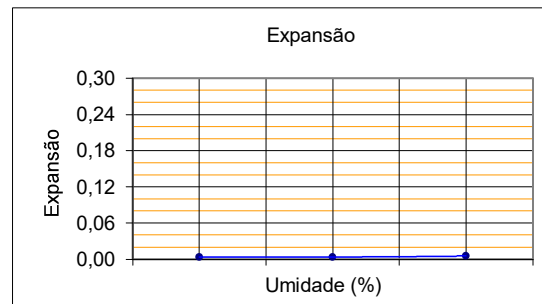
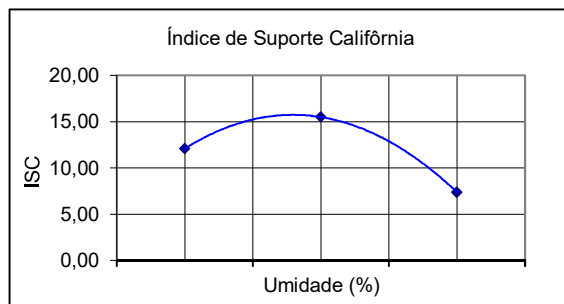
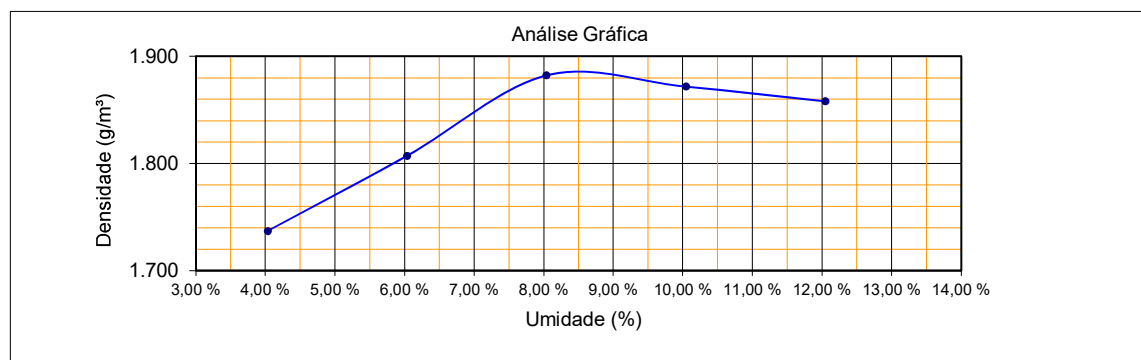
Rodovia: GO-210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		Sub-trecho:		Registro:				
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 20	Profundidade (m): 0,20 a 2,20		OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1		ARGILA ARENOSA MARROM				
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: NORMAL		Golpes: 12		Operador: CELSO		Lado			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							1	5	
Peso Bruto Úmido	g							94,40	90,50	
Peso Bruto Seco	g							94,23	90,32	
Peso da Água	g							0,17	0,18	
Peso da Cápsula	g							14,82	14,80	
Peso do Solo Seco	g							79,41	75,52	
Umidade	%							0,21%	0,24%	
Umidade calculada	%	5,2%	7,2%	9,2%	11,3%	13,3%		0,2%		
Água Total	g	314	434	554	674	794		Peso do Material		
Água Adicionada	g	300	420	540	660	780		6.000,00		
% Água Adicionada	%	5,00%	7,00%	9,00%	11,00%	13,00%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.300	8.600	8.625	8.352	7.500		5.986	14	
Peos do Solo Úmido	g	3.935	4.165	4.335	4.097	4.265		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.837	1.916	2.024	1.985	1.962		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.746	1.786	1.853	1.784	1.732		108	4.365	2.142
Resultados:		Observações:								
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					22	4.435	2.174
9,2 %	1.853	11,9	0,00					28	4.290	2.142
								30	4.255	2.064
								33	3.235	2.174




	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha: <i>Única</i>
		Data: 18/08/2022

Rodovia: GO-210	Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)	Sub-trecho:	Registro:
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 21	Profundidade (m): 0,20 a 2,20	OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor: NORMAL	Golpes: 12	Operador: CELSO
			ARGILA ARENOSA MARROM
			Lado

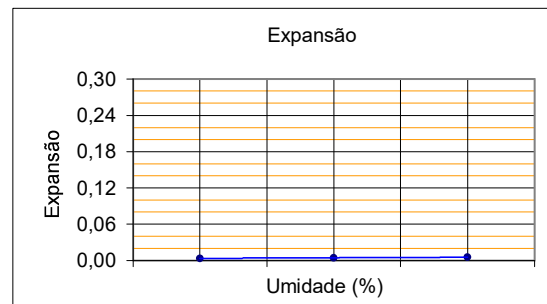
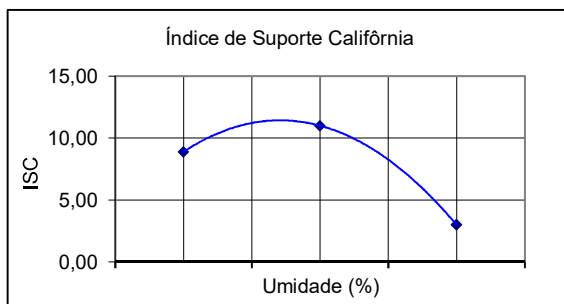
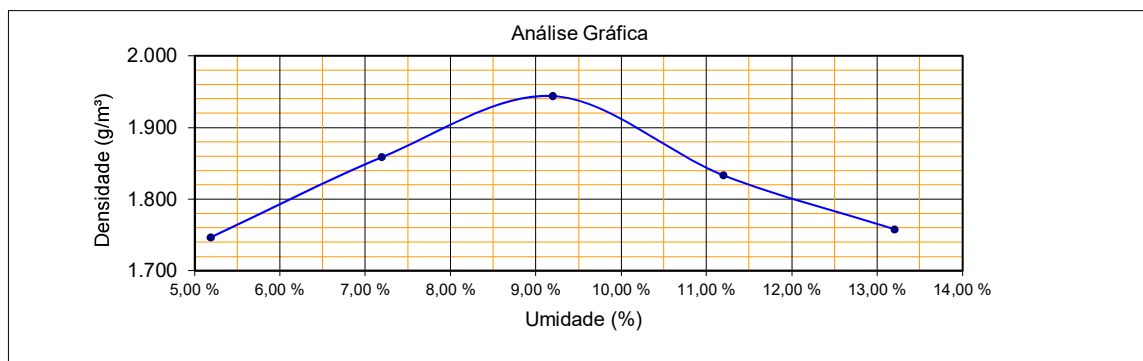
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica				
Cápsula Nº	-							12	8			
Peso Bruto Úmido	g							94,25	90,23			
Peso Bruto Seco	g							94,10	90,08			
Peso da Água	g							0,15	0,15			
Peso da Cápsula	g							13,94	14,33			
Peso do Solo Seco	g							80,16	75,75			
Umidade	%							0,19%	0,20%			
Umidade calculada	%	4,0%	6,0%	8,0%	10,0%	12,0%		0,2%				
Água Total	g	242	362	482	602	722		Peso do Material				
Água Adicionada	g	230	350	470	590	710		6.000,00				
% Água Adicionada	%	3,83%	5,83%	7,83%	9,83%	11,83%		P. Mat. Seco	Peso Água			
Peso Bruto Úmido	g	7.890	8.102	8.646	8.182	8.832		5.988	12			
Peos do Solo Úmido	g	3.755	3.982	4.356	4.307	4.497		Moldes				
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.807	1.916	2.034	2.060	2.082		Nº	Peso	Volume		
Dens. Solo Seco	g / m³	1.737	1.807	1.882	1.872	1.858		220	4.135	2.078		
Resultados:		H. Ótima 8,8 %		Dens. Máx 1.888		ISC 13,8		Expansão 0,00		Observações:		
										238	4.120	2.078
										28	4.290	2.142
										183	3.875	2.091
										194	4.335	2.160




	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha: Única
		Data: 18/08/2022

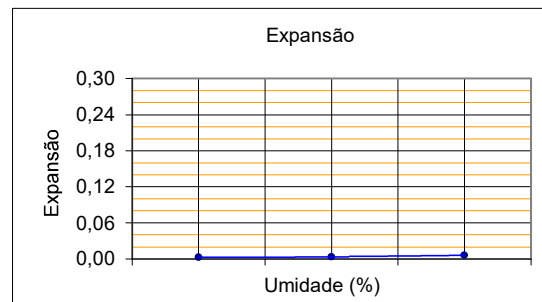
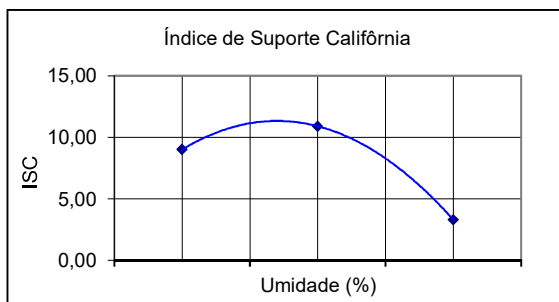
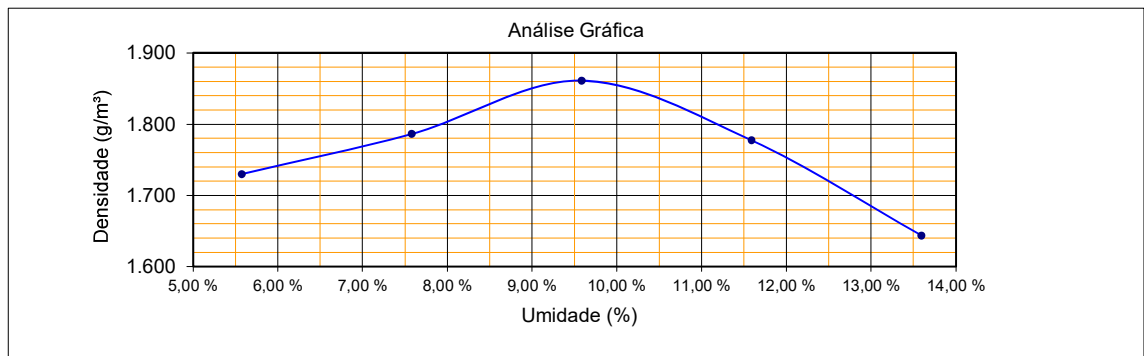
Rodovia: GO-210	Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)	Sub-trecho:	Registro:
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 23	Profundidade (m): 0,20 a 2,20	OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: NORMAL	Golpes: 12	Operador: CELSO
			Lado ARGILA ARENOSA MARROM


Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica					
Cápsula N°	-							11	7				
Peso Bruto Úmido	g							94,26	90,27				
Peso Bruto Seco	g							94,12	90,13				
Peso da Água	g							0,14	0,14				
Peso da Cápsula	g							15,27	14,57				
Peso do Solo Seco	g							78,85	75,56				
Umidade	%							0,18%	0,19%				
Umidade calculada	%	5,2%	7,2%	9,2%	11,2%	13,2%		0,2%					
Água Total	g	311	431	551	671	791		Peso do Material					
Água Adicionada	g	300	420	540	660	780		6.000,00					
% Água Adicionada	%	5,00%	7,00%	9,00%	11,00%	13,00%		P. Mat. Seco	Peso Água				
Peso Bruto Úmido	g	8.095	8.592	9.020	8.703	8.400		5.989	11				
Peos do Solo Úmido	g	3.935	4.267	4.615	4.403	4.165		Moldes					
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.837	1.992	2.123	2.038	1.990		N°	Peso	Volume			
Dens. Solo Seco	g / m³	1.746	1.858	1.944	1.833	1.758		125	4.160	2.142			
Resultados:		Observações:		100		4.325		2.142					
H. Ótima		Dens. Máx		ISC		Expansão		145		4.405		2.174	
9,1 %		1.944		11,2		0,00		162		4.300		2.160	
								173		4.235		2.093	



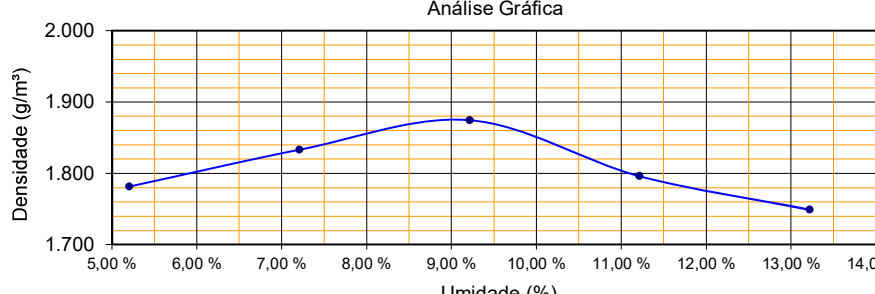
	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha: <i>Única</i>
		Data: 18/08/2022

Rodovia: GO-210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		Sub-trecho:		Registro:				
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 25	Profundidade (m): 0,20 a 2,20		OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1		ARGILA ARENOSA MARROM				
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: NORMAL		Golpes: 12		Operador: GEOVANE		Lado			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							70	74	
Peso Bruto Úmido	g							94,53	90,56	
Peso Bruto Seco	g							94,35	90,38	
Peso da Água	g							0,18	0,18	
Peso da Cápsula	g							12,68	15,28	
Peso do Solo Seco	g							81,67	75,10	
Umidade	%							0,22%	0,24%	
Umidade calculada	%	5,6%	7,6%	9,6%	11,6%	13,6%		0,2%		
Água Total	g	334	454	574	694	814		Peso do Material		
Água Adicionada	g	320	440	560	680	800		6.000,00		
% Água Adicionada	%	5,33%	7,33%	9,33%	11,33%	13,33%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.286	8.575	8.300	8.600	8.000		5.986	14	
Peos do Solo Úmido	g	3.971	4.205	4.200	4.340	3.880		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.827	1.922	2.040	1.984	1.867		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.730	1.786	1.861	1.778	1.644		143	4.315	2.174
Resultados:		Observações:						17	4.370	2.188
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					20	4.100	2.059
9,5 %	1.861	11,0	0,00					23	4.260	2.188
								24	4.120	2.078

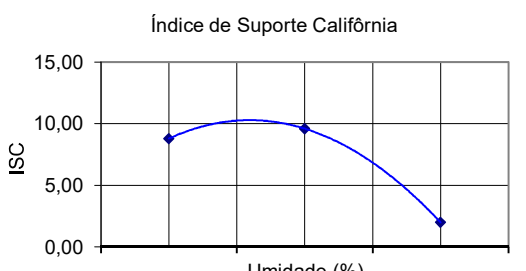


		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha:		
								Única		
								Data:		
								18/08/2022		
Rodovia: GO-210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVÍDIU)			Sub-trecho:		Registro:			
Estaca: 172 a 4,5 km		Furo: 26		Profundidade (m): 0,20 a 2,20		OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1		ARGILA ARENOSA MARROM		
% Mat. Ret. # Nº 4:		Próctor: NORMAL			Golpes: 12		Operador: CELSO		Lado	
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula Nº	-							15	14	
Peso Bruto Úmido	g							94,25	90,25	
Peso Bruto Seco	g							94,10	90,10	
Peso da Água	g							0,15	0,15	
Peso da Cápsula	g							14,70	14,68	
Peso do Solo Seco	g							79,4	75,42	
Umidade	%							0,19%	0,20%	
Umidade calculada	%	5,2%	7,2%	9,2%	11,2%	13,2%		0,2%		
Água Total	g	312	432	552	672	792		Peso do Material		
Água Adicionada	g	300	420	540	660	780		6.000,00		
% Água Adicionada	%	5,00%	7,00%	9,00%	11,00%	13,00%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.100	8.585	9.000	8.700	8.750		5.988	12	
Peos do Solo Úmido	g	3.895	4.245	4.480	4.315	4.305		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.874	1.965	2.048	1.998	1.980		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.782	1.833	1.875	1.796	1.749		210	4.205	2.078
Resultados:		Observações:						68		
H. Ótima								98		
Dens. Máx								142		
ISC								132		
Expansão										
8,9 %										
1.876										
10,0										
0,00										

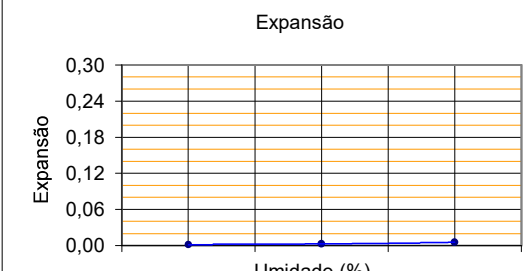
Análise Gráfica



Índice de Suporte Califórnia

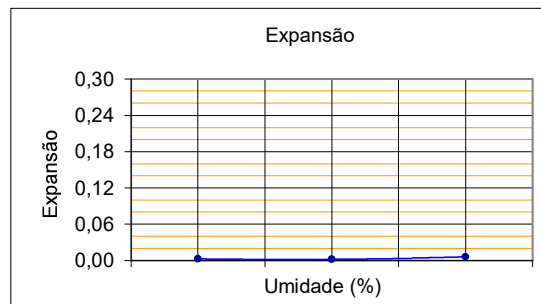
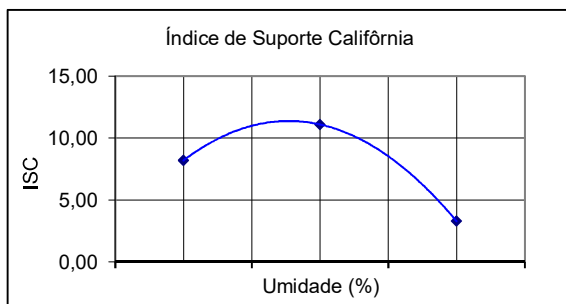
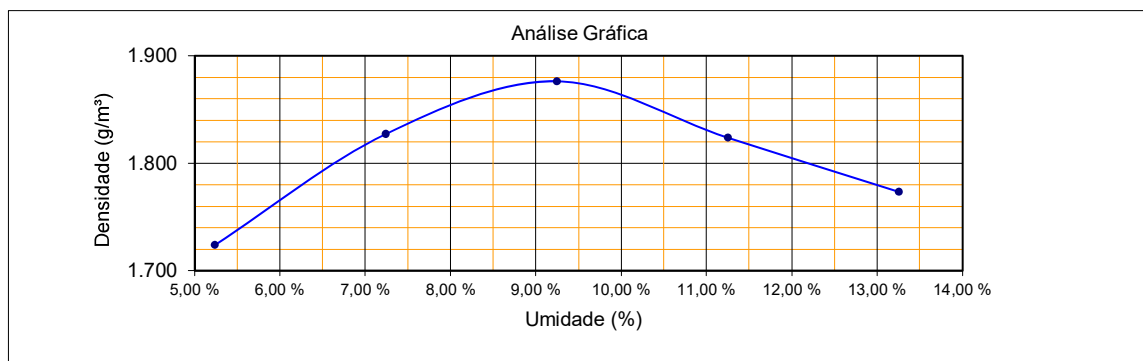


Expansão



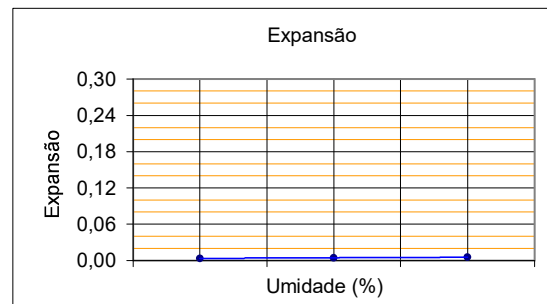
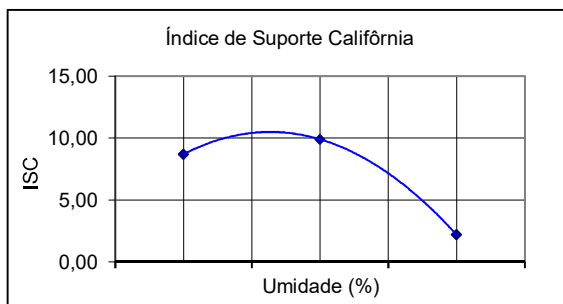
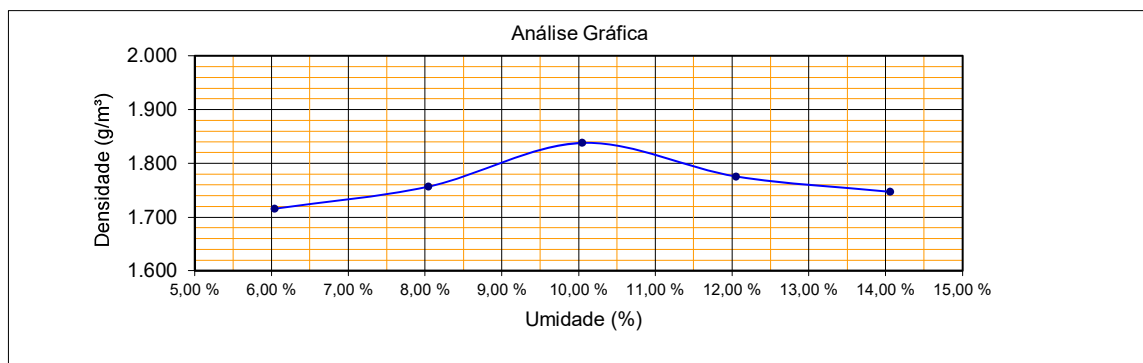
	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha: Única
		Data: 18/08/2022

Rodovia: GO-210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		Sub-trecho:		Registro:				
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 28	Profundidade (m): 0,20 a 2,20		OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1		ARGILA ARENOSA MARROM				
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: NORMAL		Golpes: 12		Operador: GEOVANE		Lado			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							15	29	
Peso Bruto Úmido	g							94,32	90,30	
Peso Bruto Seco	g							94,15	90,12	
Peso da Água	g							0,17	0,18	
Peso da Cápsula	g							14,70	14,55	
Peso do Solo Seco	g							79,45	75,57	
Umidade	%							0,21%	0,24%	
Umidade calculada	%	5,2%	7,2%	9,2%	11,3%	13,3%		0,2%		
Água Total	g	314	434	554	674	794		Peso do Material		
Água Adicionada	g	300	420	540	660	780		6.000,00		
% Água Adicionada	%	5,00%	7,00%	9,00%	11,00%	13,00%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.300	8.300	8.500	8.690	8.300		5.986	14	
Peos do Solo Úmido	g	3.970	4.045	4.260	4.440	4.150		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.814	1.960	2.050	2.029	2.009		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.724	1.827	1.877	1.824	1.774		38	4.330	2.188
Resultados:		Observações:						30	4.255	2.064
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					46	4.240	2.078
9,2 %	1.877	11,1	0,00					53	4.250	2.188
								63	4.150	2.066



	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO		Folha:
			Única
			Data:
		18/08/2022	

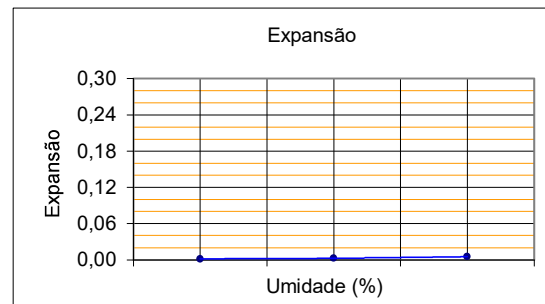
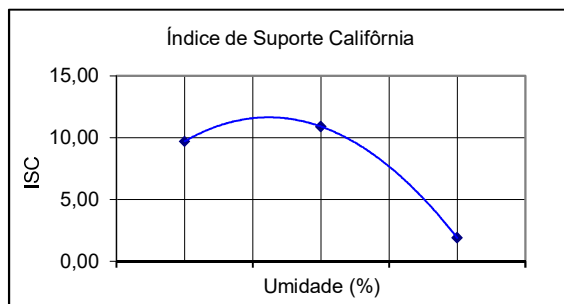
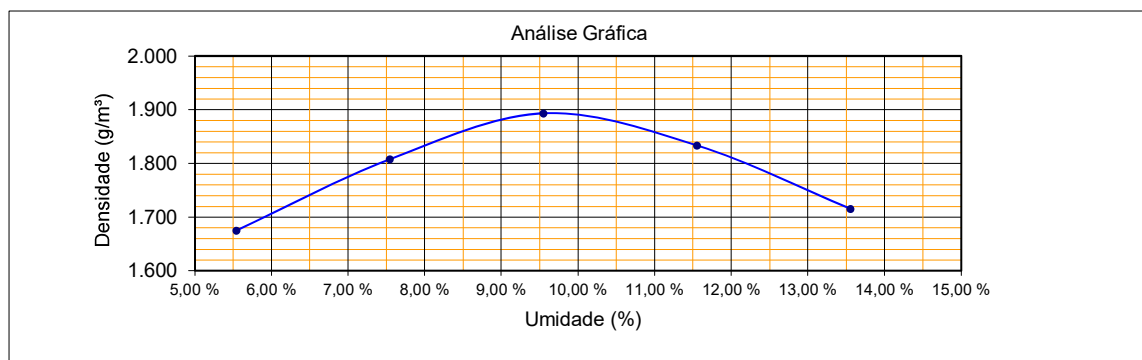
Rodovia: GO-210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		Sub-trecho:		Registro:				
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 31	Profundidade (m): 0,20 a 2,20		OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1		ARGILA ARENOSA MARROM				
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: NORMAL		Golpes: 12		Operador: GEOVANE		Lado			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							28	27	
Peso Bruto Úmido	g							96,41	96,30	
Peso Bruto Seco	g							96,26	96,13	
Peso da Água	g							0,15	0,17	
Peso da Cápsula	g							16,64	12,42	
Peso do Solo Seco	g							79,62	83,71	
Umidade	%							0,19%	0,20%	
Umidade calculada	%	6,0%	8,0%	10,0%	12,1%	14,1%		0,2%		
Água Total	g	362	482	602	722	842		Peso do Material		
Água Adicionada	g	350	470	590	710	830		6.000,00		
% Água Adicionada	%	5,83%	7,83%	9,83%	11,83%	13,83%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.245	8.625	8.295	7.523	8.609		5.988	12	
Peos do Solo Úmido	g	3.980	4.100	4.165	4.298	4.304		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.819	1.898	2.023	1.990	1.993		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.715	1.757	1.838	1.776	1.747		14	4.265	2.188
Resultados:				Observações:				92	4.525	2.160
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					91	4.130	2.059
10,2 %	1.838	9,7	0,00					105	3.225	2.160
								107	4.305	2.160




	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha:
		Única
		Data:
		18/08/2022

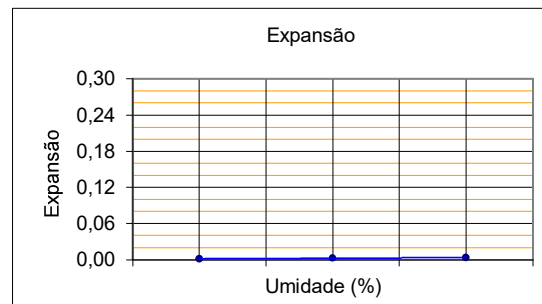
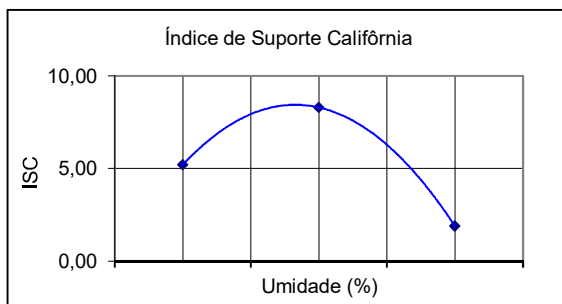
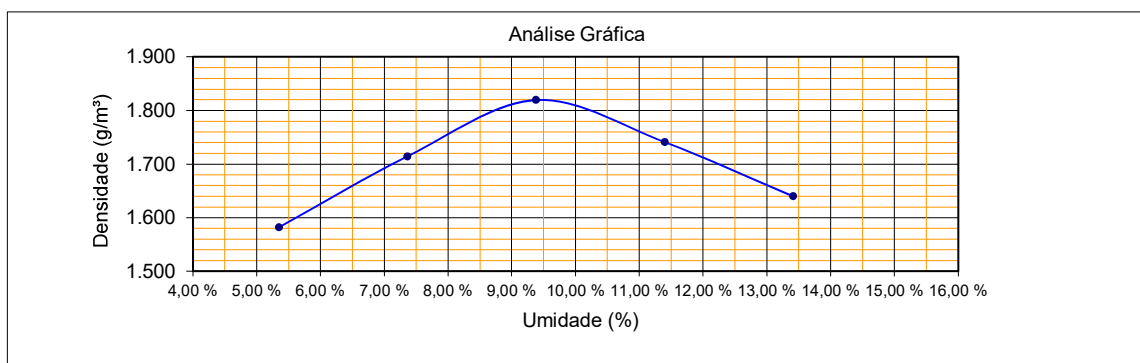
Rodovia: GO-210	Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)	Sub-trecho:	Registro:
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 33	Profundidade (m): 0,20 a 2,20	OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: NORMAL	Golpes: 12	Operador: CELSO
			ARGILA ARENOSA MARROM
			Lado

Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica			
Cápsula N°	-							31	24		
Peso Bruto Úmido	g							96,44	96,32		
Peso Bruto Seco	g							96,27	96,17		
Peso da Água	g							0,17	0,15		
Peso da Cápsula	g							16,42	14,80		
Peso do Solo Seco	g							79,85	81,37		
Umidade	%							0,21%	0,18%		
Umidade calculada	%	5,5%	7,5%	9,6%	11,6%	13,6%		0,2%			
Água Total	g	332	452	572	692	812		Peso do Material			
Água Adicionada	g	320	440	560	680	800		6.000,00			
% Água Adicionada	%	5,33%	7,33%	9,33%	11,33%	13,33%		P. Mat. Seco	Peso Água		
Peso Bruto Úmido	g	8.163	8.125	8.900	8.490	8.607		5.988	12		
Peos do Solo Úmido	g	3.843	4.030	4.480	4.250	4.262		Moldes			
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.768	1.944	2.074	2.045	1.948		N°	Peso	Volume	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.675	1.808	1.893	1.833	1.715		8	4.320	2.174	
Resultados:		H. Ótima 9,7 %		Dens. Máx 1.894		ISC 10,5		Expansão 0,00		Observações:	
										16 4.095 2.073	
										36 4.420 2.160	
										46 4.240 2.078	
										56 4.345 2.188	



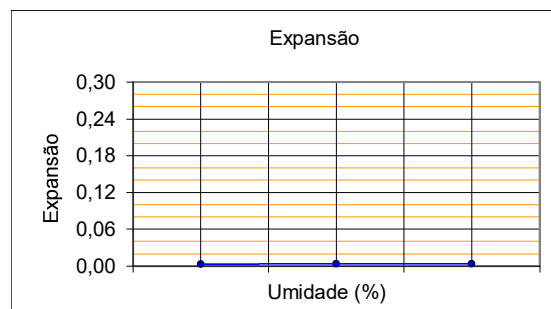
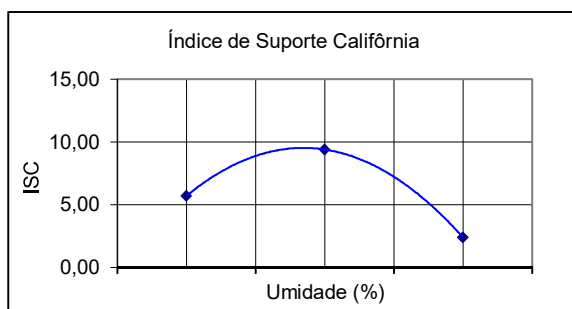
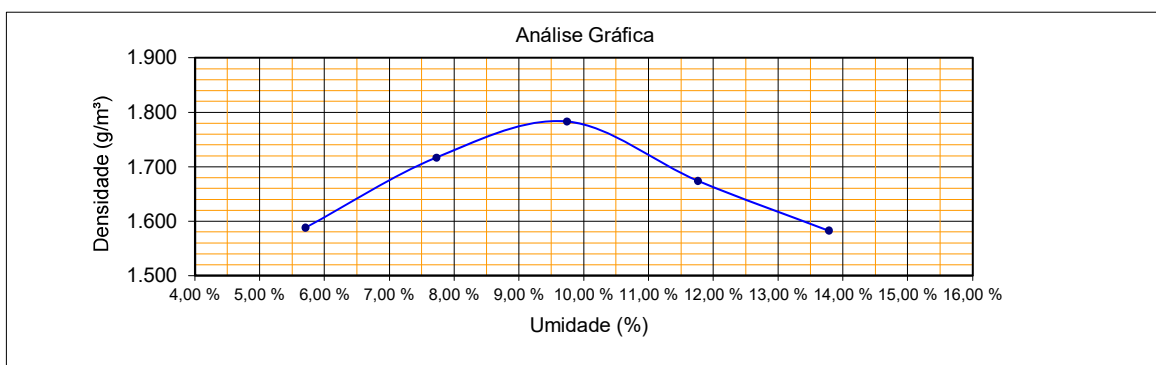
	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha: Única
		Data: MAR/2023


Rodovia: GO-210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		Sub-trecho:		Registro:				
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 36	Profundidade (m): 0,20 a 2,20		OCORRÊNCIA: CX CONC. 1		ARGILA ARENOSA MARROM				
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: NORMAL		Golpes: 12		Operador: CELSO		Lado			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							14	18	
Peso Bruto Úmido	g							79,15	78,15	
Peso Bruto Seco	g							78,65	77,62	
Peso da Água	g							0,50	0,53	
Peso da Cápsula	g							14,68	14,79	
Peso do Solo Seco	g							63,97	62,83	
Umidade	%							0,78%	0,84%	
Umidade calculada	%	5,3%	7,4%	9,4%	11,4%	13,4%		0,8%		
Água Total	g	318	438	558	678	798		Peso do Material		
Água Adicionada	g	270	390	510	630	750		6.000,00		
% Água Adicionada	%	4,50%	6,50%	8,50%	10,50%	12,50%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	7.625	8.000	8.652	7.425	7.900		5.952	48	
Peos do Solo Úmido	g	3.485	3.825	4.327	4.190	3.830		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.667	1.841	1.990	1.940	1.860		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.582	1.714	1.820	1.741	1.640		1	4.140	2.091
Resultados:		Observações:						3	4.175	2.078
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					7	4.325	2.174
9,5 %	1.820	8,2	0,00					12	3.235	2.160
								15	4.070	2.059



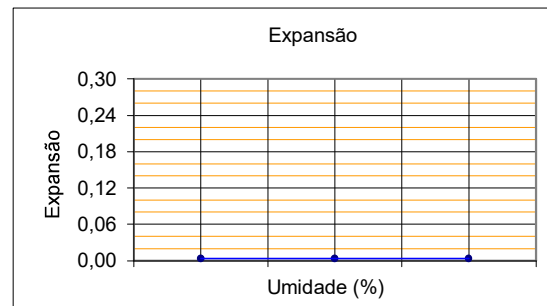
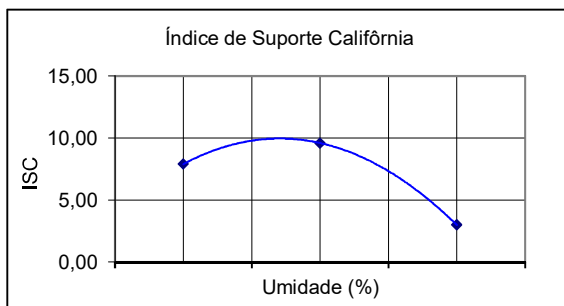
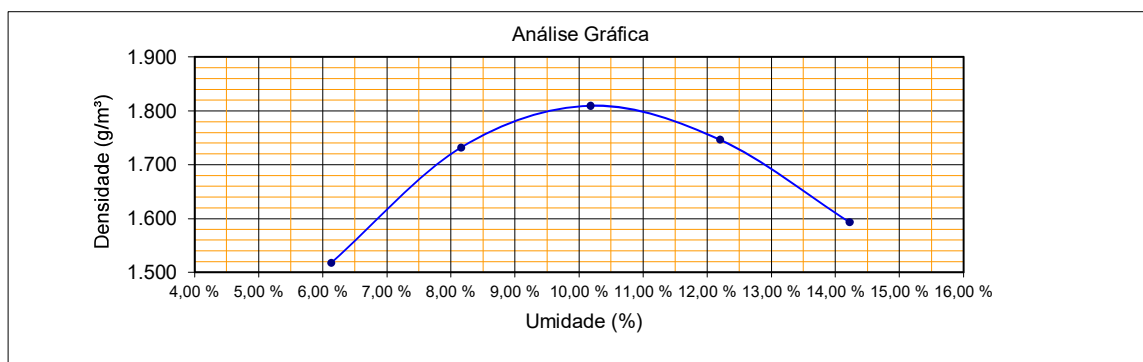
	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha: Única
		Data: MAR/2023

Rodovia: GO-210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		Sub-trecho:		Registro:				
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 37	Profundidade (m): 0,20 a 2,20		OCORRÊNCIA: CX CONC. 1		ARGILA ARENOSA MARROM				
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: NORMAL		Golpes: 12		Operador: CELSO		Lado			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							21	35	
Peso Bruto Úmido	g							79,23	79,20	
Peso Bruto Seco	g							78,61	78,53	
Peso da Água	g							0,62	0,67	
Peso da Cápsula	g							12,33	14,66	
Peso do Solo Seco	g							66,28	63,87	
Umidade	%							0,94%	1,05%	
Umidade calculada	%	5,7%	7,7%	9,7%	11,8%	13,8%		1,0%		
Água Total	g	339	459	579	699	819		Peso do Material		
Água Adicionada	g	280	400	520	640	760		6.000,00		
% Água Adicionada	%	4,67%	6,67%	8,67%	10,67%	12,67%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	7.623	7.230	8.152	7.952	8.200		5.941	59	
Peos do Solo Úmido	g	3.488	3.995	4.057	3.852	3.940		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.679	1.850	1.957	1.871	1.801		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.588	1.717	1.783	1.674	1.583		10	4.135	2.078
Resultados:				Observações:				12	3.235	2.160
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					16	4.095	2.073
9,5 %	1.785	9,5	0,00					20	4.100	2.059
								23	4.260	2.188



	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha:
		Única
		Data:
		MAR/2023

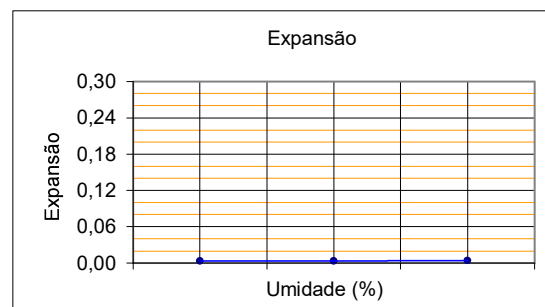
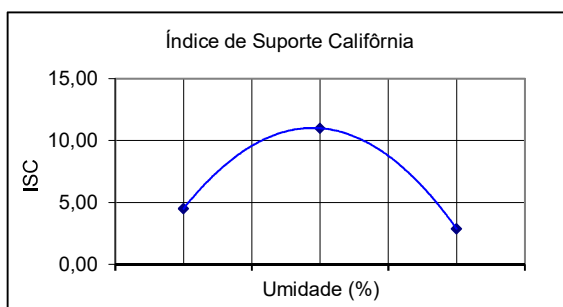
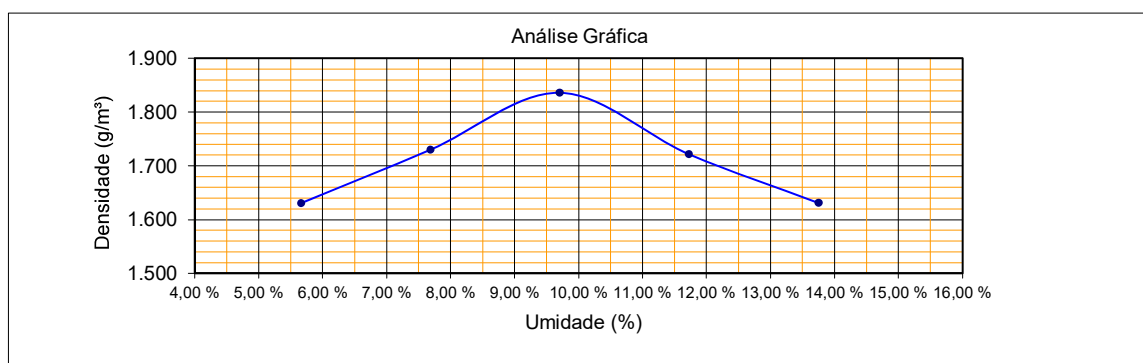
Rodovia: GO - 210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		Sub-trecho:		Registro:		
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 38	Profundidade (m): 0,20 a 2,20		OCORRÊNCIA: CX CONC. 1		ARGILA ARENOSA MARROM		
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: NORMAL		Golpes: 12		Operador: CELSO		Lado	
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica
Cápsula N°	-							101 75
Peso Bruto Úmido	g							80,23 80,23
Peso Bruto Seco	g							79,52 79,52
Peso da Água	g							0,71 0,71
Peso da Cápsula	g							12,76 15,09
Peso do Solo Seco	g							66,76 64,43
Umidade	%							1,06% 1,10%
Umidade calculada	%	6,1%	8,2%	10,2%	12,2%	14,2%		1,1%
Água Total	g	364	484	604	724	844		Peso do Material
Água Adicionada	g	300	420	540	660	780		6.000,00
% Água Adicionada	%	5,00%	7,00%	9,00%	11,00%	13,00%		P. Mat. Seco Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	8.000	7.823	8.800	8.123	8.232		5.936 64
Peos do Solo Úmido	g	3.480	3.878	4.335	4.098	3.982		Moldes
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.611	1.883	1.994	1.960	1.820		N° Peso Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.518	1.732	1.810	1.747	1.593		31 4.520 2.160
Resultados:		Observações:						35 3.945 2.059
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					40 4.465 2.174
10,3 %	1.810	9,5	0,00					45 4.025 2.091
								53 4.250 2.188



	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha:
		Única
		Data:
		MAR/2023

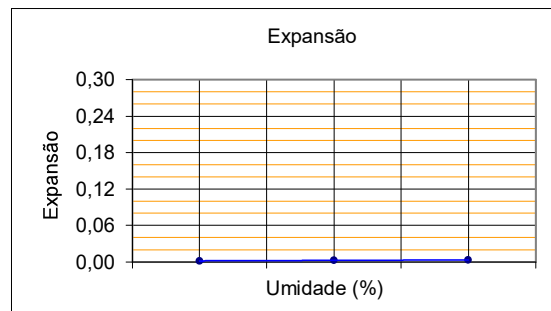
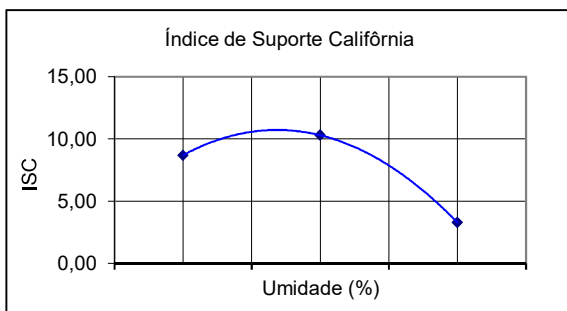
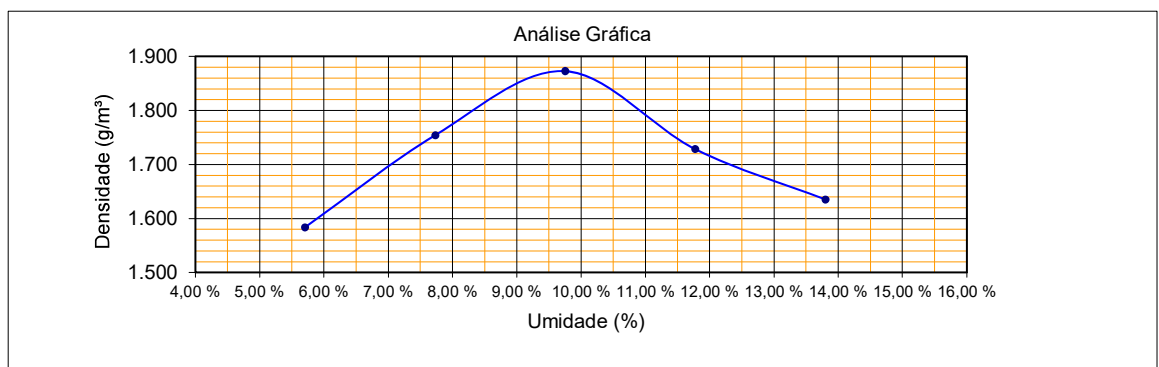
Rodovia: GO-210	Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)	Sub-trecho:	Registro:
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 39	Profundidade (m): 0,20 a 2,20	OCORRÊNCIA: CX CONC. 1
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: NORMAL	Golpes: 12	Operador: CELSO
			Lado


Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							44	51	
Peso Bruto Úmido	g							80,32	79,45	
Peso Bruto Seco	g							79,62	78,70	
Peso da Água	g							0,70	0,75	
Peso da Cápsula	g							15,12	12,75	
Peso do Solo Seco	g							64,5	65,95	
Umidade	%							1,09%	1,14%	
Umidade calculada	%	5,7%	7,7%	9,7%	11,7%	13,8%		1,1%		
Água Total	g	336	456	576	696	816		Peso do Material		
Água Adicionada	g	270	390	510	630	750		6.000,00		
% Água Adicionada	%	4,50%	6,50%	8,50%	10,50%	12,50%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	7.700	8.100	8.700	8.500	8.056		5.934	66	
Peos do Solo Úmido	g	3.580	3.845	4.380	4.155	3.856		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.723	1.863	2.015	1.924	1.856		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.631	1.730	1.836	1.722	1.631		24	4.120	2.078
Resultados:		H. Ótima 9,7 %		Dens. Máx 1.837	ISC 11,0	Expansão 0,00	Observações:			
								30	4.255	2.064
								59	4.320	2.174
								72	4.345	2.160
								75	4.200	2.078



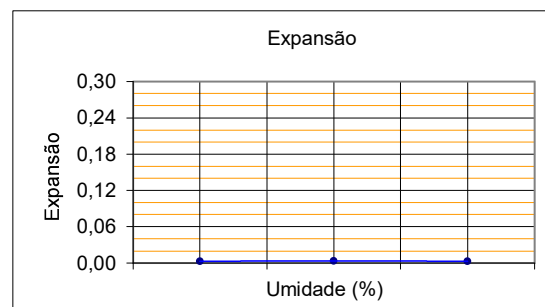
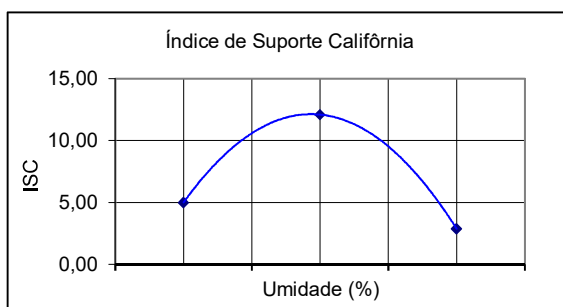
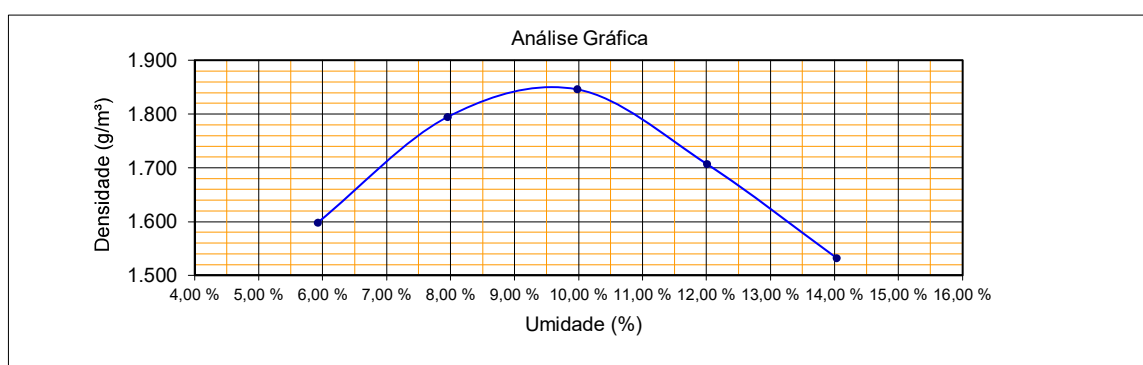
	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha:
		Única
		Data:
		MAR/2023

Rodovia:		Trecho:		Sub-trecho:		Registro:		
GO- 210		PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)						
Estaca:	Furo:	Profundidade (m):		OCORRÊNCIA:		ARGILA ARENOSA MARROM		
172 a 4,5 km	40	0,20 a 2,20		CX CONC. 1				
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor:		Golpes:		Operador:		Lado	
	NORMAL		12		CELSO			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica
Cápsula N°	-							83 96
Peso Bruto Úmido	g							81,23 81,36
Peso Bruto Seco	g							80,45 80,62
Peso da Água	g							0,78 0,74
Peso da Cápsula	g							14,95 14,64
Peso do Solo Seco	g							65,5 65,98
Umidade	%							1,19% 1,12%
Umidade calculada	%	5,7%	7,7%	9,8%	11,8%	13,8%		1,2%
Água Total	g	339	459	579	699	819		Peso do Material
Água Adicionada	g	270	390	510	630	750		6.000,00
% Água Adicionada	%	4,50%	6,50%	8,50%	10,50%	12,50%		P. Mat. Seco Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	8.000	8.200	8.563	8.645	7.245		5.931 69
Peos do Solo Úmido	g	3.640	3.905	4.403	4.200	4.020		Moldes
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.674	1.890	2.056	1.932	1.861		N° Peso Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.584	1.754	1.873	1.728	1.635		82 4.360 2.174
Resultados:		Observações:						102 4.295 2.066
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					
9,7 %	1.873	10,4	0,00				125 4.160 2.142	
								132 4.445 2.174
								105 3.225 2.160



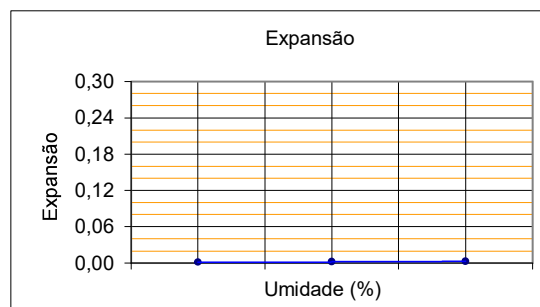
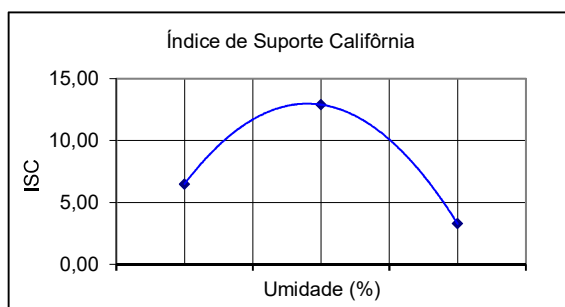
	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha:
		Única
		Data:
		MAR/2023

Rodovia:		Trecho:		Sub-trecho:		Registro:		
GO-210		PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDU)						
Estaca:	Furo:	Profundidade (m):		OCORRÊNCIA:		ARGILA ARENOSA MARROM		
172 a 4,5 km	41	0,20 a 2,20		CX CONC. 1				
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor:		Golpes:		Operador:		Lado	
	NORMAL		12		CELSO			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica
Cápsula N°	-							62 68
Peso Bruto Úmido	g							81,23 80,32
Peso Bruto Seco	g							80,35 79,42
Peso da Água	g							0,88 0,90
Peso da Cápsula	g							14,36 14,93
Peso do Solo Seco	g							65,99 64,49
Umidade	%							1,33% 1,40%
Umidade calculada	%	5,9%	8,0%	10,0%	12,0%	14,0%		1,4%
Água Total	g	351	471	591	711	831		Peso do Material
Água Adicionada	g	270	390	510	630	750		6.000,00
% Água Adicionada	%	4,50%	6,50%	8,50%	10,50%	12,50%		P. Mat. Seco Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.625	8.075	8.645	8.100	8.075		5.919 81
Peos do Solo Úmido	g	3.485	4.050	4.385	3.950	3.765		Moldes
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.693	1.937	2.030	1.912	1.747		N° Peso Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.598	1.794	1.846	1.707	1.532		70 4.140 2.059
Resultados:		Observações:						45 4.025 2.091
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					52 4.260 2.160
9,5 %	1.851	11,9	0,00					63 4.150 2.066
								65 4.310 2.155



	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha:
		Única
		Data:
		MAR/2023

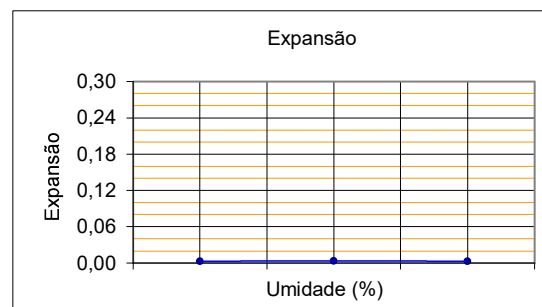
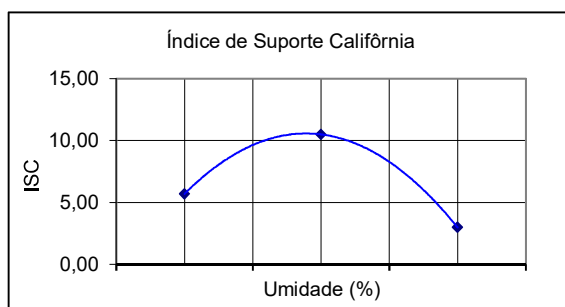
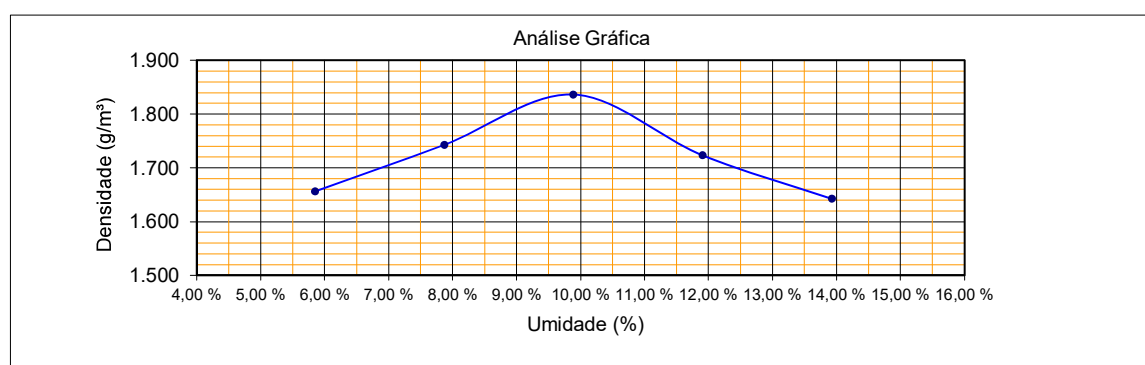
Rodovia:		Trecho:		Sub-trecho:		Registro:		
GO-210		PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDU)						
Estaca:	Furo:	Profundidade (m):		OCORRÊNCIA:		ARGILA ARENOSA MARROM		
172 a 4,5 km	42	0,20 a 2,20		CX CONC. 1				
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor:		Golpes:		Operador:		Lado	
	NORMAL		12		CELSO			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica
Cápsula N°	-							103 110
Peso Bruto Úmido	g							81,32 80,35
Peso Bruto Seco	g							80,62 79,68
Peso da Água	g							0,70 0,67
Peso da Cápsula	g							15,07 17,91
Peso do Solo Seco	g							65,55 61,77
Umidade	%							1,07% 1,08%
Umidade calculada	%	6,0%	8,0%	10,0%	12,0%	14,0%		1,1%
Água Total	g	354	474	594	714	834		Peso do Material
Água Adicionada	g	290	410	530	650	770		6.000,00
% Água Adicionada	%	4,83%	6,83%	8,83%	10,83%	12,83%		P. Mat. Seco Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.800	8.345	8.500	8.400	8.245		5.936 64
Peos do Solo Úmido	g	3.505	4.020	4.340	4.130	3.840		Moldes
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.697	1.861	2.026	1.912	1.766		N° Peso Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.601	1.724	1.842	1.707	1.549		102 4.295 2.066
Resultados:		Observações:						115 4.325 2.160
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					125 4.160 2.142
9,9 %	1.842	12,9	0,00					135 4.270 2.160
								145 4.405 2.174




	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha:
		Única
		Data:
		MAR/2023

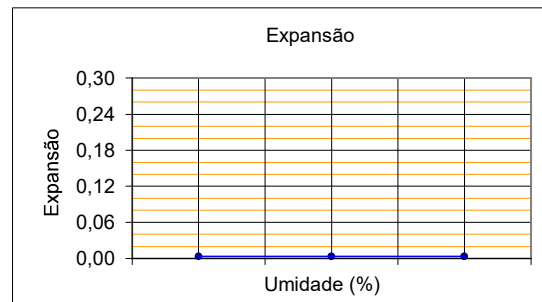
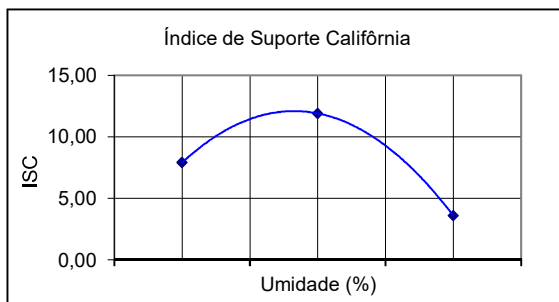
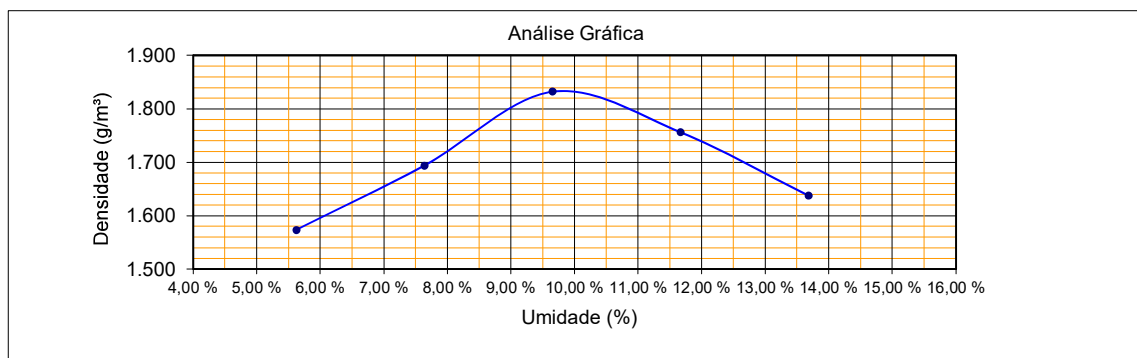
Rodovia: GO-210	Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)	Sub-trecho:	Registro:
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 43	Profundidade (m): 0,20 a 2,20	OCORRÊNCIA: CX CONC. 1
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: NORMAL	Golpes: 12	Operador: CELSO
			Lado ARGILA ARENOSA MARROM

Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica										
Cápsula N°	-							93	115									
Peso Bruto Úmido	g							81,36	80,40									
Peso Bruto Seco	g							80,72	79,76									
Peso da Água	g							0,64	0,64									
Peso da Cápsula	g							14,52	14,10									
Peso do Solo Seco	g							66,2	65,66									
Umidade	%							0,97%	0,97%									
Umidade calculada	%	5,9%	7,9%	9,9%	11,9%	13,9%		1,0%										
Água Total	g	348	468	588	708	828		Peso do Material										
Água Adicionada	g	290	410	530	650	770		6.000,00										
% Água Adicionada	%	4,83%	6,83%	8,83%	10,83%	12,83%		P. Mat. Seco	Peso Água									
Peso Bruto Úmido	g	7.763	8.135	8.523	8.523	8.023		5.942	58									
Peos do Solo Úmido	g	3.643	3.880	4.183	4.193	3.853		Moldes										
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.753	1.880	2.018	1.929	1.871		N°	Peso	Volume								
Dens. Solo Seco	g / m³	1.656	1.743	1.836	1.723	1.643		24	4.120	2.078								
Resultados: <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>H. Ótima</td> <td>Dens. Máx</td> <td>ISC</td> <td>Expansão</td> </tr> <tr> <td>9,8 %</td> <td>1.836</td> <td>10,5</td> <td>0,00</td> </tr> </table>				H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão	9,8 %	1.836	10,5	0,00	Observações:				30	4.255	2.064
				H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão											
				9,8 %	1.836	10,5	0,00											
				200	4.340	2.073												
232	4.330	2.174																
214	4.170	2.059																



	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha:
		Única
		Data:
		MAR/2023

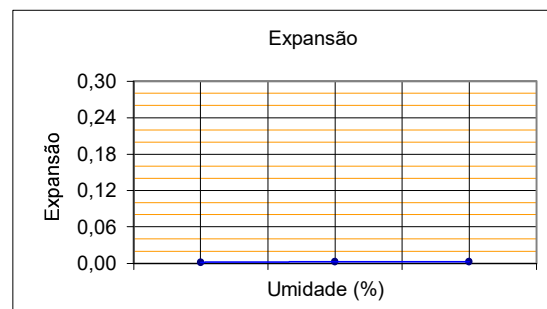
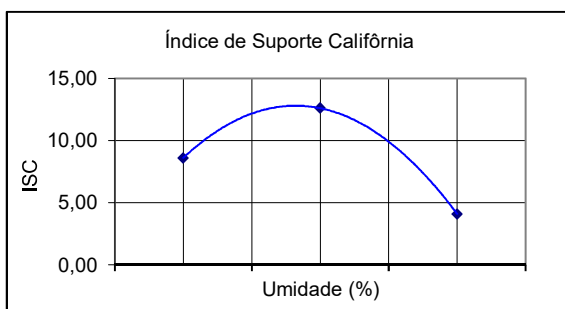
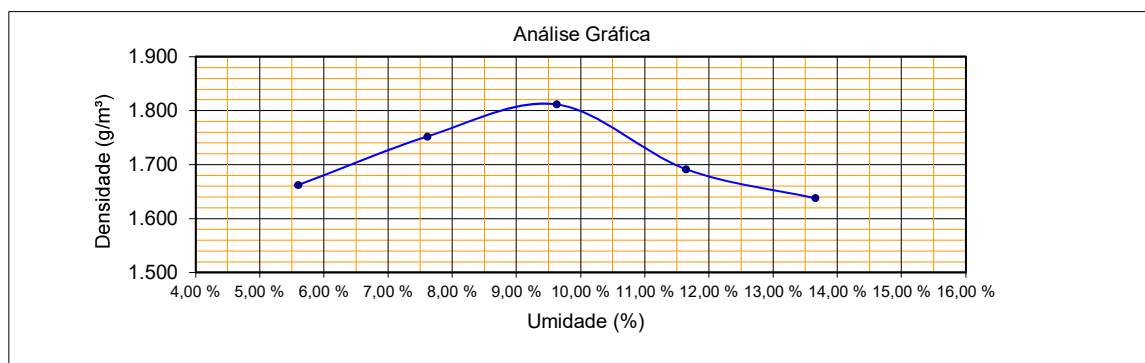
Rodovia:		Trecho:		Sub-trecho:		Registro:				
GO- 210		PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)								
Estaca:	Furo:	Profundidade (m):		OCORRÊNCIA:		ARGILA ARENOSA MARROM				
172 a 4,5 km	44	0,20 a 2,20		CX CONC. 1						
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor:		Golpes:		Operador:		Lado			
	NORMAL		12		CELSO					
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							74	50	
Peso Bruto Úmido	g							82,36	81,23	
Peso Bruto Seco	g							81,84	80,75	
Peso da Água	g							0,52	0,48	
Peso da Cápsula	g							15,28	14,86	
Peso do Solo Seco	g							66,56	65,89	
Umidade	%							0,78%	0,73%	
Umidade calculada	%	5,6%	7,6%	9,7%	11,7%	13,7%		0,8%		
Água Total	g	335	455	575	695	815		Peso do Material		
Água Adicionada	g	290	410	530	650	770		6.000,00		
% Água Adicionada	%	4,83%	6,83%	8,83%	10,83%	12,83%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	7.500	8.278	8.728	8.347	8.032		5.955	45	
Peos do Solo Úmido	g	3.475	3.938	4.368	4.052	3.892		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.662	1.823	2.009	1.961	1.861		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.573	1.694	1.832	1.756	1.637		45	4.025	2.091
Resultados:		Observações:						62	4.340	2.160
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					88	4.360	2.174
9,9 %	1.835	11,5	0,00					102	4.295	2.066
								1	4.140	2.091



	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha:	Única
		Data:	MAR/2023

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho:	Registro:
GO- 210	PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		
Estaca:	Furo:	Profundidade (m):	OCORRÊNCIA:
172 a 4,5 km	45	0,20 a 2,20	CX CONC. 1
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:
	NORMAL	12	CELSO
			Lado
			ARGILA ARENOSA MARROM

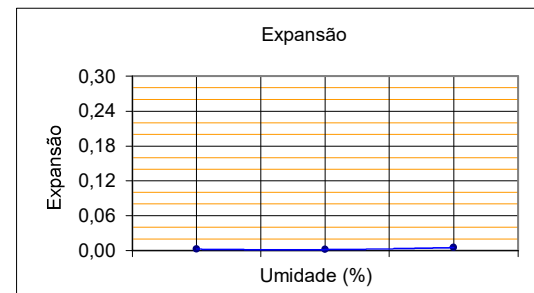
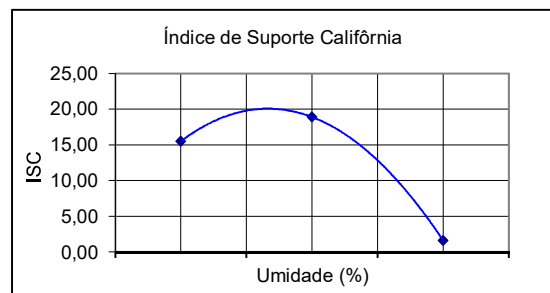
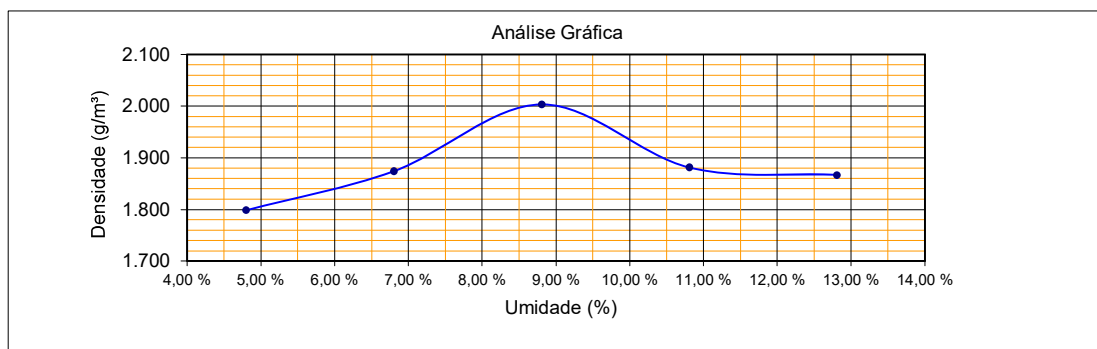
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							66	70	
Peso Bruto Úmido	g							83,23	81,30	
Peso Bruto Seco	g							82,72	80,82	
Peso da Água	g							0,51	0,48	
Peso da Cápsula	g							15,11	12,68	
Peso do Solo Seco	g							67,61	68,14	
Umidade	%							0,75%	0,70%	
Umidade calculada	%	5,6%	7,6%	9,6%	11,6%	13,7%		0,7%		
Água Total	g	333	453	573	693	813		Peso do Material		
Água Adicionada	g	290	410	530	650	770		6.000,00		
% Água Adicionada	%	4,83%	6,83%	8,83%	10,83%	12,83%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.125	7.825	8.292	8.462	8.000		5.957	43	
Peos do Solo Úmido	g	3.815	3.935	4.072	4.132	3.885		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m ³	1.755	1.885	1.986	1.888	1.862		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m ³	1.662	1.752	1.812	1.692	1.638		19	4.310	2.174
Resultados:		Observações:								
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão							
9,3 %	1.814	12,8	0,00							
							26 3.890 2.087			
							32 4.220 2.050			
							38 4.330 2.188			
							4 4.115 2.087			



➤ ENSAIOS DE COMPACTAÇÃO CAIXA DE EMPRESTIMO 1 -26 GOLPES

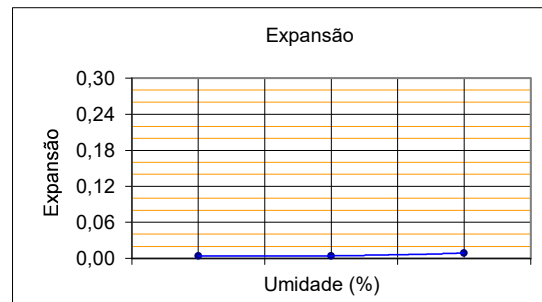
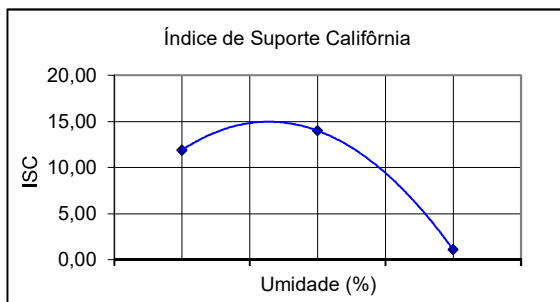
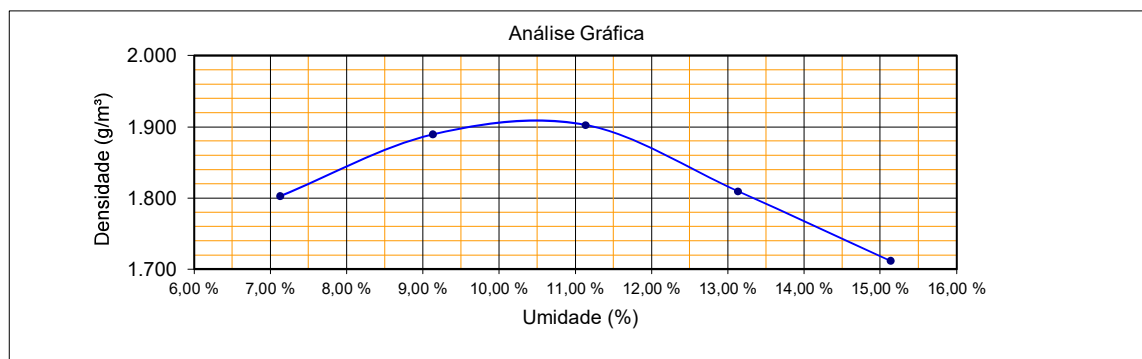
	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha:
		Única
		Data:
		18/08/2022


Rodovia:		Trecho:		Sub-trecho:		Registro:				
GO-210		PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVÍDIU)								
Estaca:	Furo:	Profundidade (m):	OCORRÊNCIA:			ARGILA ARENOSA MARROM				
172 a 4,5 km	1	0,20 a 2,20	CAIXA CONCENTRADA 1							
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:		Golpes:		Operador:		Lado			
	INTERMEDIARIO		26		CELSO					
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula Nº	-							188	196	
Peso Bruto Úmido	g							101,78	87,82	
Peso Bruto Seco	g							101,67	87,73	
Peso da Água	g							0,11	0,09	
Peso da Cápsula	g							15,44	16,84	
Peso do Solo Seco	g							86,23	70,89	
Umidade	%							0,13%	0,13%	
Umidade calculada	%	4,8%	6,8%	8,8%	10,8%	12,8%		0,1%		
Água Total	g	288	408	528	648	768		Peso do Material		
Água Adicionada	g	280	400	520	640	760		6.000,00		
% Água Adicionada	%	4,67%	6,67%	8,67%	10,67%	12,67%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.056	8.410	8.798	8.826	8.874		5.992	8	
Peos do Solo Úmido	g	3.916	4.195	4.563	4.561	4.549		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m ³	1.885	2.001	2.180	2.085	2.106		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m ³	1.798	1.874	2.004	1.881	1.867		109	4.140	2.078
Resultados:		Observações:						170	4.215	2.096
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão			173	4.235	2.093		
8,8 %	2.004	18,8	0,00			112	4.265	2.188		
						115	4.325	2.160		



	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha:
		Única
		Data:
		18/08/2022

Rodovia: GO-210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		Sub-trecho:		Registro:				
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 2	Profundidade (m): 0,20 a 2,20		OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1		ARGILA ARENOSA MARROM				
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: INTERMEDIARIO		Golpes: 26		Operador: CELSO		Lado			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							80	97	
Peso Bruto Úmido	g							89,41	96,74	
Peso Bruto Seco	g							89,34	96,62	
Peso da Água	g							0,07	0,12	
Peso da Cápsula	g							15,63	14,31	
Peso do Solo Seco	g							73,71	82,31	
Umidade	%							0,09%	0,15%	
Umidade calculada	%	7,1%	9,1%	11,1%	13,1%	15,1%		0,1%		
Água Total	g	427	547	667	787	907		Peso do Material		
Água Adicionada	g	420	540	660	780	900		6.000,00		
% Água Adicionada	%	7,00%	9,00%	11,00%	13,00%	15,00%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.343	8.866	8.958	8.832	8.062		5.993	7	
Peos do Solo Úmido	g	4.003	4.511	4.508	4.422	4.032		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.931	2.062	2.114	2.047	1.971		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.803	1.889	1.903	1.810	1.712		200	4.340	2.073
Resultados:		Observações:						77	4.355	2.188
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão							
10,4 %	1.910	15,0	0,00							
								84	4.450	2.132
								166	4.410	2.160
								157	4.030	2.046

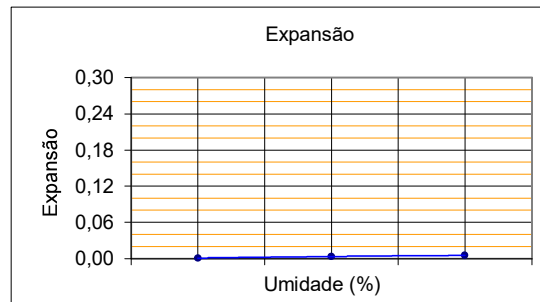
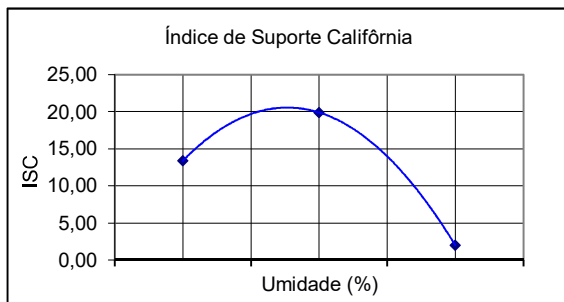
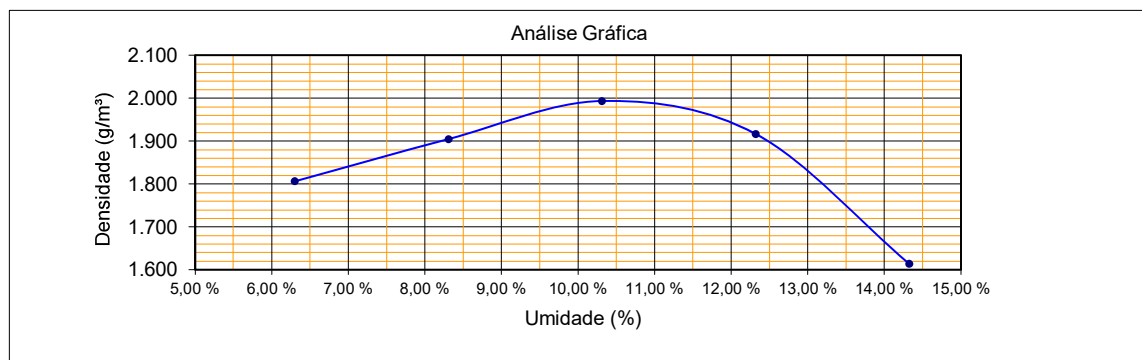


	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO		Folha:
			Única
			Data:
		18/08/2022	

Rodovia: GO-210	Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)	Sub-trecho:	Registro:
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 3	Profundidade (m): 0,20 a 2,20	OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor: INTERMEDIARIO	Golpes: 26	Operador: CELSO
			ARGILA ARENOSA MARROM
			Lado

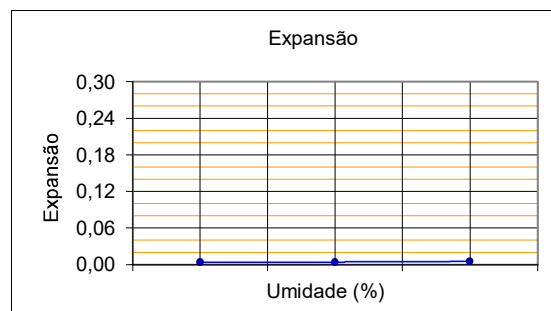
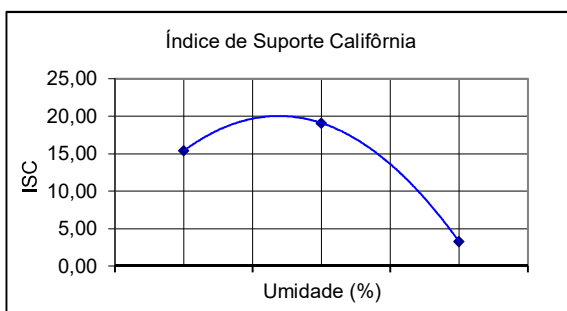
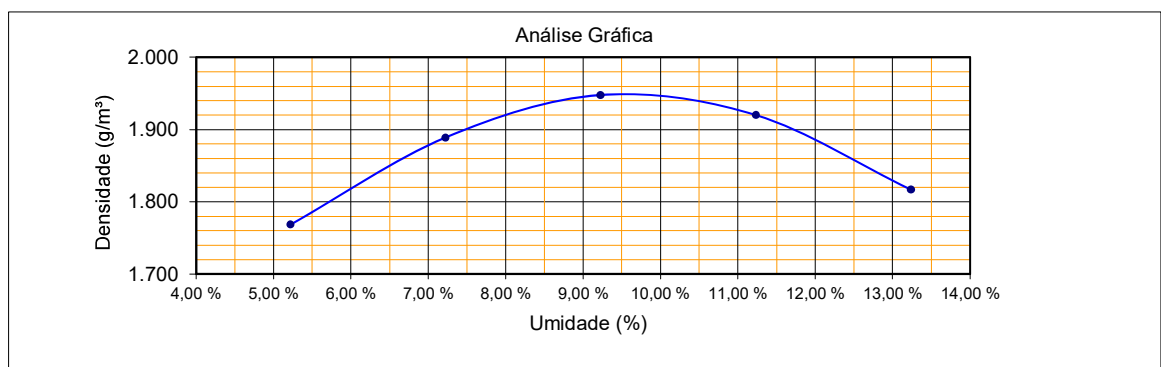
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula Nº	-							191	36	
Peso Bruto Úmido	g							90,52	92,57	
Peso Bruto Seco	g							90,31	92,34	
Peso da Água	g							0,21	0,23	
Peso da Cápsula	g							14,90	14,84	
Peso do Solo Seco	g							75,41	77,50	
Umidade	%							0,28%	0,30%	
Umidade calculada	%	6,3%	8,3%	10,3%	12,3%	14,3%		0,3%		
Água Total	g	377	497	617	737	857		Peso do Material		
Água Adicionada	g	360	480	600	720	840		6.000,00		
% Água Adicionada	%	6,00%	8,00%	10,00%	12,00%	14,00%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.524	8.765	9.045	8.920	8.335		5.983	17	
Peos do Solo Úmido	g	4.114	4.485	4.750	4.650	3.985		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.921	2.063	2.199	2.153	1.845		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.807	1.905	1.993	1.917	1.614		216	4.410	2.142


Resultados:				Observações:
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão	
10,4 %	1.994	19,7	0,00	



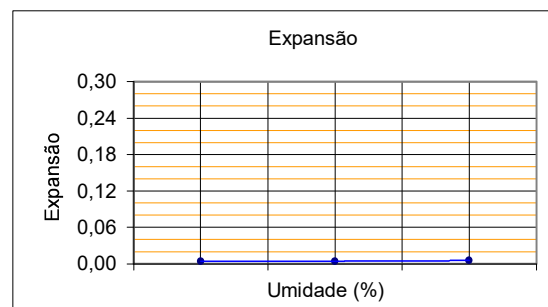
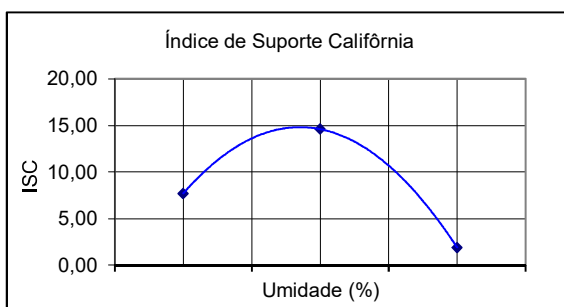
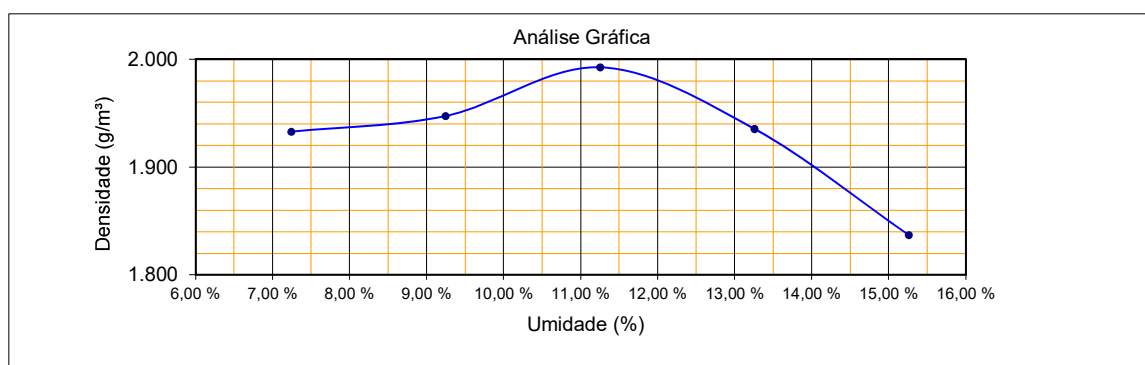
	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha:
		Única
		Data:
		18/08/2022


Rodovia:		Trecho:		Sub-trecho:		Registro:				
GO- 210		PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVÍDIU)								
Estaca:	Furo:	Profundidade (m):		OCORRÊNCIA:		ARGILA ARENOSA MARROM				
172 a 4,5 km	8	0,20 a 2,20		CAIXA CONCENTRADA 1						
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor:		Golpes:		Operador:		Lado			
	INTERMEDIARIO		26		GEOVANE					
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							71	14	
Peso Bruto Úmido	g							89,91	98,78	
Peso Bruto Seco	g							89,76	98,60	
Peso da Água	g							0,15	0,18	
Peso da Cápsula	g							15,54	14,68	
Peso do Solo Seco	g							74,22	83,92	
Umidade	%							0,20%	0,21%	
Umidade calculada	%	5,2%	7,2%	9,2%	11,2%	13,2%		0,2%		
Água Total	g	312	432	552	672	792		Peso do Material		
Água Adicionada	g	300	420	540	660	780		6.000,00		
% Água Adicionada	%	5,00%	7,00%	9,00%	11,00%	13,00%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	7.300	8.725	8.980	8.895	8.416		5.988	12	
Peos do Solo Úmido	g	4.020	4.375	4.655	4.575	4.251		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.861	2.025	2.128	2.136	2.058		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.769	1.889	1.948	1.920	1.817		144	3.280	2.160
Resultados:		Observações:								
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão							
9,6 %	1.949	17,7	0,00							
							154 4.350 2.160			
							103 4.325 2.188			
							230 4.320 2.142			
							140 4.165 2.066			



	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha: Única
		Data: 18/08/2022

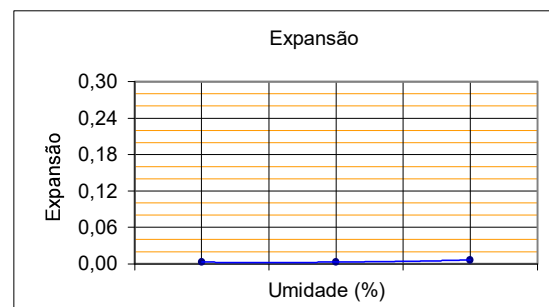
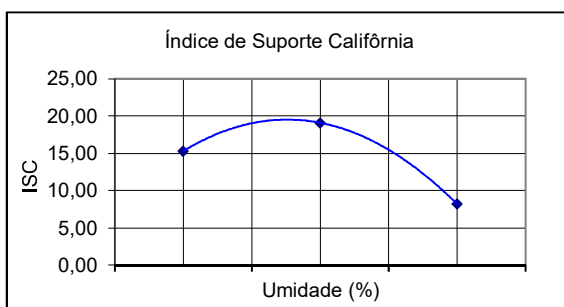
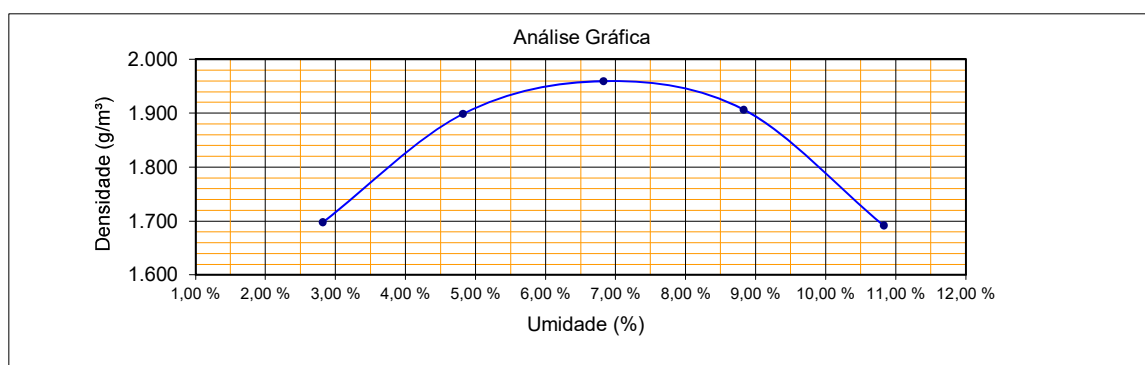
Rodovia: GO-210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		Sub-trecho:		Registro:				
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 11	Profundidade (m): 0,20 a 2,20		OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1		ARGILA ARENOSA MARROM				
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: INTERMEDIARIO		Golpes: 26		Operador: GEOVANE		Lado			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							131	66	
Peso Bruto Úmido	g							89,67	82,58	
Peso Bruto Seco	g							89,50	82,43	
Peso da Água	g							0,17	0,15	
Peso da Cápsula	g							17,59	15,11	
Peso do Solo Seco	g							71,91	67,32	
Umidade	%							0,24%	0,22%	
Umidade calculada	%	7,2%	9,3%	11,3%	13,3%	15,3%		0,2%		
Água Total	g	434	554	674	794	914		Peso do Material		
Água Adicionada	g	420	540	660	780	900		6.000,00		
% Água Adicionada	%	7,00%	9,00%	11,00%	13,00%	15,00%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.910	8.925	8.690	8.989	8.860		5.986	14	
Peos do Solo Úmido	g	4.440	4.655	4.595	4.754	4.535		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	2.073	2.128	2.217	2.192	2.117		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.933	1.947	1.992	1.935	1.837		139	4.470	2.142
Resultados:				Observações:				27	4.270	2.188
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					250	4.095	2.073
11,1 %	1.993	14,7	0,00					134	4.235	2.169
								100	4.325	2.142




	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha: <i>Única</i>
		Data: 18/08/2022

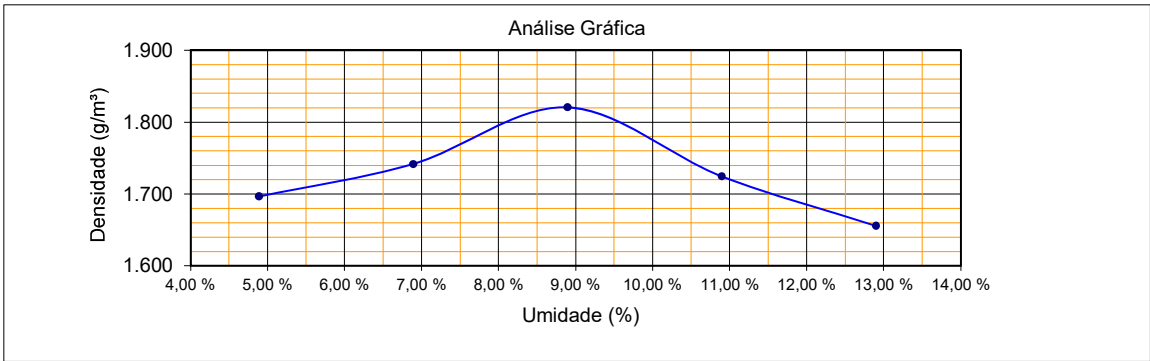
Rodovia: GO-210	Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)	Sub-trecho:	Registro:
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 13	Profundidade (m): 0,20 a 2,20	OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: INTERMEDIARIO	Golpes: 26	Operador: CELSO
			Lado ARGILA ARENOSA MARROM

Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula N°	-							90	53	
Peso Bruto Úmido	g							85,76	82,29	
Peso Bruto Seco	g							85,66	82,18	
Peso da Água	g							0,10	0,11	
Peso da Cápsula	g							14,41	12,14	
Peso do Solo Seco	g							71,25	70,04	
Umidade	%							0,14%	0,16%	
Umidade calculada	%	2,8%	4,8%	6,8%	8,8%	10,8%		0,1%		
Água Total	g	169	289	409	529	649		Peso do Material		
Água Adicionada	g	160	280	400	520	640		6.000,00		
% Água Adicionada	%	2,67%	4,67%	6,67%	8,67%	10,67%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	8.215	8.371	8.866	8.822	8.622		5.991	9	
Peos do Solo Úmido	g	3.795	4.136	4.521	4.482	4.102		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m ³	1.746	1.990	2.093	2.075	1.875		N°	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m ³	1.698	1.899	1.959	1.907	1.692		73	4.420	2.174
Resultados:		Observações:					233 4.235 2.078			
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão							
6,9 %	1.959	19,0	0,00	55 4.345 2.160						
				68 4.340 2.160						
				98 4.520 2.188						



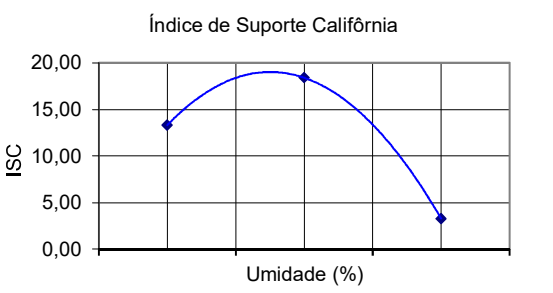
		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha: Única		
								Data: 18/08/2022		
Rodovia: GO-210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		Sub-trecho:		Registro:				
Estaca: 172 a 4,5 km		Furo: 17		Profundidade (m): 0,20 a 2,20		OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1		ARGILA ARENOSA MARROM		
% Mat. Ret. # N° 4:		Próctor: INTERMEDIARIO		Golpes: 26		Operador: CELSO		Lado		
Item		Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula N°		-							162 66	
Peso Bruto Úmido		g							87,50 94,32	
Peso Bruto Seco		g							87,35 94,15	
Peso da Água		g							0,15 0,17	
Peso da Cápsula		g							14,35 15,11	
Peso do Solo Seco		g							73 79,04	
Umidade		%							0,21% 0,22%	
Umidade calculada		%	4,9%	6,9%	8,9%	10,9%	12,9%		0,2%	
Água Total		g	293	413	533	653	773		Peso do Material	
Água Adicionada		g	280	400	520	640	760		6.000,00	
% Água Adicionada		%	4,67%	6,67%	8,67%	10,67%	12,67%		P. Mat. Seco Peso Água	
Peso Bruto Úmido		g	8.274	8.200	8.325	8.310	7.900		5.987 13	
Pesos do Solo Úmido		g	3.869	3.860	4.120	4.185	3.825		Moldes	
Dens. Solo Úmido		g / m³	1.780	1.862	1.983	1.913	1.870		N° Peso Volume	
Dens. Solo Seco		g / m³	1.697	1.742	1.821	1.725	1.656		145 4.405 2.174	
Resultados:			Observações:					200 4.340 2.073		
H. Ótima								210 4.205 2.078		
Dens. Máx								172 4.125 2.188		
ISC								163 4.075 2.046		
Expansão										
8,8 %										
1.821										
18,6										
0,00										

Análise Gráfica



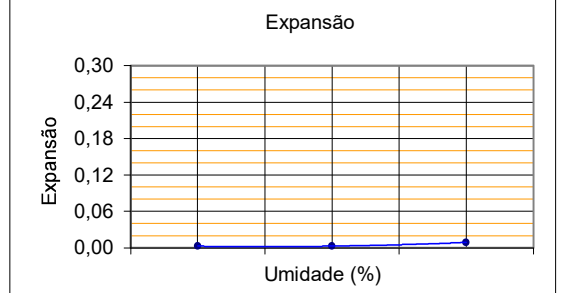
Umidade (%)	Densidade (g/m³)
5,00	1,700
7,00	1,742
9,00	1,821
11,00	1,725
13,00	1,656

Índice de Suporte Califórnia



Umidade (%)	ISC
5,00	13,6
7,00	18,6
13,00	0,00

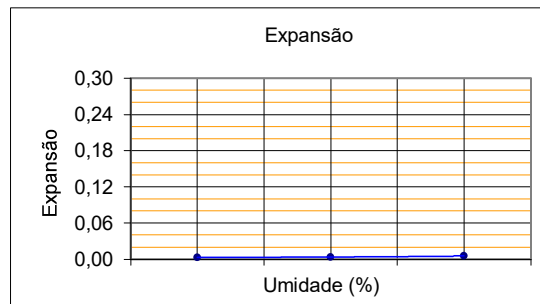
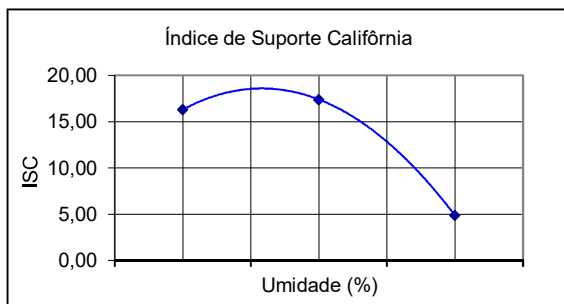
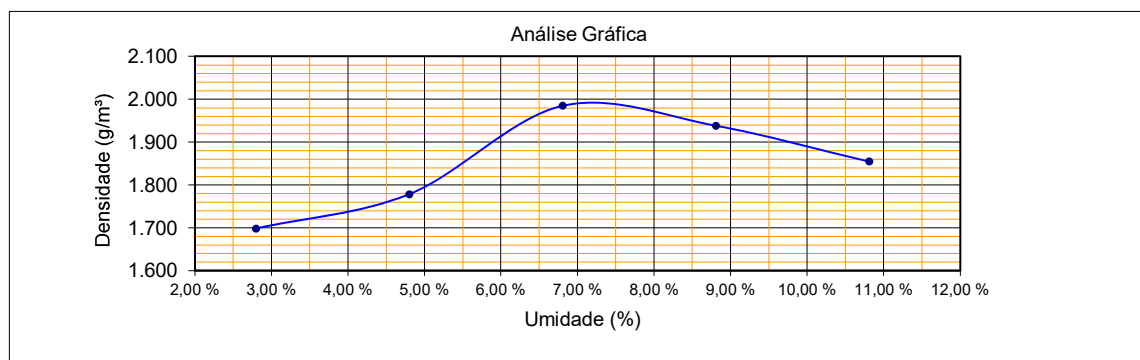
Expansão




Umidade (%)	Expansão
5,00	0,00
7,00	0,00
13,00	0,00

	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha:
		Única
		Data:
		18/08/2022

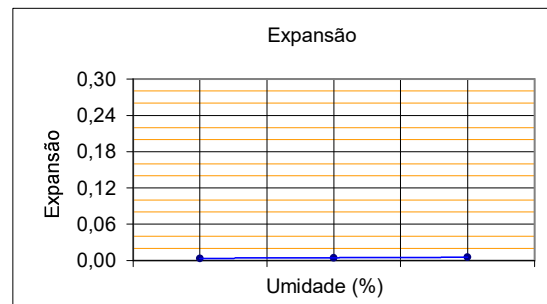
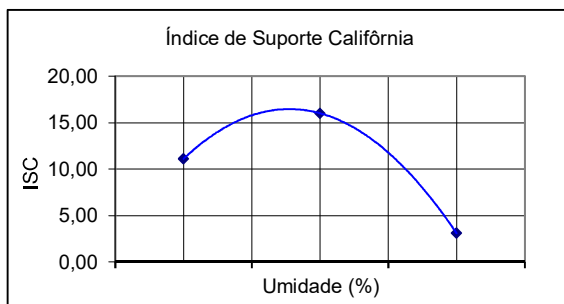
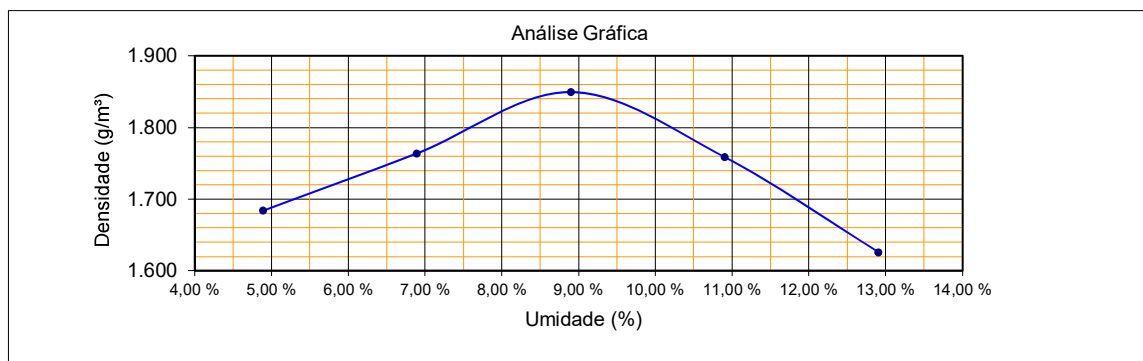
Rodovia: GO-210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		Sub-trecho:		Registro:				
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 18	Profundidade (m): 0,20 a 2,20		OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1		ARGILA ARENOSA MARROM				
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor: INTERMEDIARIO		Golpes: 26		Operador: CELSO		Lado			
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica		
Cápsula Nº	-							78	156	
Peso Bruto Úmido	g							95,43	94,28	
Peso Bruto Seco	g							95,33	94,17	
Peso da Água	g							0,10	0,11	
Peso da Cápsula	g							14,16	13,52	
Peso do Solo Seco	g							81,17	80,65	
Umidade	%							0,12%	0,14%	
Umidade calculada	%	2,8%	4,8%	6,8%	8,8%	10,8%		0,1%		
Água Total	g	168	288	408	528	648		Peso do Material		
Água Adicionada	g	160	280	400	520	640		6.000,00		
% Água Adicionada	%	2,67%	4,67%	6,67%	8,67%	10,67%		P. Mat. Seco	Peso Água	
Peso Bruto Úmido	g	7.714	7.782	8.726	9.060	8.828		5.992	8	
Peos do Solo Úmido	g	3.619	3.737	4.406	4.615	4.468		Moldes		
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.746	1.864	2.120	2.109	2.055		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.698	1.778	1.985	1.938	1.855		250	4.095	2.073
Resultados:				Observações:				76	4.045	2.005
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão					223	4.320	2.078
7,4 %	1.998	14,9	0,00					60	4.445	2.188
								149	4.360	2.174




	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha: Única
		Data: 18/08/2022

Rodovia: GO-210	Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)	Sub-trecho:	Registro:
Estaca: 0	Furo: 19	Profundidade (m): 0,20 a 2,20	OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: INTERMEDIARIO	Golpes: 26	Operador: GEOVANE
			Lado ARGILA ARENOSA MARROM

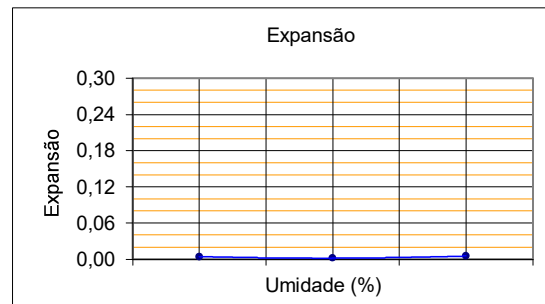
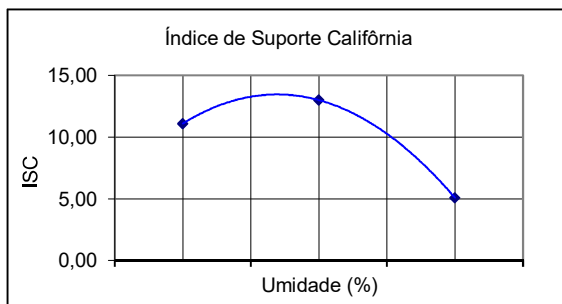
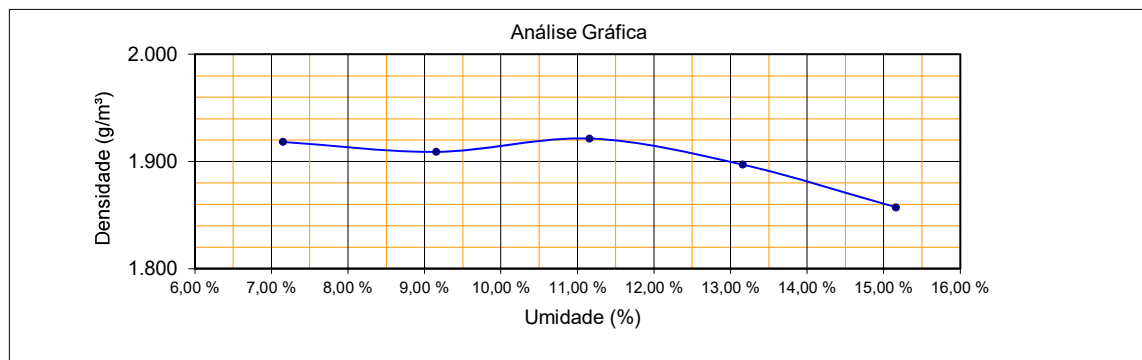
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica				
Cápsula N°	-							13	19			
Peso Bruto Úmido	g							87,56	94,35			
Peso Bruto Seco	g							87,41	94,18			
Peso da Água	g							0,15	0,17			
Peso da Cápsula	g							16,81	15,15			
Peso do Solo Seco	g							70,6	79,03			
Umidade	%							0,21%	0,22%			
Umidade calculada	%	4,9%	6,9%	8,9%	10,9%	12,9%		0,2%				
Água Total	g	293	413	533	653	773		Peso do Material				
Água Adicionada	g	280	400	520	640	760		6.000,00				
% Água Adicionada	%	4,67%	6,67%	8,67%	10,67%	12,67%		P. Mat. Seco	Peso Água			
Peso Bruto Úmido	g	8.200	7.825	8.300	7.500	8.300		5.987	13			
Peos do Solo Úmido	g	3.840	3.780	4.185	4.240	3.965		Moldes				
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.766	1.885	2.014	1.950	1.836		N°	Peso	Volume		
Dens. Solo Seco	g / m³	1.684	1.764	1.849	1.759	1.626		88	4.360	2.174		
Resultados:		H. Ótima 8,9 %		Dens. Máx 1.849		ISC 16,1		Expansão 0,00		Observações:		
										76	4.045	2.005
										83	4.115	2.078
										90	3.260	2.174
										95	4.335	2.160



	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha: <i>Única</i>
		Data: 18/08/2022

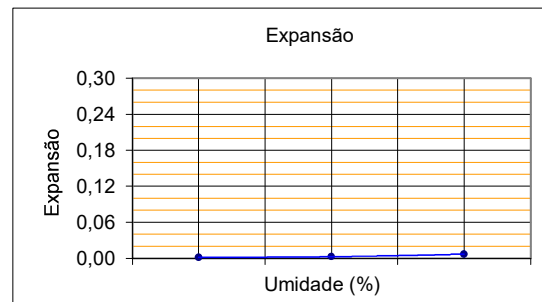
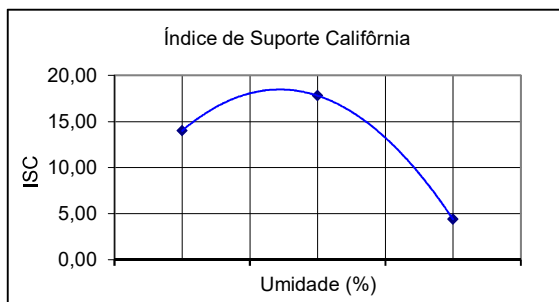
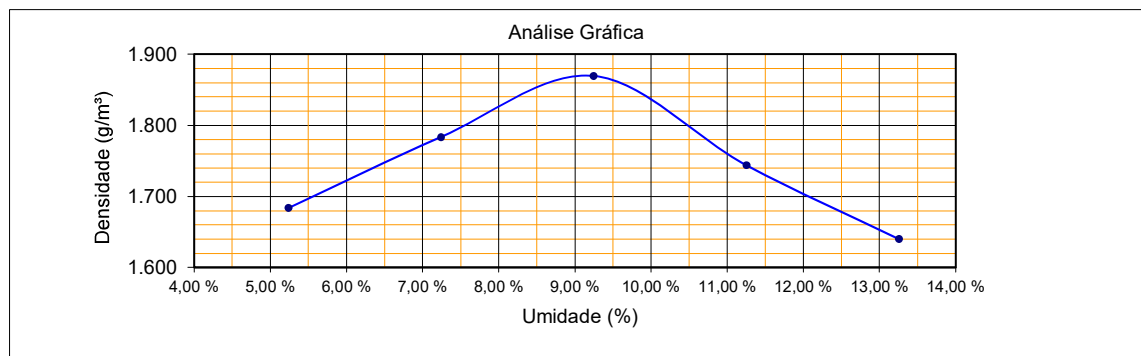
Rodovia: GO-210	Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVÍDIU)	Sub-trecho:	Registro:
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 22	Profundidade (m): 0,20 a 2,20	OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor: INTERMEDIARIO	Golpes: 26	Operador: GEOVANE
			Lado ARGILA ARENOSA MARROM

Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica				
Cápsula Nº	-							54	137			
Peso Bruto Úmido	g							93,86	90,19			
Peso Bruto Seco	g							93,75	90,08			
Peso da Água	g							0,11	0,11			
Peso da Cápsula	g							14,89	14,63			
Peso do Solo Seco	g							78,86	75,45			
Umidade	%							0,14%	0,15%			
Umidade calculada	%	7,2%	9,2%	11,2%	13,2%	15,2%		0,1%				
Água Total	g	429	549	669	789	909		Peso do Material				
Água Adicionada	g	420	540	660	780	900		6.000,00				
% Água Adicionada	%	7,00%	9,00%	11,00%	13,00%	15,00%		P. Mat. Seco	Peso Água			
Peso Bruto Úmido	g	8.795	8.885	8.335	8.917	8.902		5.991	9			
Peos do Solo Úmido	g	4.440	4.530	4.370	4.637	4.562		Moldes				
Dens. Solo Úmido	g / m³	2.056	2.084	2.136	2.147	2.139		Nº	Peso	Volume		
Dens. Solo Seco	g / m³	1.918	1.909	1.921	1.897	1.857		221	4.355	2.160		
Resultados:		H. Ótima 10,8 %		Dens. Máx 1.922		ISC 13,4		Expansão 0,00		Observações:		
										181	4.355	2.174
										160	3.965	2.046
										242	4.280	2.160
										239	4.340	2.133



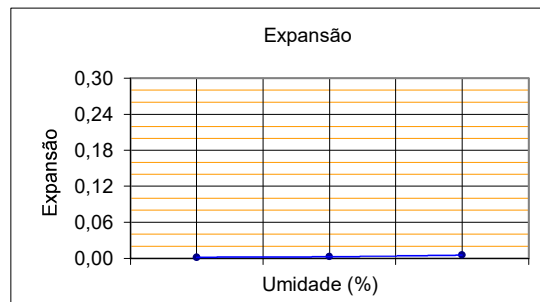
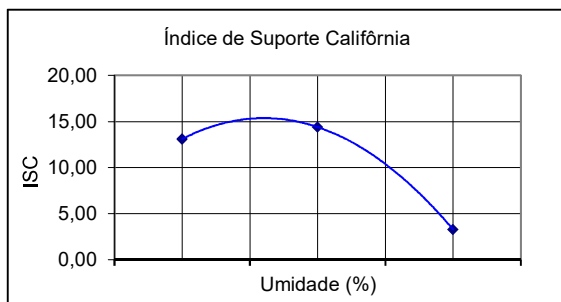
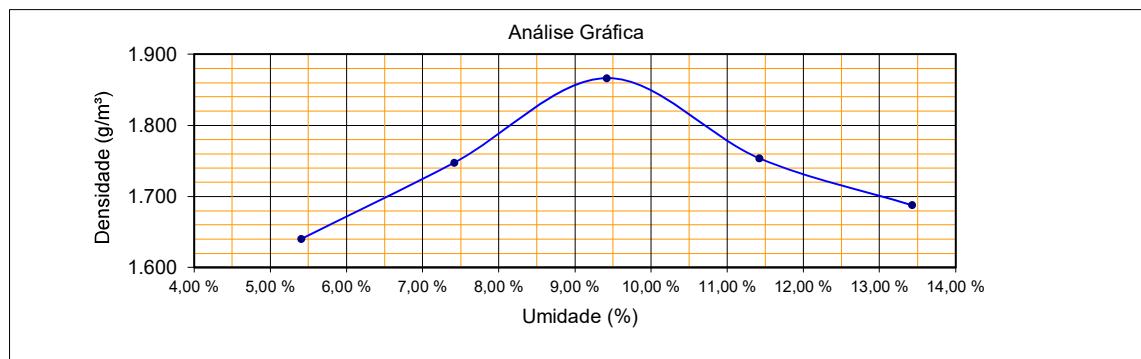
	<h2>ENSAIO DE COMPACTAÇÃO</h2>	Folha:
		Única
		Data:
		18/08/2022

Rodovia: GO-210	Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)	Sub-trecho:	Registro:											
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 24	Profundidade (m): 0,20 a 2,20	OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1											
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: INTERMEDIARIO	Golpes: 26	Operador: GEOVANE											
			ARGILA ARENOSA MARROM											
			Lado											
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica						
Cápsula N°	-							27	24					
Peso Bruto Úmido	g							87,62	94,36					
Peso Bruto Seco	g							87,45	94,18					
Peso da Água	g							0,17	0,18					
Peso da Cápsula	g							12,42	14,80					
Peso do Solo Seco	g							75,03	79,38					
Umidade	%							0,23%	0,23%					
Umidade calculada	%	5,2%	7,2%	9,2%	11,3%	13,3%		0,2%						
Água Total	g	314	434	554	674	794		Peso do Material						
Água Adicionada	g	300	420	540	660	780		6.000,00						
% Água Adicionada	%	5,00%	7,00%	9,00%	11,00%	13,00%		P. Mat. Seco	Peso Água					
Peso Bruto Úmido	g	8.162	8.630	8.800	8.125	8.000		5.986	14					
Peos do Solo Úmido	g	3.877	4.185	4.440	3.995	3.860		Moldes						
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.772	1.913	2.042	1.940	1.858		N°	Peso	Volume				
Dens. Solo Seco	g / m³	1.684	1.784	1.869	1.744	1.640		29	4.285	2.188				
Resultados:		Observações:								60	4.445	2.188		
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão									82	4.360	2.174
9,1 %	1.870	18,2	0,00									91	4.130	2.059
												109	4.140	2.078



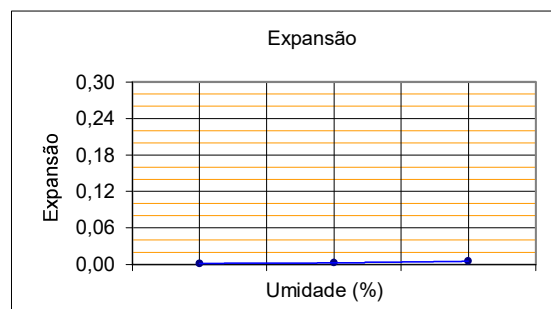
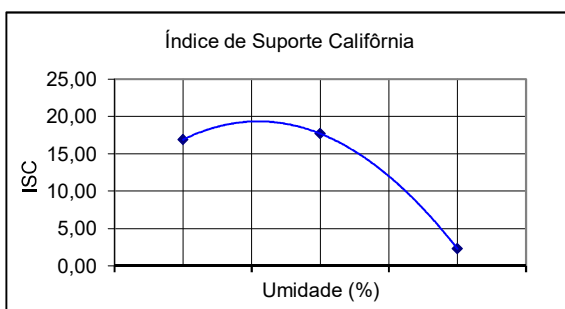
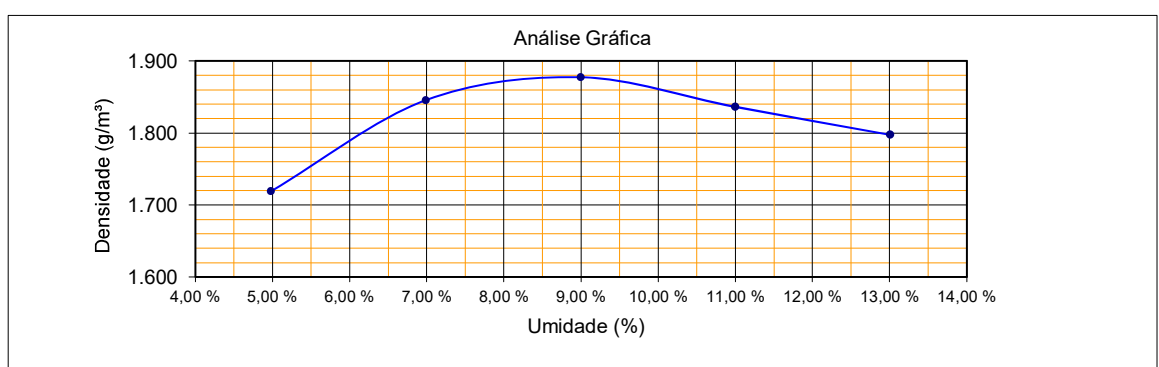
	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha:
		Única
		Data:
		18/08/2022

Rodovia: GO-210	Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDU)	Sub-trecho:	Registro:											
Estaca: 0	Furo: 29	Profundidade (m): 0,20 a 2,20	OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1											
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: INTERMEDIARIO	Golpes: 26	Operador: CELSO											
			ARGILA ARENOSA MARROM											
			Lado											
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica						
Cápsula N°	-							29	36					
Peso Bruto Úmido	g							87,69	94,45					
Peso Bruto Seco	g							87,51	94,28					
Peso da Água	g							0,18	0,17					
Peso da Cápsula	g							14,55	14,84					
Peso do Solo Seco	g							72,96	79,44					
Umidade	%							0,25%	0,21%					
Umidade calculada	%	5,4%	7,4%	9,4%	11,4%	13,4%		0,2%						
Água Total	g	324	444	564	684	804		Peso do Material						
Água Adicionada	g	310	430	550	670	790		6.000,00						
% Água Adicionada	%	5,17%	7,17%	9,17%	11,17%	13,17%		P. Mat. Seco	Peso Água					
Peso Bruto Úmido	g	7.700	8.500	7.700	8.200	8.250		5.986	14					
Peos do Solo Úmido	g	3.560	4.020	4.440	4.060	3.955		Moldes						
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.729	1.877	2.042	1.954	1.914		N°	Peso	Volume				
Dens. Solo Seco	g / m³	1.640	1.747	1.867	1.754	1.688		70	4.140	2.059				
Resultados:		Observações:								80	4.480	2.142		
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão									90	3.260	2.174
9,4 %	1.867	14,3	0,00									109	4.140	2.078
												102	4.295	2.066



	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO		Folha:
			Única
			Data:
		18/08/2022	

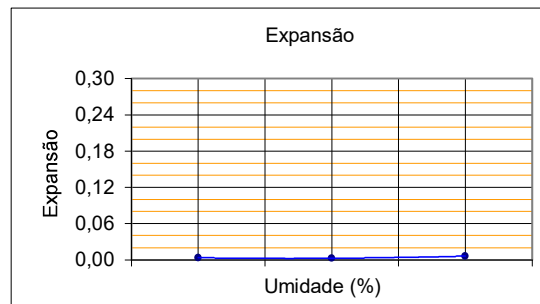
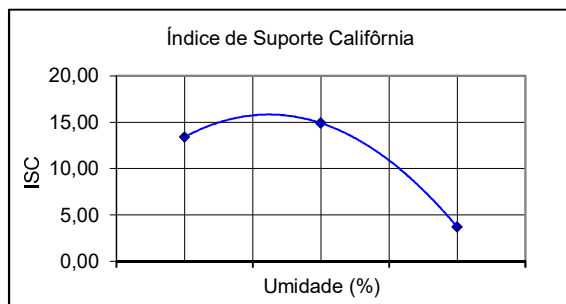
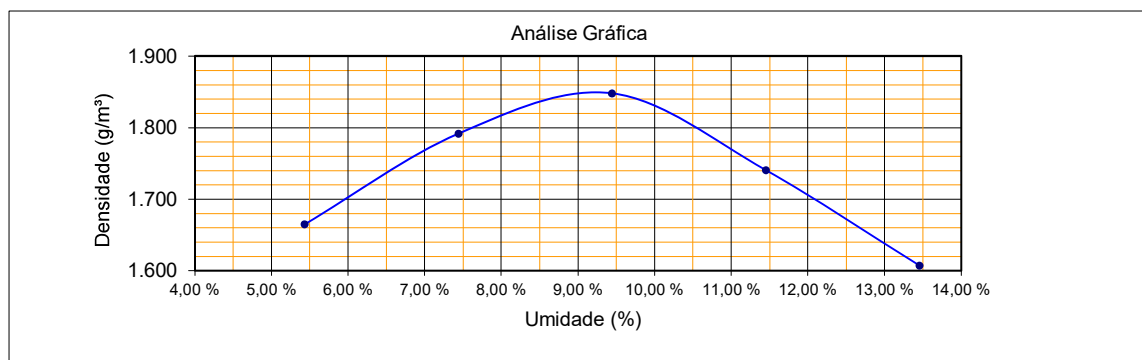
Rodovia: GO- 210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		Sub-trecho:		Registro:					
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 30	Profundidade (m): 0,20 a 2,20		OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1		ARGILA ARENOSA MARROM					
% Mat. Ret. # N° 4:	Próctor: INTERMEDIARIO		Golpes: 26		Operador: CELSO		Lado				
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica			
Cápsula N°	-							199	64		
Peso Bruto Úmido	g							87,49	94,31		
Peso Bruto Seco	g							87,24	94,12		
Peso da Água	g							0,25	0,19		
Peso da Cápsula	g							17,15	15,81		
Peso do Solo Seco	g							70,09	78,31		
Umidade	%							0,36%	0,24%		
Umidade calculada	%	5,0%	7,0%	9,0%	11,0%	13,0%		0,3%			
Água Total	g	298	418	538	658	778		Peso do Material			
Água Adicionada	g	280	400	520	640	760		6.000,00			
% Água Adicionada	%	4,67%	6,67%	8,67%	10,67%	12,67%		P. Mat. Seco	Peso Água		
Peso Bruto Úmido	g	8.274	8.650	8.850	8.895	8.723		5.982	18		
Peos do Solo Úmido	g	3.949	4.320	4.420	4.460	4.388		Moldes			
Dens. Solo Úmido	g / m ³	1.805	1.974	2.046	2.038	2.031		N°	Peso	Volume	
Dens. Solo Seco	g / m ³	1.719	1.845	1.877	1.836	1.798		103	4.325	2.188	
Resultados:		H. Ótima 8,9 %		Dens. Máx 1.878		ISC 18,1		Expansão 0,00		Observações:	
										164 4.330 2.188	
										191 4.430 2.160	
										189 4.435 2.188	
										194 4.335 2.160	




	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	Folha:
		Única
		Data:
		18/08/2022

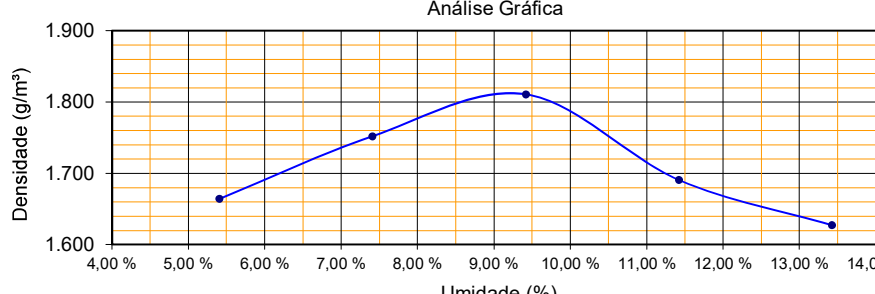
Rodovia: GO-210	Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVÍDIU)	Sub-trecho:	Registro:
Estaca: 172 a 4,5 km	Furo: 32	Profundidade (m): 0,20 a 2,20	OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor: INTERMEDIARIO	Golpes: 26	Operador: CELSO
			ARGILA ARENOSA MARROM
			Lado

Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica				
Cápsula Nº	-							54	55			
Peso Bruto Úmido	g							87,72	94,48			
Peso Bruto Seco	g							87,53	94,28			
Peso da Água	g							0,19	0,20			
Peso da Cápsula	g							14,89	13,88			
Peso do Solo Seco	g							72,64	80,40			
Umidade	%							0,26%	0,25%			
Umidade calculada	%	5,4%	7,4%	9,4%	11,5%	13,5%		0,3%				
Água Total	g	325	445	565	685	805		Peso do Material				
Água Adicionada	g	310	430	550	670	790		6.000,00				
% Água Adicionada	%	5,17%	7,17%	9,17%	11,17%	13,17%		P. Mat. Seco	Peso Água			
Peso Bruto Úmido	g	8.236	8.200	8.100	8.600	8.350		5.985	15			
Peos do Solo Úmido	g	3.816	4.000	4.055	4.245	3.990		Moldes				
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.755	1.925	2.022	1.940	1.824		Nº	Peso	Volume		
Dens. Solo Seco	g / m³	1.665	1.792	1.848	1.741	1.607		73	4.420	2.174		
Resultados:		H. Ótima 9,1 %		Dens. Máx 1.850		ISC 15,5		Expansão 0,00		Observações:		
										75	4.200	2.078
										76	4.045	2.005
										77	4.355	2.188
										81	4.360	2.188

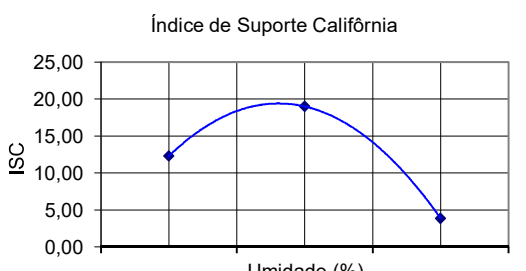


RUDRA 		ENSAIO DE COMPACTAÇÃO						Folha: <i>Única</i>				
								Data: 18/08/2022				
Rodovia: GO-210		Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)			Sub-trecho:		Registro:					
Estaca: 172 a 4,5 km		Furo: 34		Profundidade (m): 0,20 a 2,20		OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1		ARGILA ARENOSA MARROM				
% Mat. Ret. # Nº 4:		Próctor: INTERMEDIARIO			Golpes: 26		Operador: CELSO		Lado			
Item		Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica			
Cápsula Nº		-							80	84		
Peso Bruto Úmido		g							88,36	94,52		
Peso Bruto Seco		g							88,18	94,35		
Peso da Água		g							0,18	0,17		
Peso da Cápsula		g							15,63	12,74		
Peso do Solo Seco		g							72,55	81,61		
Umidade		%							0,25%	0,21%		
Umidade calculada		%	5,4%	7,4%	9,4%	11,4%	13,4%		0,2%			
Água Total		g	324	444	564	684	804		Peso do Material			
Água Adicionada		g	310	430	550	670	790		6.000,00			
% Água Adicionada		%	5,17%	7,17%	9,17%	11,17%	13,17%		P. Mat. Seco	Peso Água		
Peso Bruto Úmido		g	7.800	7.300	8.600	8.000	7.900		5.986	14		
Peos do Solo Úmido		g	3.645	4.065	4.335	3.905	3.800		Moldes			
Dens. Solo Úmido		g / m³	1.754	1.882	1.981	1.884	1.846		Nº	Peso	Volume	
Dens. Solo Seco		g / m³	1.664	1.752	1.811	1.691	1.627		11	4.155	2.078	
Resultados:			Observações:									
H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão							12	3.235	2.160
9,1 %	1.813	19,4	0,00							14	4.265	2.188
									16	4.095	2.073	
									20	4.100	2.059	

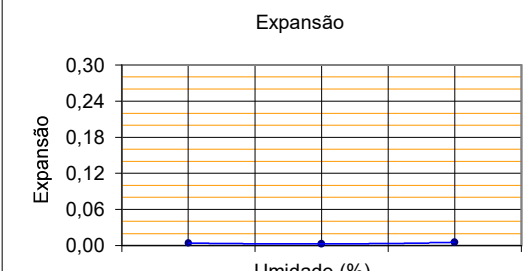
Análise Gráfica




Índice de Suporte Califórnia



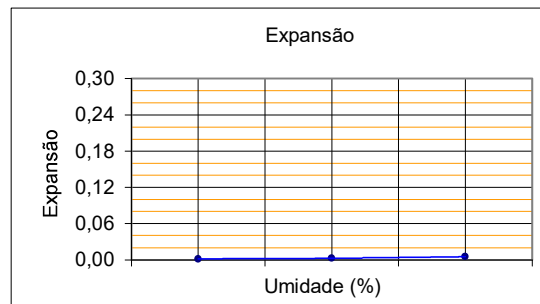
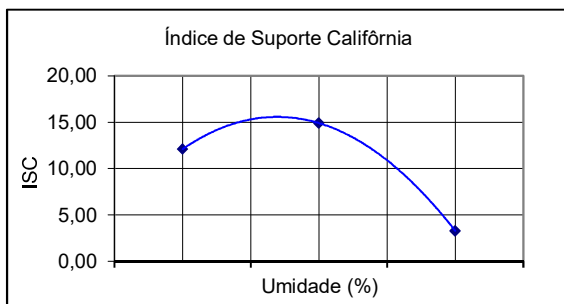
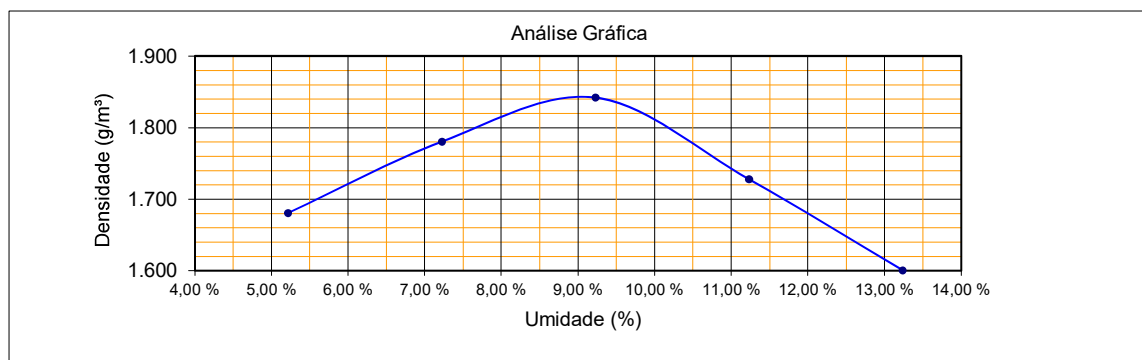
Expansão



	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO		Folha:
			Única
			Data:
			18/08/2022

Rodovia: GO-210	Trecho: PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)	Sub-trecho:	Registro:
Estaca: 0	Furo: 35	Profundidade (m): 0,20 a 2,20	OCORRÊNCIA: CAIXA CONCENTRADA 1
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor: INTERMEDIARIO	Golpes: 26	Operador: CELSO
			ARGILA ARENOSA MARROM
			Lado


Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica			
Cápsula Nº	-							81	79		
Peso Bruto Úmido	g							88,37	97,53		
Peso Bruto Seco	g							88,21	97,36		
Peso da Água	g							0,16	0,17		
Peso da Cápsula	g							13,49	14,82		
Peso do Solo Seco	g							74,72	82,54		
Umidade	%							0,21%	0,21%		
Umidade calculada	%	5,2%	7,2%	9,2%	11,2%	13,2%		0,2%			
Água Total	g	313	433	553	673	793		Peso do Material			
Água Adicionada	g	300	420	540	660	780		6.000,00			
% Água Adicionada	%	5,00%	7,00%	9,00%	11,00%	13,00%		P. Mat. Seco	Peso Água		
Peso Bruto Úmido	g	8.300	8.053	8.600	8.523	8.300		5.987	13		
Peos do Solo Úmido	g	3.820	3.958	4.310	4.178	3.940		Moldes			
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.769	1.909	2.012	1.922	1.812		Nº	Peso	Volume	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.681	1.781	1.842	1.728	1.600		13	4.480	2.160	
Resultados:		H. Ótima 8,9 %		Dens. Máx 1.844		ISC 15,4		Expansão 0,00		Observações:	
										16 4.095 2.073	
										28 4.290 2.142	
										39 4.345 2.174	
										43 4.360 2.174	



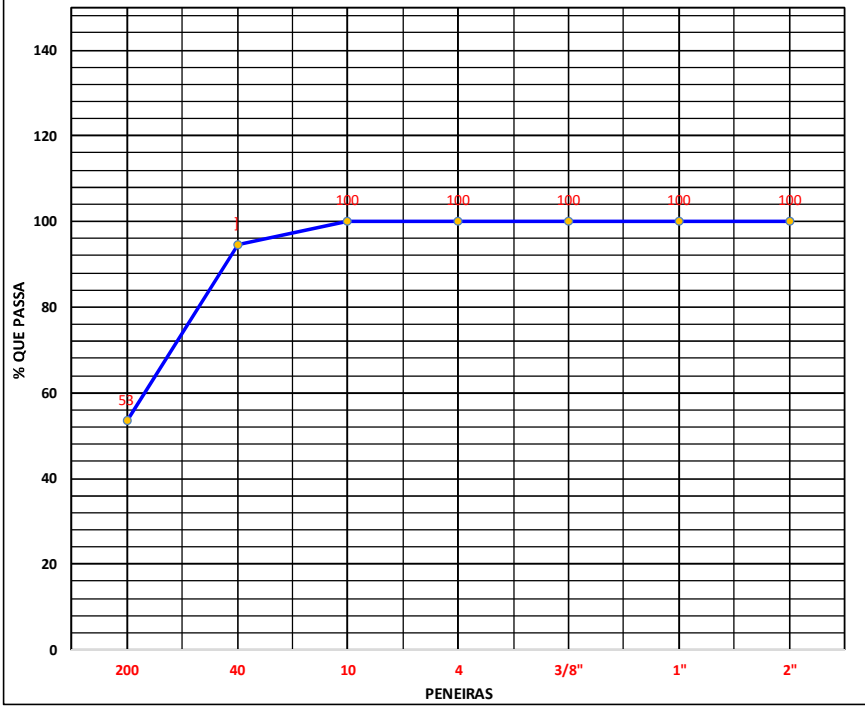
ENSAIOS DE GRANULOMETRIA

SUBLEITO

2.16.15 GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SUBLEITO

						
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)						
UMIDADE		%	%	AMOSTRA		
Cápsula - N°		106	200	Cápsula - N°		
Peso Bruto Úmido		76,43	69,42	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco		75,53	67,92	Peso Úmido		
Peso da Cápsula		14,61	14,66	Peso Retido na # N° 10		
Peso da Água		0,90	1,50	Peso Úmido Pass. na # N° 10		
Peso Solo Seco		60,9	53,26	Peso Seco Pass. na # N° 10		
Umidade %		1,48	2,82	Peso da amostra Seca		
Umidade Média		2,1				
Peneiramento						
Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras
	Pol	mm				Pol
	1"	25,4	0,0	1.468,47	100,0	2"
	3/4"	19,4	0,0	1.468,47	100,0	1"
	3/8"	9,5	0,0	1.468,47	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	0,0	1.468,47	100,0	N.º 4
Am. parcial	N.º 10	2,0	0,0	1.468,47	100,0	N.º 10
	N.º 40	0,42	5,2	92,70	94,7	N.º 40
	N.º 200	0,074	40,4	52,28	53,4	N.º 200
CONSTANTES						
K1=		100				0,06810
K2=						1,02147
Obs: B						

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0	LE	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA

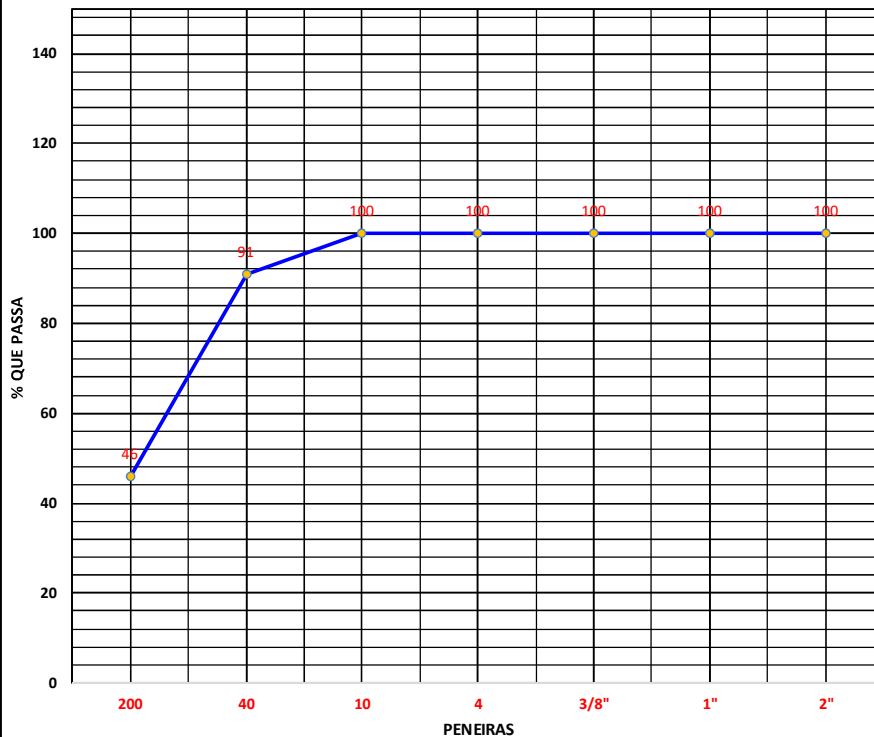


ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	23	144	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	85,33	84,62	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	83,87	83,05	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,52	12,65	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	1,46	1,57	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	69,4	70,40	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.468,17	
Umidade %	2,11	2,23	Peso da amostra Seca	1.468,17	97,88
Umidade Média	2,2				

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
		1"	25,4		1.468,17	100,0	2"	100
	3/4"	19,4		1.468,17	100,0	1"	100	1,02168
	3/8"	9,5		1.468,17	100,0	3/8"	100	
	N.º 4	4,8		1.468,17	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0		1.468,17	100,0	N.º 10		
Am. parcial	N.º 40	0,42	8,8	89,12	91,1	N.º 40		B
	N.º 200	0,074	44,1	45,06	46,0	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO- 210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 10	EX	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA



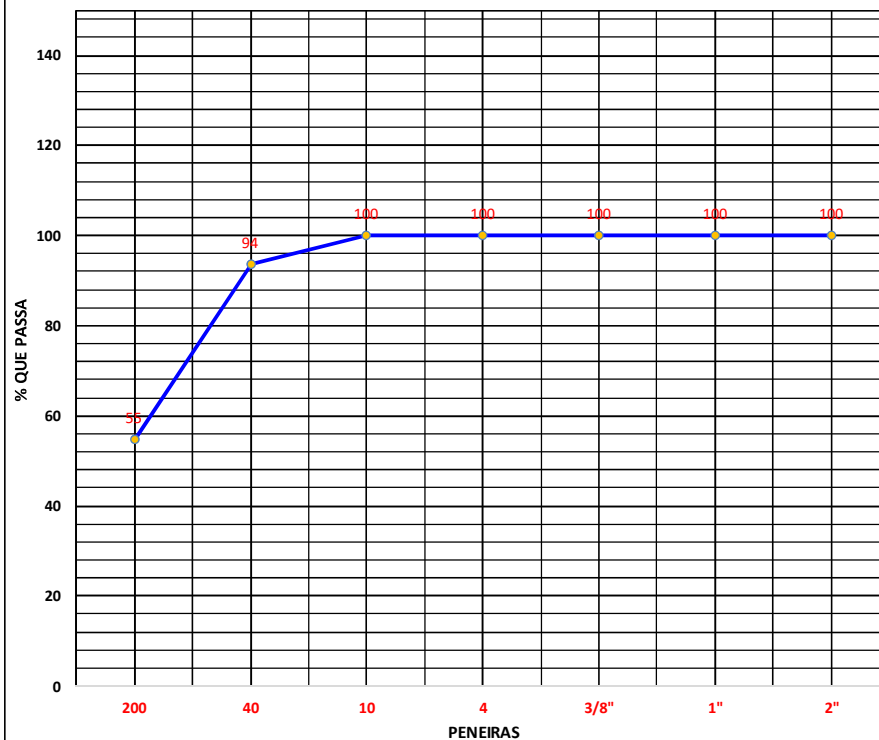
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	199	07	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	84,45	87,94	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	82,17	85,50	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	17,15	14,57	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	2,28	2,44	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	65,0	70,93	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.449,65	
Umidade %	3,51	3,44	Peso da amostra Seca	1.449,65	96,64
Umidade Média	3,5				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Amostra Total	1"	25,4	0,0	1.449,65	100,0	2"	K1=	100 / 2 = 0,06898
	3/4"	19,4	0,0	1.449,65	100,0	1"	K2=	100 / 3 = 1,03473
	3/8"	9,5	0,0	1.449,65	100,0	3/8"		
	N.º 4	4,8	0,0	1.449,65	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0	0,0	1.449,65	100,0	N.º 10		
Am. parcial	N.º 40	0,42	6,3	90,37	93,5	N.º 40	Obs:	B
	N.º 200	0,074	37,5	52,84	54,7	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO -210			
Trecho:		OPERADOR:	geovani
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 20	LD	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA

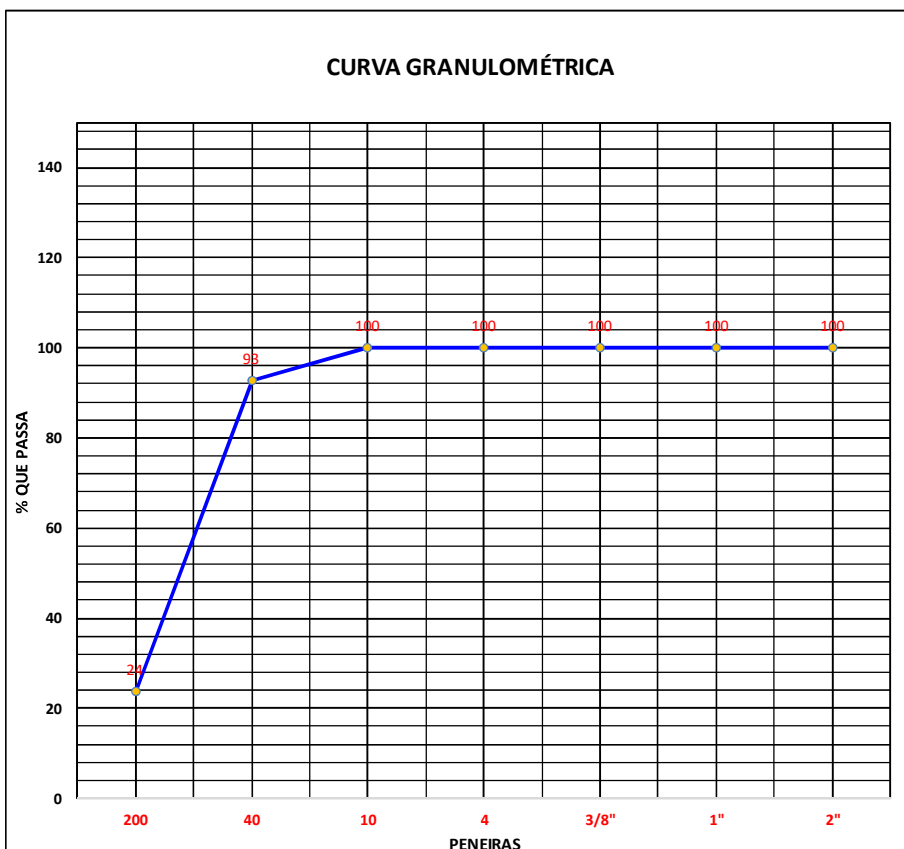


ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	137	53	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	87,53	82,23	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	86,91	81,64	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,63	12,14	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	0,62	0,59	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	72,3	69,50	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.487,31	
Umidade %	0,86	0,85		²	³
Umidade Média	0,9		Peso da amostra Seca	1.487,31	99,15

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
		1"	25,4		1.487,31	100,0	2"	$\frac{100}{\sup{2}}$
	3/4"	19,4		1.487,31	100,0	1"	$\frac{100}{\sup{4}}$	1,00853
	3/8"	9,5		1.487,31	100,0	3/8"	$\frac{100}{\sup{3}}$	
	N.º 4	4,8		1.487,31	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0		1.487,31	⁴ 100,0	N.º 10		
	N.º 40	0,42	7,3	91,86	92,6	N.º 40		B
Am. parcial	N.º 200	0,074	68,3	23,56	23,8	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO- 210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 30	EX	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA



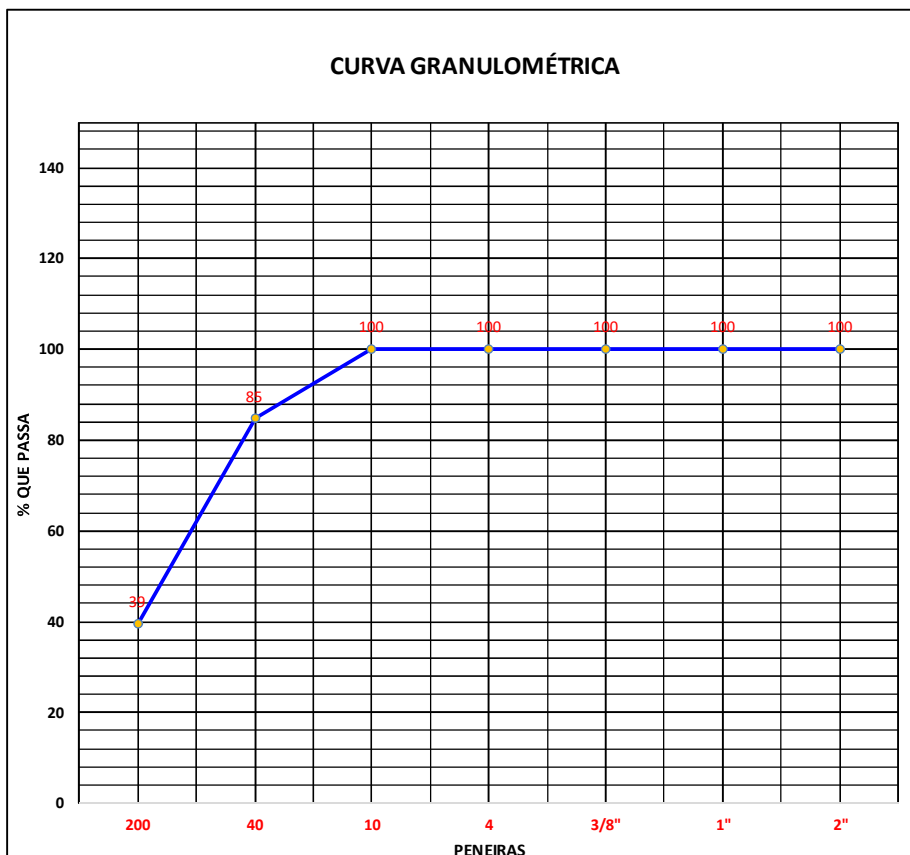
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	98	87	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	90,66	104,06	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	88,86	101,87	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	13,56	15,39	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	1,80	2,19	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	75,3	86,48	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.463,97	
Umidade %	2,39	2,53			
Umidade Média	2,5		Peso da amostra Seca	1.463,97	97,60

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Am. Total	1"	25,4		1.463,97	100,0	2"	K1=	$\frac{100}{2}$ 0,06831
	3/4"	19,4		1.463,97	100,0	1"	K2=	$\frac{4}{3}$ 1,02461
	3/8"	9,5		1.463,97	100,0	3/8"		
	N.º 4	4,8		1.463,97	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0		1.463,97	100,0	N.º 10	Obs:	
	N.º 40	0,42	14,9	82,67	84,7	N.º 40		B
Am. parcial	N.º 200	0,074	44,1	38,54	39,5	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO- 210			
Trecho:		OPERADOR:	GEOVANI
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDUJ)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 40	LE	IMPLANTAÇÃO	VERDADEIRO

RUDRA



ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	184	29	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	113,86	104,71	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	112,39	103,50	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	15,61	14,55	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	1,47	1,21	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	96,8	88,95	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.478,71	
Umidade %	1,52	1,36			
Umidade Média	1,4		Peso da amostra Seca	1.478,71	98,58

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Amostra Total	1"	25,4		1.478,71	100,0	2"	K1=	100 / 2 = 0,06763
	3/4"	19,4		1.478,71	100,0	1"	K2=	100 / 4 = 1,01440
	3/8"	9,5		1.478,71	100,0	3/8"		100 / 3 = 33,33333
	N.º 4	4,8		1.478,71	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0		1.478,71	100,0	N.º 10		
Am. parcial	N.º 40	0,42	8,9	89,73	91,0	N.º 40	Obs: B	
	N.º 200	0,074	45,6	44,13	44,8	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO- 210			
Trecho:		OPERADOR:	GEOVANI
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDUÍU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 50	EX	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	98	36	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	99,54	104,41	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	98,91	103,75	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	13,56	14,84	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	0,63	0,66	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	85,4	88,91	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.488,98	
Umidade %	0,74	0,74			
Umidade Média	0,7		Peso da amostra Seca	1.488,98	99,27

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Amostra Total	1"	25,4		1.488,98	100,0	2"		0,06716
	3/4"	19,4		1.488,98	100,0	1"		
	3/8"	9,5		1.488,98	100,0	3/8"		1,00740
	N.º 4	4,8		1.488,98	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0		1.488,98	100,0	N.º 10		
	N.º 40	0,42	10,7	88,57	89,2	N.º 40		
Am. parcial	N.º 200	0,074	55,3	33,27	33,5	N.º 200		
Obs:							B	

CURVA GRANULOMÉTRICA


Rodovia:			
GO- 210			
Trecho:		OPERADOR:	GEOVANI
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDUÍU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 60	EX	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA



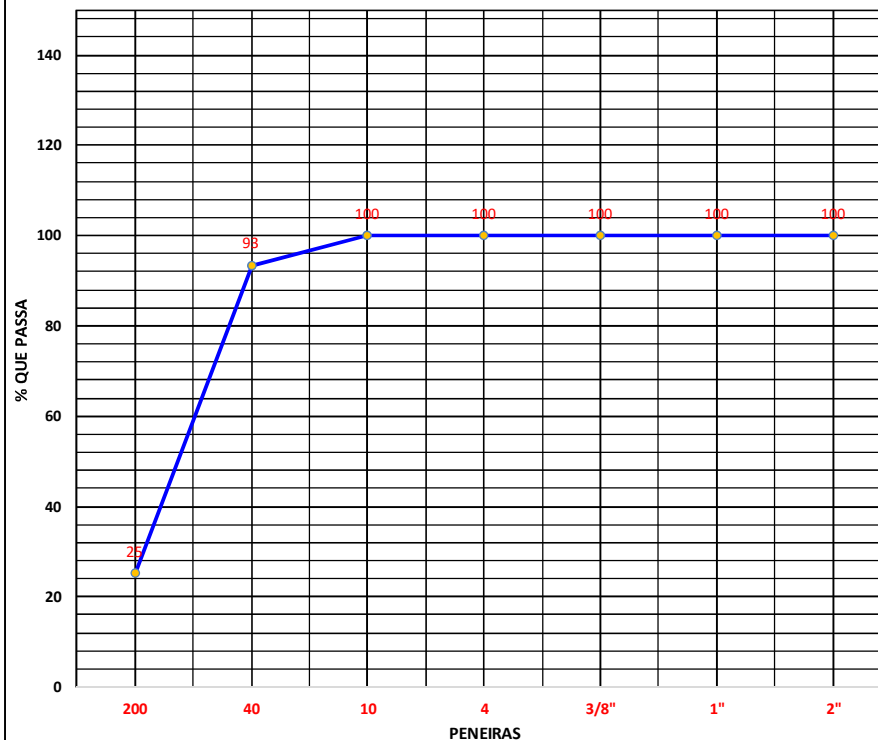
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	176	73	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	98,83	102,90	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	98,35	102,39	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,86	14,65	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	0,48	0,51	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	83,5	87,74	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.491,38	
Umidade %	0,57	0,58		2	3
Umidade Média	0,6		Peso da amostra Seca	1.491,38	99,43

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Am. Total	1"	25,4		1.491,38	100,0	2"	K1=	100 / 2 = 0,06705
	3/4"	19,4		1.491,38	100,0	1"	K2=	100 / 4 = 1,00578
	3/8"	9,5		1.491,38	100,0	3/8"		
	N.º 4	4,8		1.491,38	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0		1.491,38	100,0	N.º 10		
Am. parcial	N.º 40	0,42	6,6	92,87	93,4	N.º 40		B
	N.º 200	0,074	67,9	24,99	25,1	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO- 210			
Trecho:		OPERADOR:	GIOVANE
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVÍDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 70	EX	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA



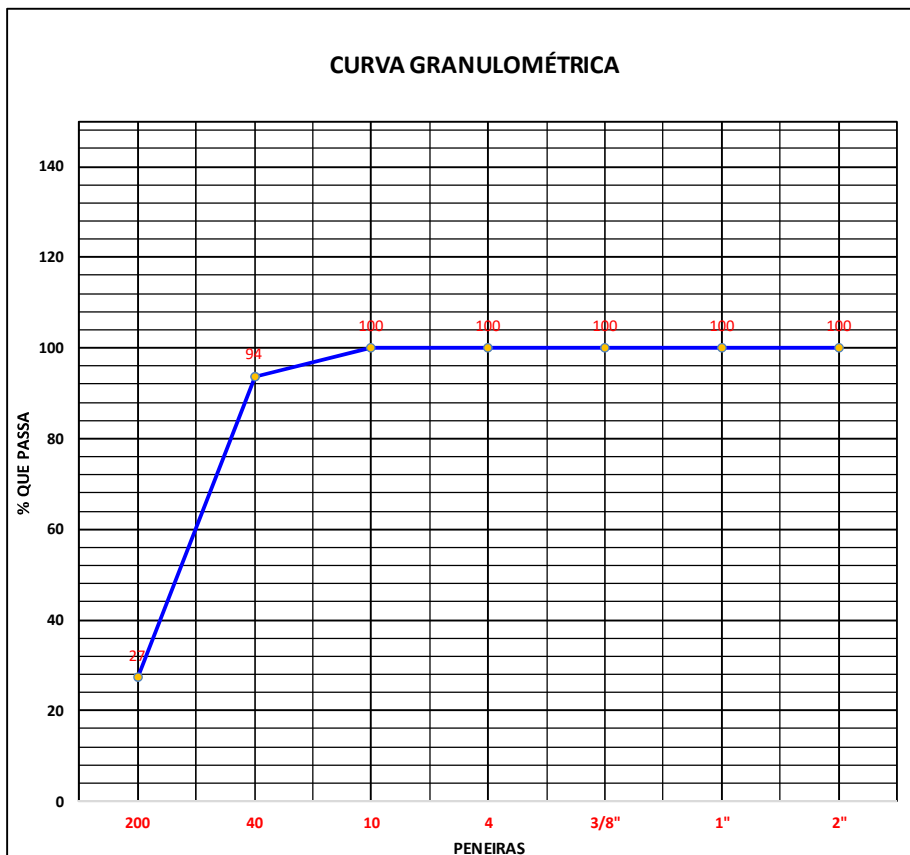
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	184	78	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	100,99	103,68	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	100,12	102,90	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	15,61	14,16	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	0,87	0,78	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	84,5	88,74	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.485,82	
Umidade %	1,03	0,88	Peso da amostra Seca	1.485,82	99,05
Umidade Média	1,0				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am. Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Amostra Total	1"	25,4	0,0	1.485,82	100,0	2"	K1=	$\frac{100}{2}$ 0,06730
	3/4"	19,4	0,0	1.485,82	100,0	1"	K2=	$\frac{4}{3}$ 1,00954
	3/8"	9,5	0,0	1.485,82	100,0	3/8"		
	N.º 4	4,8	0,0	1.485,82	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0	0,0	1.485,82	100,0	N.º 10	Obs:	
	N.º 40	0,42	6,2	92,88	93,8	N.º 40		B
Am. parcial	N.º 200	0,074	65,9	27,00	27,3	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO- 210			
Trecho:		OPERADOR:	GIOVANE
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 80	LE	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA



ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	144	112	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	97,97	110,94	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	97,67	110,59	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	12,65	16,84	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	0,30	0,35	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	85,0	93,75	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.494,57	
Umidade %	0,35	0,37			
Umidade Média	0,4		Peso da amostra Seca	1.494,57	99,64

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Amostra Total	1"	25,4		1.494,57	100,0	2"	K1=	$\frac{100}{2}$ 0,06691
	3/4"	19,4		1.494,57	100,0	1"	K2=	$\frac{4}{3}$ 1,00363
	3/8"	9,5		1.494,57	100,0	3/8"		
	N.º 4	4,8		1.494,57	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0		1.494,57	100,0	N.º 10		
Am. parcial	N.º 40	0,42	4,6	95,08	95,4	N.º 40	Obs:	B
	N.º 200	0,074	75,8	19,32	19,4	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO- 210			
Trecho:		OPERADOR:	GEOVANI
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 90		IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA



ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	171	42	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	93,77	105,79	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	93,33	105,27	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,72	15,35	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	0,44	0,52	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	78,6	89,92	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.491,51	
Umidade %	0,56	0,58		²	³
Umidade Média	0,6		Peso da amostra Seca	1.491,51	99,43

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Am. Total	1"	25,4	0,0	1.491,51	100,0	2"	K1=	$\frac{100}{2}$ 0,06705
	3/4"	19,4	0,0	1.491,51	100,0	1"	K2=	$\frac{4}{3}$ 1,00569
	3/8"	9,5	0,0	1.491,51	100,0	3/8"		
	N.º 4	4,8	0,0	1.491,51	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0	0,0	1.491,51	⁴ 100,0	N.º 10	Obs:	B
Am. parcial	N.º 40	0,42	9,5	89,91	90,4	N.º 40		
	N.º 200	0,074	66,7	23,22	23,4	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 100	LD	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA

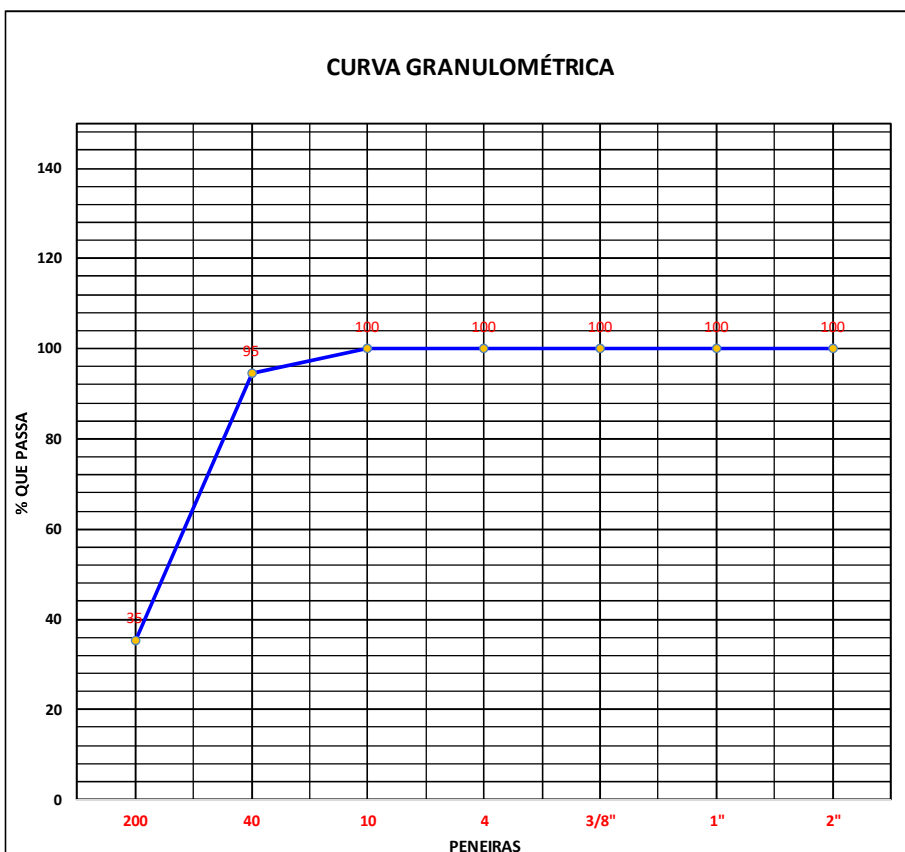


ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	54	35	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	98,03	99,07	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	97,48	98,51	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,89	14,66	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	0,55	0,56	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	82,6	83,85	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.490,06	
Umidade %	0,67	0,67		²	³
Umidade Média	0,7		Peso da amostra Seca	1.490,06	99,34

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
		1"	25,4		1.490,06	100,0	2"	$\frac{100}{2}$
	3/4"	19,4		1.490,06	100,0	1"	$\frac{100}{4}$	1,00667
	3/8"	9,5		1.490,06	100,0	3/8"	$\frac{100}{3}$	
	N.º 4	4,8		1.490,06	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0		1.490,06	⁴ 100,0	N.º 10		
Am. parcial	N.º 40	0,42	5,4	93,96	94,6	N.º 40		Obs: B
	N.º 200	0,074	58,8	35,18	35,4	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO- 210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDUÍ)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 110	EX	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA

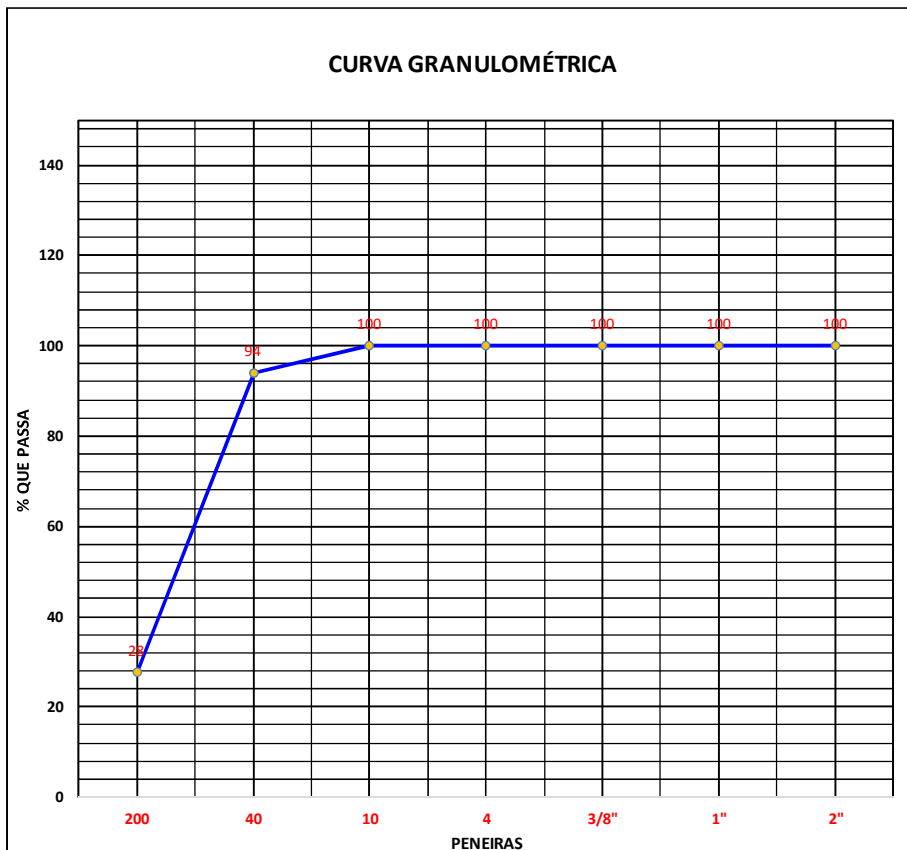


ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	154	153	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	102,79	105,42	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	102,23	104,85	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,96	14,59	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	0,56	0,57	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	87,3	90,26	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.490,51	
Umidade %	0,64	0,63	Peso da amostra Seca	1.490,51	99,37
Umidade Média	0,6				

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
		1"	25,4	0,0	1.490,51	100,0	2"	$\frac{100}{2}$
	3/4"	19,4	0,0	1.490,51	100,0	1"	$\frac{100}{3}$	1,00637
	3/8"	9,5	0,0	1.490,51	100,0	3/8"		
	N.º 4	4,8	0,0	1.490,51	100,0	N.º 4	Obs: B	
	N.º 10	2,0	0,0	1.490,51	100,0	N.º 10		
Am. parcial	N.º 40	0,42	6,0	93,38	94,0	N.º 40		
	N.º 200	0,074	66,0	27,39	27,6	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVÍDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 120	LE	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA



ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	173	74	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	79,25	85,68	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	78,33	84,60	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	15,22	15,28	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	0,92	1,08	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	63,1	69,32	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.477,72	
Umidade %	1,46	1,56			
Umidade Média	1,5		Peso da amostra Seca	1.477,72	98,51

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Am. Total	1"	25,4	0,0	1.477,72	100,0	2"	K1=	$\frac{100}{2}$ 0,06767
	3/4"	19,4	0,0	1.477,72	100,0	1"	K2=	$\frac{4}{3}$ 1,01508
	3/8"	9,5	0,0	1.477,72	100,0	3/8"		
	N.º 4	4,8	0,0	1.477,72	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0	0,0	1.477,72	100,0	N.º 10	Obs:	
	N.º 40	0,42	3,0	95,52	97,0	N.º 40		B
Am. parcial	N.º 200	0,074	59,3	36,22	36,8	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO- 210			
Trecho:		OPERADOR:	GIOVANE
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 130	EX	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

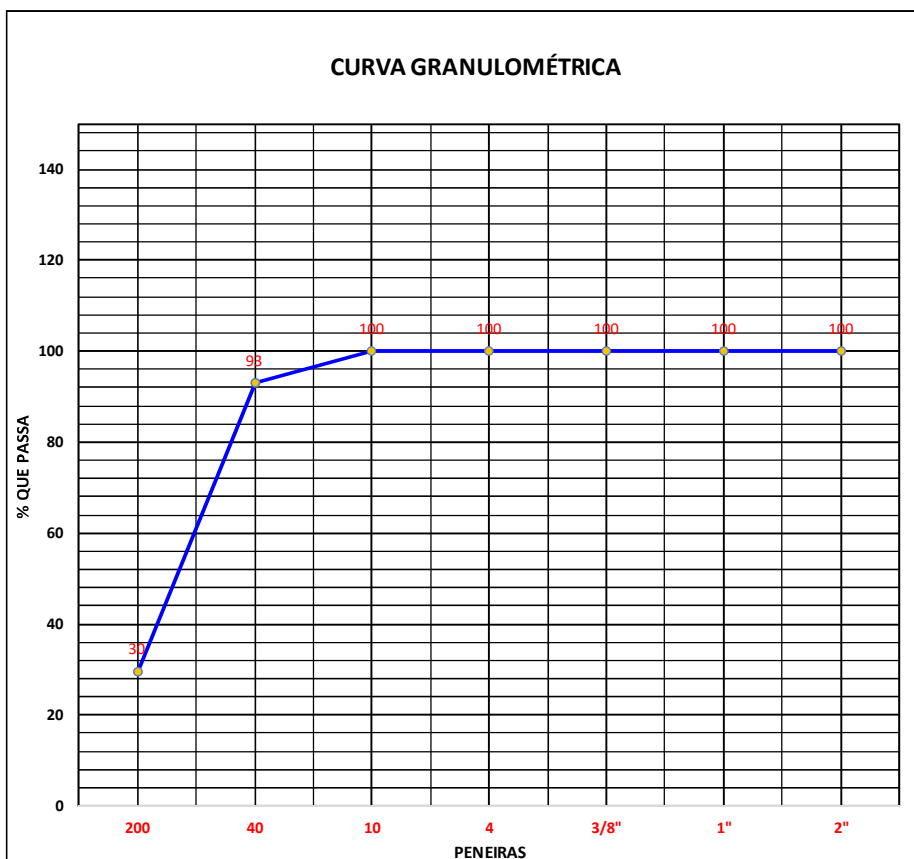
RUDRA

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	172	97	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	85,33	89,48	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	85,01	89,10	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	17,07	14,31	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	0,32	0,38	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	67,9	74,79	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.492,69	
Umidade %	0,47	0,51	Peso da amostra Seca	1.492,69	99,51
Umidade Média	0,5				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	K2=
Am. Total	1"	25,4		1.492,69	100,0	2"	$\frac{100}{2}$	0,06699
	3/4"	19,4		1.492,69	100,0	1"	$\frac{100}{4}$	1,00490
	3/8"	9,5		1.492,69	100,0	3/8"	$\frac{100}{3}$	
	N.º 4	4,8		1.492,69	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0		1.492,69	100,0	N.º 10		
	N.º 40	0,42	7,0	92,49	92,9	N.º 40		Obs: B
Am. parcial	N.º 200	0,074	63,0	29,52	29,7	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA


Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	GIOVANE
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 140	LD	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA



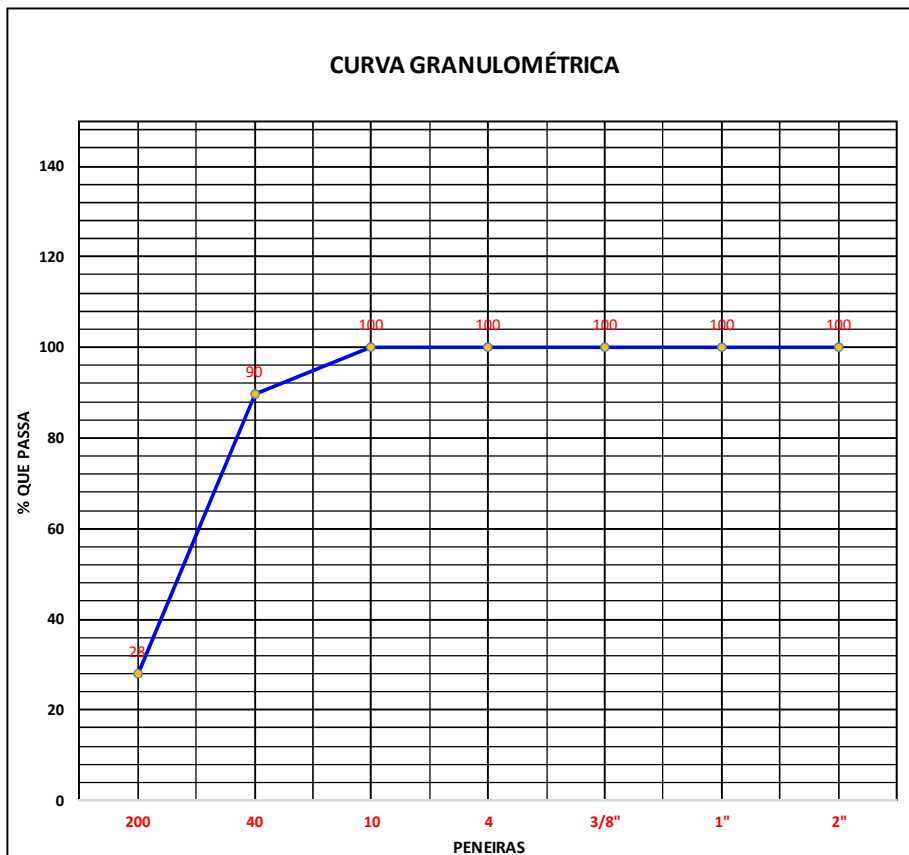
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	191	36	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	95,57	101,06	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	95,00	100,58	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,90	14,84	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	0,57	0,48	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	80,1	85,74	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.490,52	
Umidade %	0,71	0,56			
Umidade Média	0,6		Peso da amostra Seca	1.490,52	99,37

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am. Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Am. Total	1"	25,4		1.490,52	100,0	2"	K1=	$\frac{100}{2}$ 0,06709
	3/4"	19,4		1.490,52	100,0	1"	K2=	$\frac{4}{3}$ 1,00636
	3/8"	9,5		1.490,52	100,0	3/8"		
	N.º 4	4,8		1.490,52	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0		1.490,52	100,0	N.º 10	Obs:	
	N.º 40	0,42	10,2	89,13	89,7	N.º 40		B
Am. parcial	N.º 200	0,074	61,3	27,83	28,0	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	GEOVANI
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVÍDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 150	EX	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA



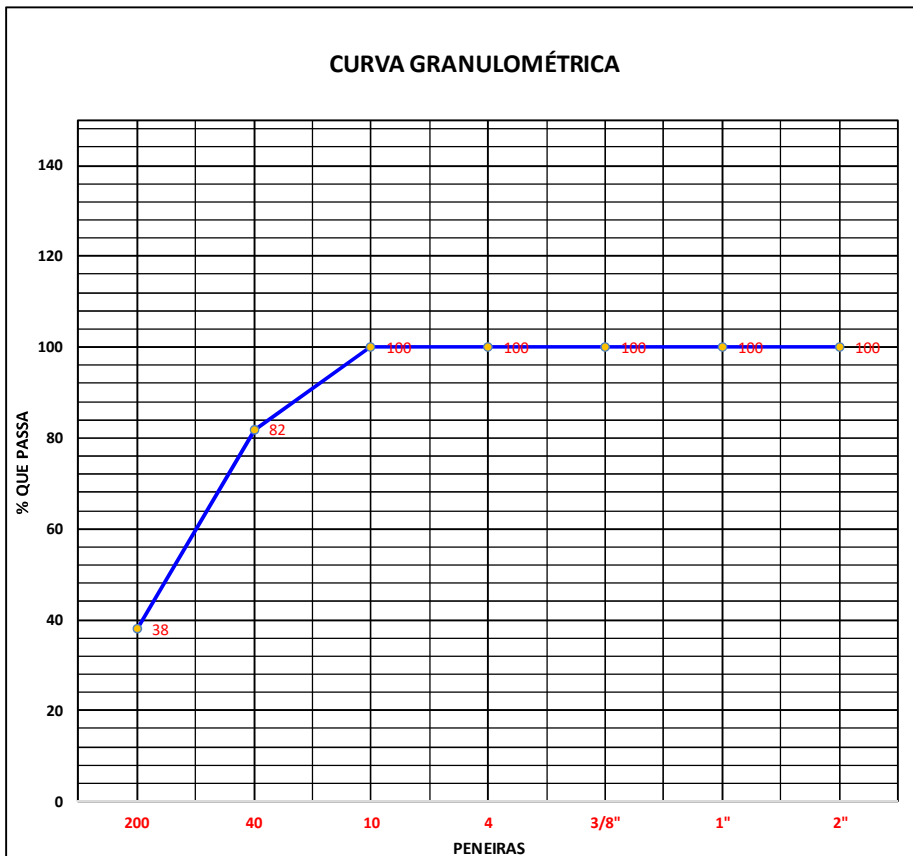
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	196	113	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	85,62	97,61	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	84,90	96,72	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	16,84	12,85	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	0,72	0,89	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	68,1	83,87	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.484,27	
Umidade %	1,06	1,06	Peso da amostra Seca	1.484,27	98,95
Umidade Média	1,1				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Am. Total	1"	25,4		1.484,27	100,0	2"	K1=	$\frac{100}{2}$ 0,06737
	3/4"	19,4		1.484,27	100,0	1"	K2=	$\frac{4}{3}$ 1,01060
	3/8"	9,5		1.484,27	100,0	3/8"		
	N.º 4	4,8		1.484,27	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0		1.484,27	100,0	N.º 10	Obs:	
	N.º 40	0,42	17,9	81,02	81,9	N.º 40		B
Am. parcial	N.º 200	0,074	43,5	37,53	37,9	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	GEOVANI
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 160	LE	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO



ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)					
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	113	90	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	74,36	77,18	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	71,72	74,57	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	12,85	14,41	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	2,64	2,61	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	58,9	60,16	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.436,62	
Umidade %	4,48	4,34	Peso da amostra Seca	1.436,62	95,77
Umidade Média	4,4				

Peneiramento							
Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES
	Pol	mm					
Amostra Total	1"	25,4		1.436,62	100,0	2"	K1= $\frac{100}{2}$ = 0,06961
	3/4"	19,4		1.436,62	100,0	1"	
	3/8"	9,5		1.436,62	100,0	3/8"	K2= $\frac{100}{3}$ = 1,04411
	N.º 4	4,8		1.436,62	100,0	N.º 4	
	N.º 10	2,0		1.436,62	100,0	N.º 10	
Am. parcial	N.º 40	0,42	6,3	89,46	93,4	N.º 40	Obs: B
	N.º 200	0,074	35,6	53,90	56,3	N.º 200	



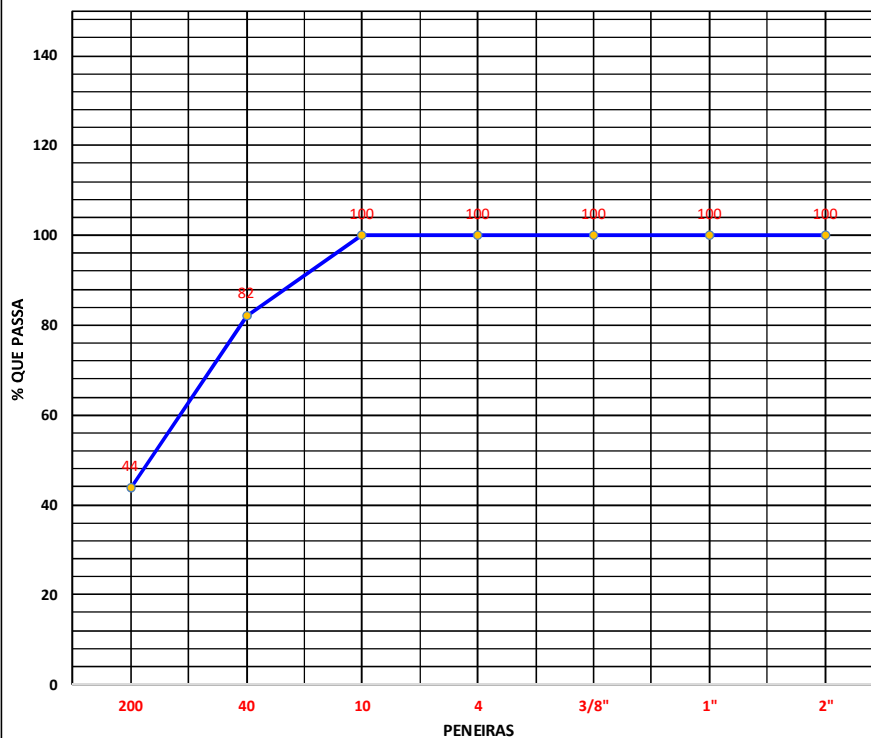
Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVÍDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 170	EX	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	86	73	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	86,92	91,96	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	85,91	90,81	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,71	14,65	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	1,01	1,15	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	71,2	76,16	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.478,35	
Umidade %	1,42	1,51	Peso da amostra Seca	1.478,35	98,56
Umidade Média	1,5				

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
		1"	25,4		1.478,35	100,0	2"	$\frac{100}{2}$
	3/4"	19,4		1.478,35	100,0	1"	$\frac{100}{4}$	1,01464
	3/8"	9,5		1.478,35	100,0	3/8"	$\frac{100}{3}$	
	N.º 4	4,8		1.478,35	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0		1.478,35	100,0	N.º 10		
Am. parcial	N.º 40	0,42	17,5	81,06	82,2	N.º 40		B
	N.º 200	0,074	38,0	43,10	43,7	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA


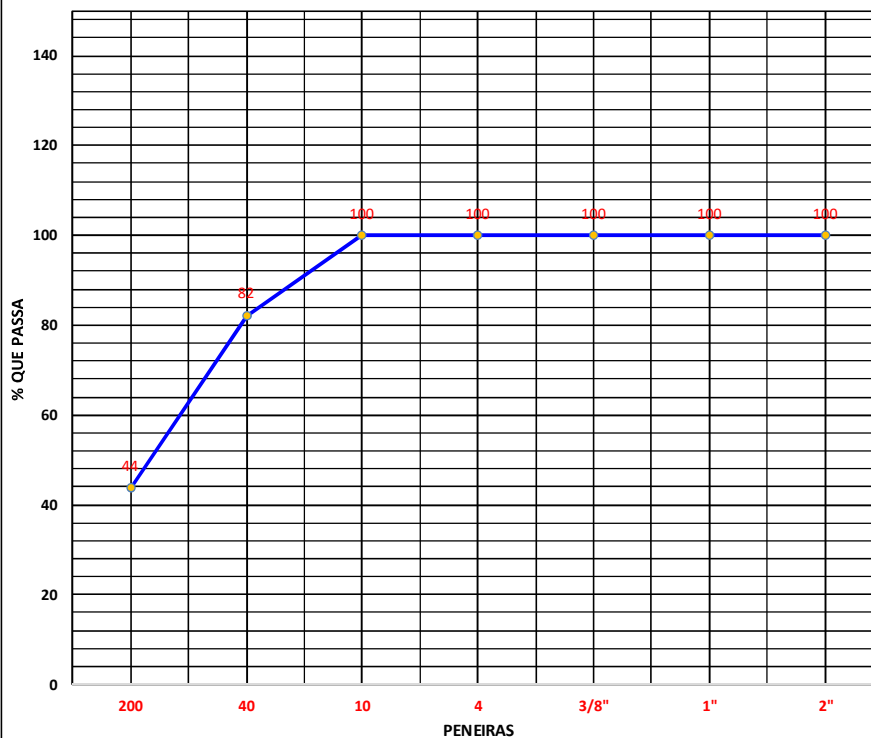
Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDUI)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 180	LD	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	86	73	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	86,92	91,96	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	85,91	90,81	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,71	14,65	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	1,01	1,15	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	71,2	76,16	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.478,35	
Umidade %	1,42	1,51	Peso da amostra Seca	1.478,35	98,56
Umidade Média	1,5				

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
		1"	25,4		1.478,35	100,0	2"	$\frac{100}{2}$
	3/4"	19,4		1.478,35	100,0	1"	$\frac{100}{4}$	1,01464
	3/8"	9,5		1.478,35	100,0	3/8"	$\frac{100}{3}$	
	N.º 4	4,8		1.478,35	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0		1.478,35	100,0	N.º 10		
Am. parcial	N.º 40	0,42	17,5	81,06	82,2	N.º 40		B
	N.º 200	0,074	38,0	43,10	43,7	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA


Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 180	LD	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA



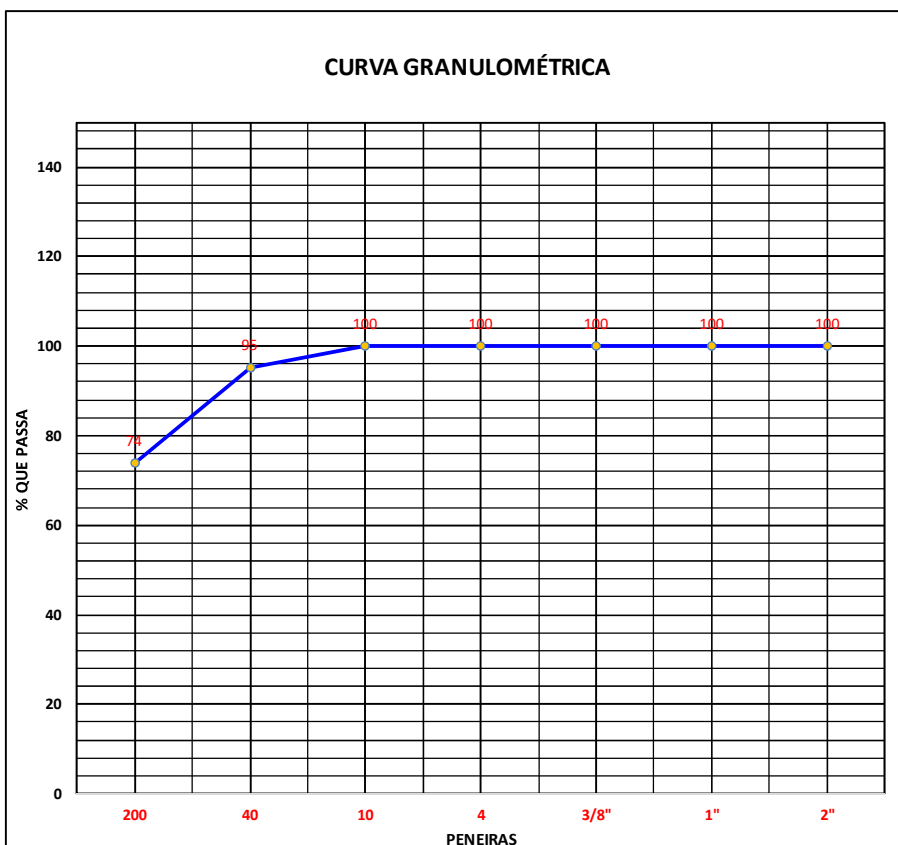
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	14	188	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	86,33	69,65	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	85,32	68,93	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,68	15,44	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	1,01	0,72	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	70,6	53,49	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.479,47	
Umidade %	1,43	1,35	Peso da amostra Seca	1.479,47	98,63
Umidade Média	1,4				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Amostra Total	1"	25,4		1.479,47	100,0	2"	K1=	100 / 2 = 0,06759
	3/4"	19,4		1.479,47	100,0	1"	K2=	100 / 3 = 1,01388
	3/8"	9,5		1.479,47	100,0	N.º 4		
	N.º 4	4,8		1.479,47	100,0	N.º 10	Obs:	
	N.º 10	2,0		1.479,47	100,0	N.º 40		B
Am. parcial	N.º 40	0,42	4,7	93,94	95,2	N.º 200		
	N.º 200	0,074	20,9	73,01	74,0			

CURVA GRANULOMÉTRICA



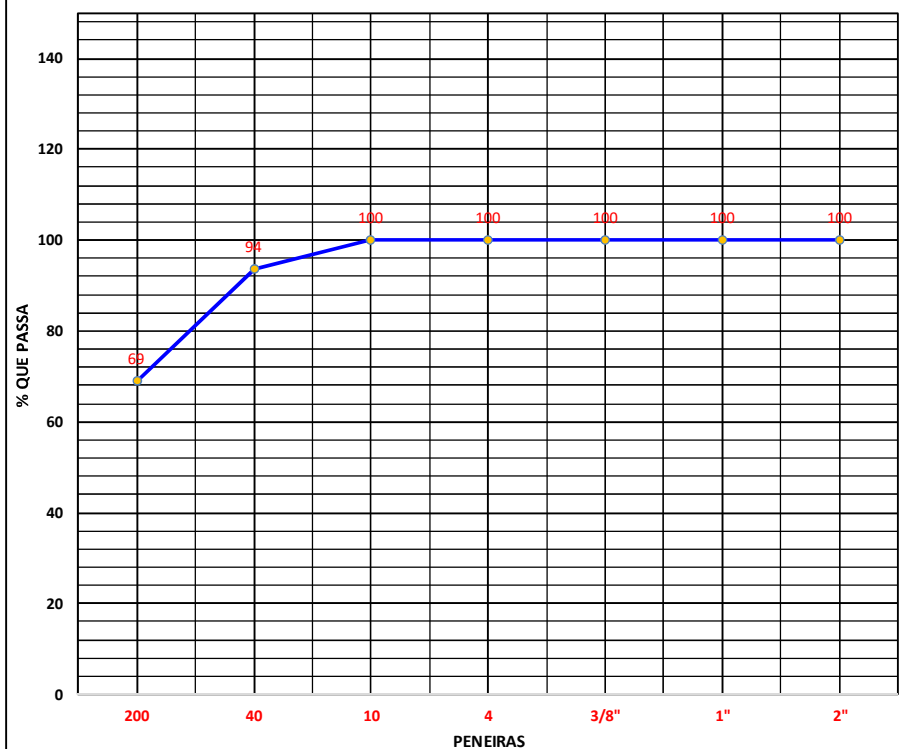
Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	GEOVANI
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDUI)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 190	EX	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO



ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)					
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	64	46	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	90,67	85,75	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	87,56	81,82	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	15,81	13,24	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	3,11	3,93	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	71,8	68,58	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.428,13	
Umidade %	4,33	5,73	Peso da amostra Seca	1.428,13	95,21
Umidade Média	5,0				

Peneiramento							
Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES
	Pol	mm					
Am. Total	1"	25,4		1.428,13	100,0	2"	K1= $\frac{100}{2}$ 0,07002
	3/4"	19,4		1.428,13	100,0	1"	K2= $\frac{4}{3}$ 1,05033
	3/8"	9,5		1.428,13	100,0	3/8"	
	N.º 4	4,8		1.428,13	100,0	N.º 4	
	N.º 10	2,0		1.428,13	100,0	N.º 10	
Am. parcial	N.º 40	0,42	6,1	89,14	93,6	N.º 40	Obs: B
	N.º 200	0,074	23,5	65,68	69,0	N.º 200	

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	GEOVANI
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 200	LE	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA



ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	191	112	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	87,84	93,58	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	82,96	90,70	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,90	16,84	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	4,88	2,88	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	68,1	73,86	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.421,33	
Umidade %	7,17	3,90			
Umidade Média	5,5		Peso da amostra Seca	1.421,33	94,76

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Amostra Total	1"	25,4	0,0	1.421,33	100,0	2"	K1=	$\frac{100}{2}$ 0,07036
	3/4"	19,4	0,0	1.421,33	100,0	1"	K2=	$\frac{4}{3}$ 1,05535
	3/8"	9,5	0,0	1.421,33	100,0	3/8"		
	N.º 4	4,8	0,0	1.421,33	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0	0,0	1.421,33	100,0	N.º 10	Obs:	B
Am. parcial	N.º 40	0,42	7,6	87,19	92,0	N.º 40		
	N.º 200	0,074	29,3	57,88	61,1	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVÍDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 210	EX	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA



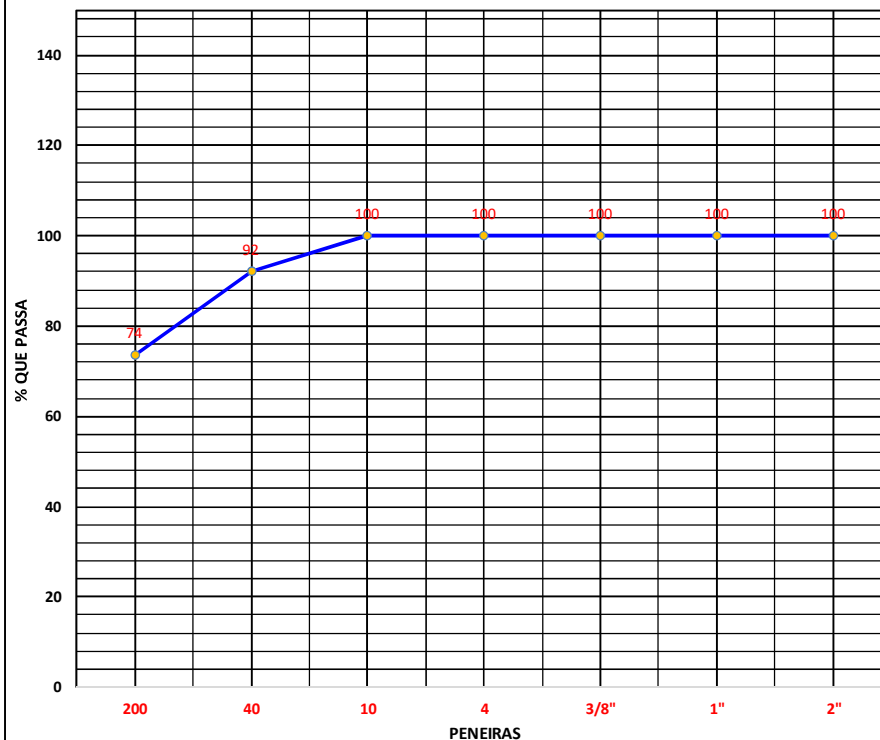
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	78	131	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	83,70	74,70	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	82,60	73,87	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,16	17,59	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	1,10	0,83	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	68,4	56,28	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.477,24	
Umidade %	1,61	1,47			
Umidade Média	1,5		Peso da amostra Seca	1.477,24	98,48

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Amostra Total	1"	25,4		1.477,24	100,0	2"	K1=	$\frac{100}{2}$ 0,06769
	3/4"	19,4		1.477,24	100,0	1"	K2=	$\frac{4}{3}$ 1,01541
	3/8"	9,5		1.477,24	100,0	3/8"		
	N.º 4	4,8		1.477,24	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0		1.477,24	100,0	N.º 10	Obs:	B
Am. parcial	N.º 40	0,42	7,9	90,61	92,0	N.º 40		
	N.º 200	0,074	18,1	72,47	73,6	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	GEOVANI
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVÍDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 220	LD	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA



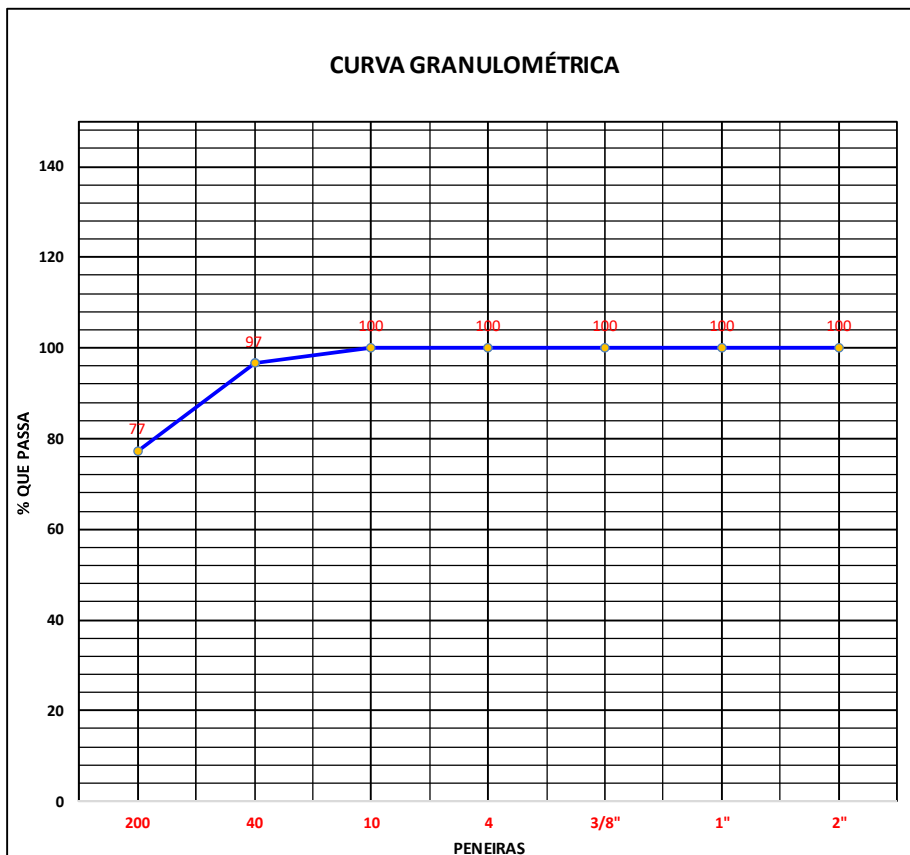
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	86	125	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	71,73	66,85	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	70,26	65,65	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,71	13,52	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	1,47	1,20	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	55,6	52,13	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.463,78	
Umidade %	2,65	2,30	Peso da amostra Seca	1.463,78	97,59
Umidade Média	2,5				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am. Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Amostra Total	1"	25,4		1.463,78	100,0	2"	K1=	$\frac{100}{2}$ 0,06832
	3/4"	19,4		1.463,78	100,0	1"	K2=	$\frac{4}{3}$ 1,02474
	3/8"	9,5		1.463,78	100,0	3/8"		
	N.º 4	4,8		1.463,78	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0		1.463,78	100,0	N.º 10	Obs:	
	N.º 40	0,42	3,4	94,22	96,5	N.º 40		B
Am. parcial	N.º 200	0,074	18,8	75,46	77,3	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 230	EX	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA



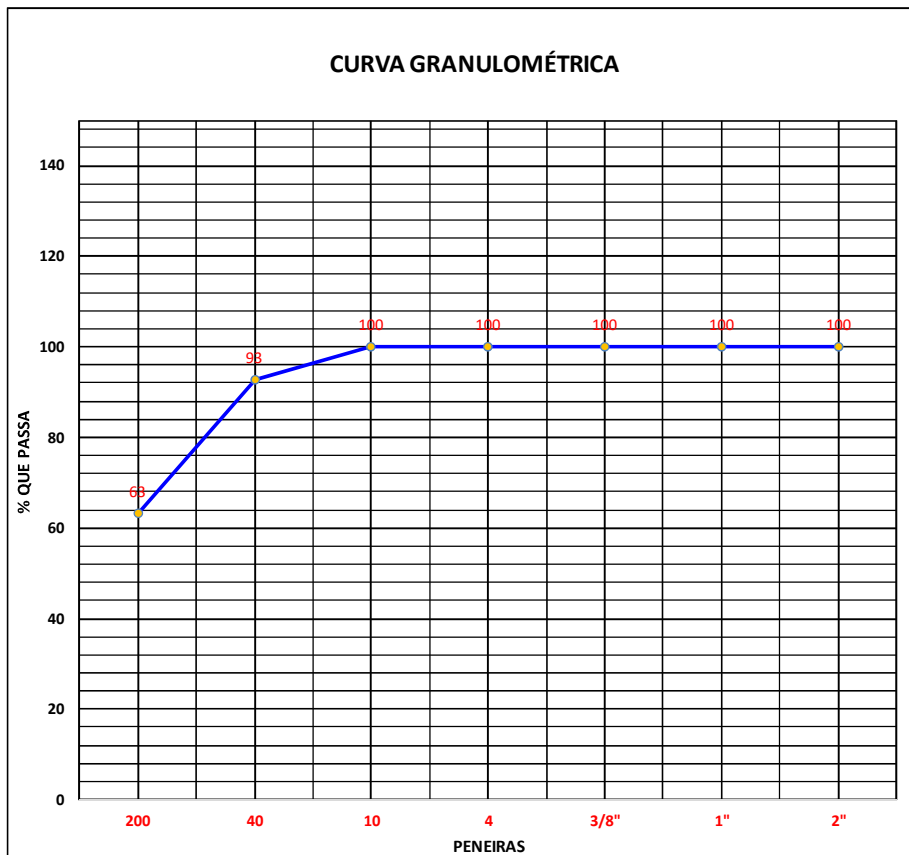
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	66	110	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	80,62	80,70	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	78,83	78,98	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	15,11	17,91	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	1,79	1,72	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	63,7	61,07	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.458,96	
Umidade %	2,81	2,82	Peso da amostra Seca	1.458,96	97,26
Umidade Média	2,8				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Am. Total	1"	25,4		1.458,96	100,0	2"	K1=	$\frac{100}{2}$ 0,06854
	3/4"	19,4		1.458,96	100,0	1"	K2=	$\frac{4}{3}$ 1,02813
	3/8"	9,5		1.458,96	100,0	3/8"		
	N.º 4	4,8		1.458,96	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0		1.458,96	100,0	N.º 10	Obs:	B
	N.º 40	0,42	7,0	90,27	92,8	N.º 40		
Am. parcial	N.º 200	0,074	28,8	61,45	63,2	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	GEOVANI
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 240	LE	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA

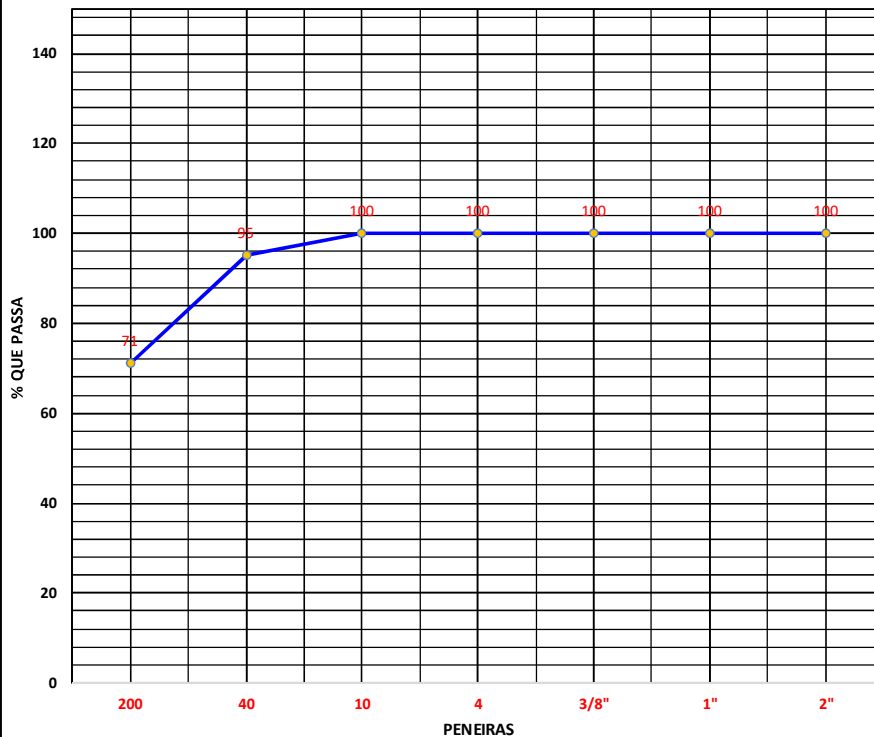


ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	156	167	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	73,05	62,49	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	71,77	61,71	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	13,52	12,58	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	1,28	0,78	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	58,3	49,13	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.472,14	
Umidade %	2,20	1,59	Peso da amostra Seca	1.472,14	98,14
Umidade Média	1,9				

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
		1"	25,4		1.472,14	100,0	2"	100
	3/4"	19,4		1.472,14	100,0	1"	100	1,01893
	3/8"	9,5		1.472,14	100,0	3/8"		
	N.º 4	4,8		1.472,14	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0		1.472,14	100,0	N.º 10		
Am. parcial	N.º 40	0,42	4,7	93,40	95,2	N.º 40		B
	N.º 200	0,074	23,6	69,78	71,1	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 250	LD	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA



ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	102	171	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	72,93	72,76	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	70,49	70,00	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	15,23	14,72	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	2,44	2,76	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	55,3	55,28	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.432,61	
Umidade %	4,42	4,99	Peso da amostra Seca	1.432,61	95,51
Umidade Média	4,7				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Amostra Total	1"	25,4		1.432,61	100,0	2"	K1= $\frac{100}{2}$	0,06980
	3/4"	19,4		1.432,61	100,0	1"	K2= $\frac{4}{3}$	1,04704
	3/8"	9,5		1.432,61	100,0	3/8"		
	N.º 4	4,8		1.432,61	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0		1.432,61	100,0	N.º 10		
	Am. parcial	N.º 40	0,42	7,3	88,24	92,4	N.º 40	Obs: B
	N.º 200	0,074	26,3	61,94	64,9	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	GEOVANI
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 260	LD	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA

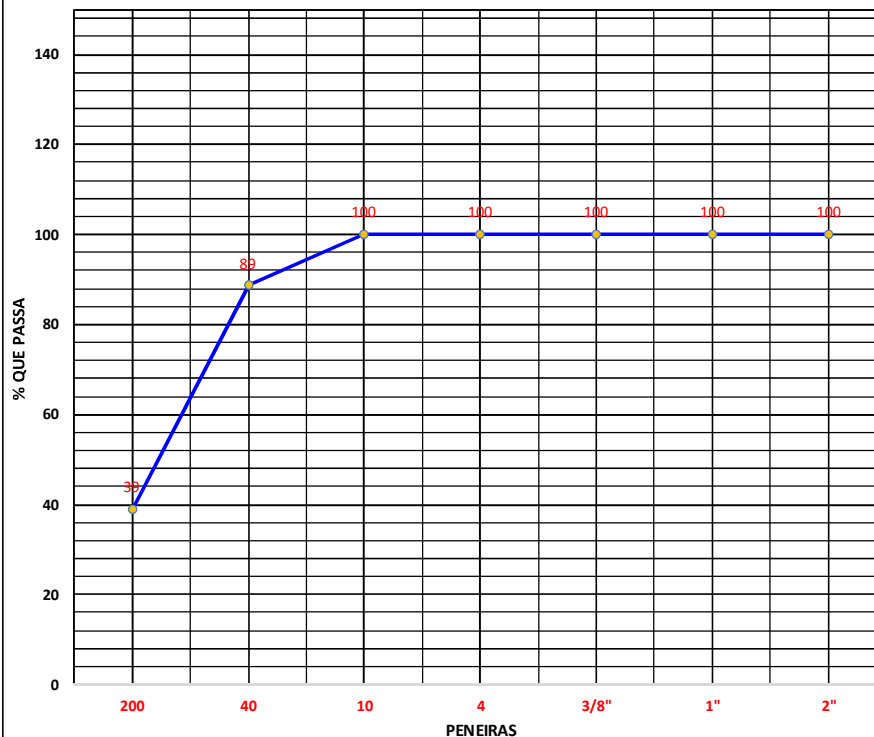


ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	71	79	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	85,35	89,37	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	84,43	88,33	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	15,54	14,82	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	0,92	1,04	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	68,9	73,51	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.479,65	
Umidade %	1,34	1,41	Peso da amostra Seca	1.479,65	98,64
Umidade Média	1,4				

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
		1"	25,4		1.479,65	100,0	2"	100
	3/4"	19,4		1.479,65	100,0	1"	100	1,01375
	3/8"	9,5		1.479,65	100,0	3/8"	100	
	N.º 4	4,8		1.479,65	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0		1.479,65	100,0	N.º 10		
Am. parcial	N.º 40	0,42	11,2	87,47	88,7	N.º 40		B
	N.º 200	0,074	49,0	38,47	39,0	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDUI)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 270	EX	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA

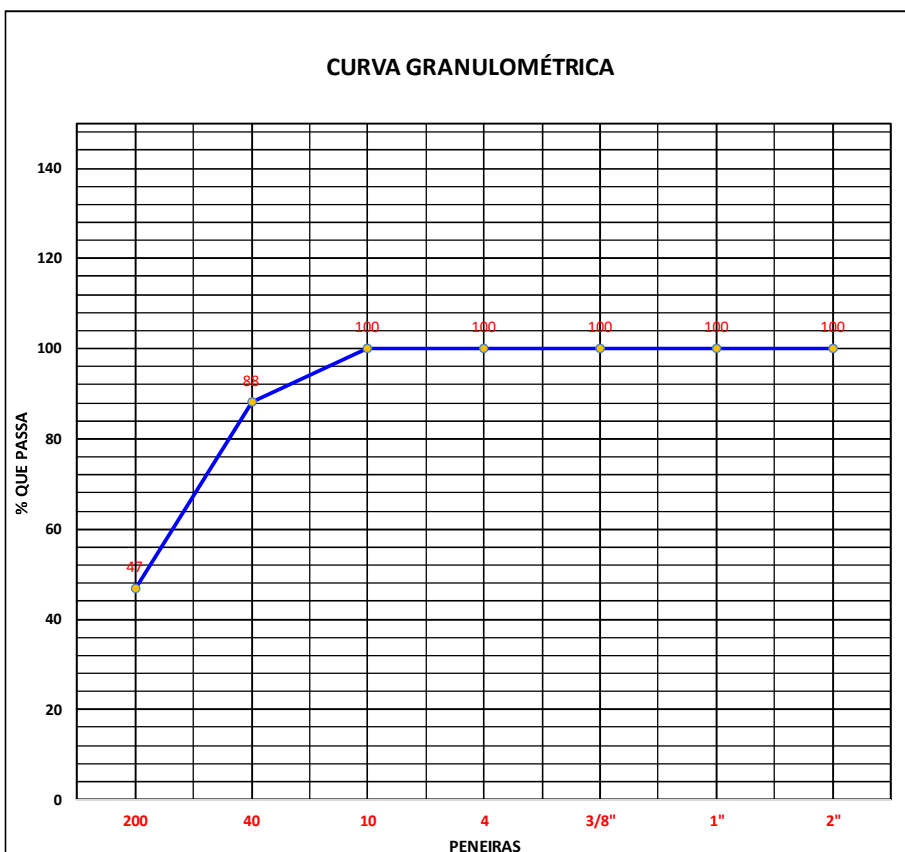


ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	110	131	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	81,30	80,45	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	79,60	79,22	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	17,91	17,59	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	1,70	1,23	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	61,7	61,63	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.465,19	
Umidade %	2,76	2,00	Peso da amostra Seca	1.465,19	97,68
Umidade Média	2,4				

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
		1"	25,4		1.465,19	100,0	2"	100
	3/4"	19,4		1.465,19	100,0	1"	100	1,02376
	3/8"	9,5		1.465,19	100,0	3/8"	100	
	N.º 4	4,8		1.465,19	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0		1.465,19	100,0	N.º 10		
Am. parcial	N.º 40	0,42	11,7	85,99	88,0	N.º 40		B
	N.º 200	0,074	40,3	45,68	46,8	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	GIOVANE
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 280	LE	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

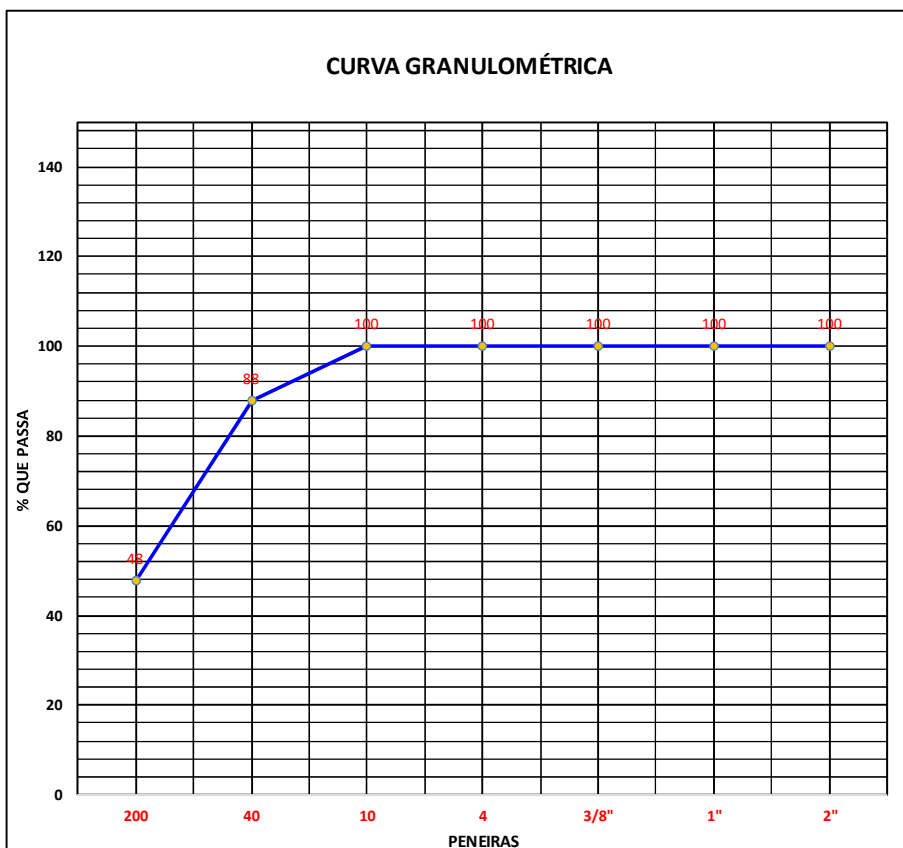
RUDRA

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	04	196	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	88,37	85,63	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	86,06	82,85	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,76	16,84	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	2,31	2,78	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	71,3	66,01	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.446,12	
Umidade %	3,24	4,21	Peso da amostra Seca	² 1.446,12	³ 96,41
Umidade Média	3,7				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Amostra Total	1"	25,4		1.446,12	100,0	2"	K1=	$\frac{100}{\frac{2}{2}}$ 0,06915
	3/4"	19,4		1.446,12	100,0	1"	K2=	$\frac{4}{\frac{3}{3}}$ 1,03726
	3/8"	9,5		1.446,12	100,0	3/8"		
	N.º 4	4,8		1.446,12	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0		1.446,12	⁴ 100,0	N.º 10	Obs:	
Am. parcial	N.º 40	0,42	11,7	84,75	87,9	N.º 40		B
	N.º 200	0,074	38,7	46,04	47,8	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA


Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 290	EX	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA

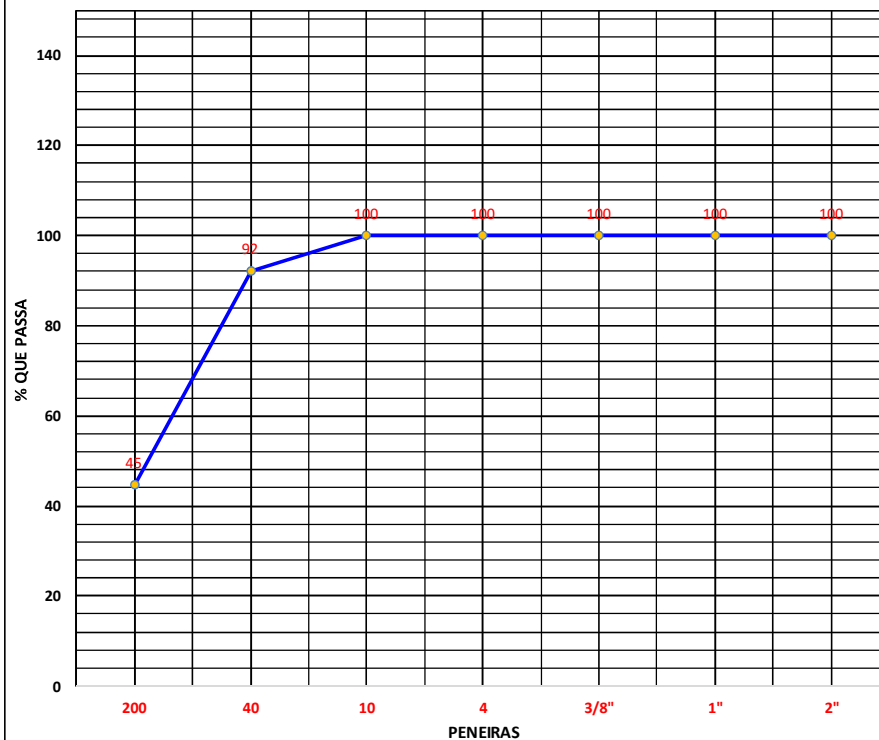


ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	153	87	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	92,08	87,00	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	91,11	86,33	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,59	15,39	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	0,97	0,67	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	76,5	70,94	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.483,59	
Umidade %	1,27	0,94	Peso da amostra Seca	1.483,59	98,91
Umidade Média	1,1				

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
		1"	25,4		1.483,59	100,0	2"	100
	3/4"	19,4		1.483,59	100,0	1"	100	1,01106
	3/8"	9,5		1.483,59	100,0	3/8"	100	
	N.º 4	4,8		1.483,59	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0		1.483,59	100,0	N.º 10		
Am. parcial	N.º 40	0,42	7,8	91,12	92,1	N.º 40		B
	N.º 200	0,074	47,0	44,14	44,6	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	GEOVANE
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 300	LD	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA



ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	82	23	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	78,29	72,87	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	75,61	70,01	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	15,70	14,52	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	2,68	2,86	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	59,9	55,49	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.431,11	
Umidade %	4,47	5,15	Peso da amostra Seca	1.431,11	95,41
Umidade Média	4,8				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am. Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Amostra Total	1"	25,4		1.431,11	100,0	2"	K1=	$\frac{100}{2}$ 0,06988
	3/4"	19,4		1.431,11	100,0	1"	K2=	$\frac{4}{3}$ 1,04814
	3/8"	9,5		1.431,11	100,0	3/8"		
	N.º 4	4,8		1.431,11	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0		1.431,11	100,0	N.º 10		
Am. parcial	N.º 40	0,42	4,5	90,94	95,3	N.º 40	Obs:	B
	N.º 200	0,074	20,9	70,00	73,4	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	GEOVANI
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 310	EX	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

RUDRA



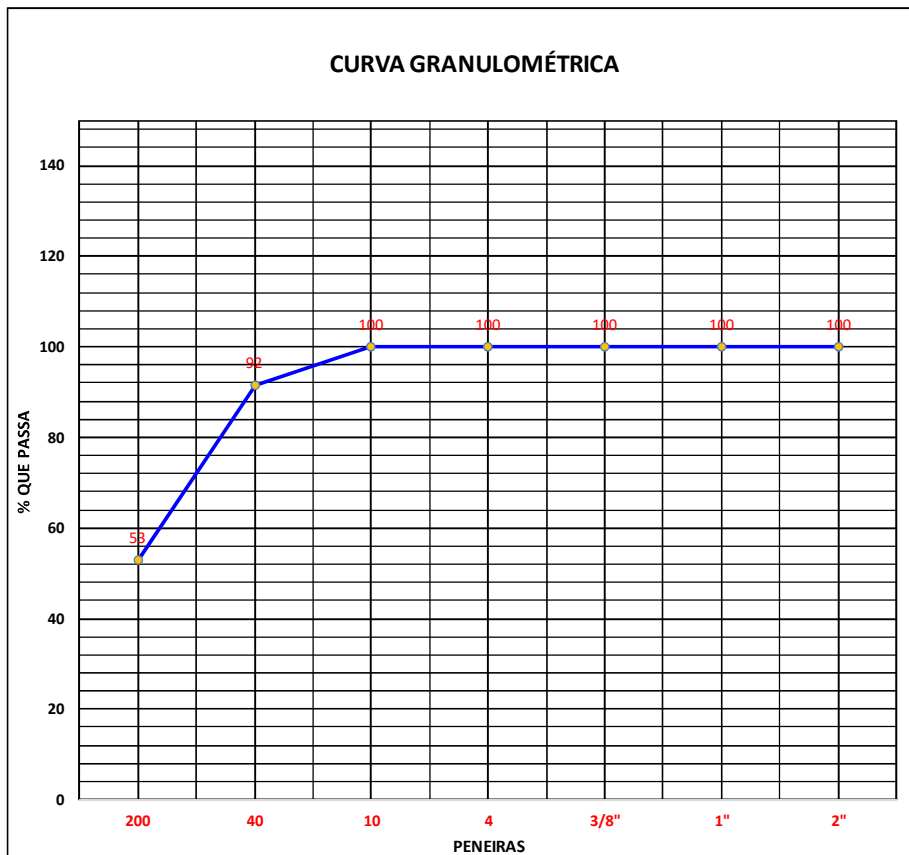
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	16	42	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	71,93	83,03	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	68,59	79,71	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	17,94	15,35	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Água	3,34	3,32	Peso Úmido Pass. na # N° 10	1.500,00	
Peso Solo Seco	50,7	64,36	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.416,75	
Umidade %	6,59	5,16			
Umidade Média	5,9		Peso da amostra Seca	1.416,75	94,45

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
	1"	25,4		1.416,75	100,0	2"		0,07058
	3/4"	19,4		1.416,75	100,0	1"		
	3/8"	9,5		1.416,75	100,0	3/8"		1,05876
	N.º 4	4,8		1.416,75	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0		1.416,75	100,0	N.º 10		
Am. parcial	N.º 40	0,42	7,9	86,58	91,7	N.º 40	Obs:	B
	N.º 200	0,074	36,5	50,08	53,0	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO- 174 (SENTIDO MONTIVIDU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 320	LE	IMPLANTAÇÃO	SUB-LEITO

ENSAIOS DE GRANULOMETRIA

JAZIDAS

2.16.16 ENSAIOS DE GRANULOMETRIA -

- JAZIDAS JAZIDA 01 SEM MISTURA

RUDRA							
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)							
UMIDADE	%		AMOSTRA		Total	Parcial	
Cápsula - N°	171	71	Cápsula - N°	N		IA	
Peso Bruto Úmido	63,94	59,53	Peso Bruto Úmido				
Peso Bruto Seco	62,89	57,98	Peso Úmido	1.500,00		100,00	
Peso da Cápsula	14,72	15,54	Peso Retido na # N° 10	848,66			
Peso da Água	1,05	1,55	Peso Úmido Pass. na # N° 10	651,34			
Peso Solo Seco	48,2	42,44	Peso Seco Pass. na # N° 10	632,89			
Umidade %	2,18	3,65	Peso da amostra Seca	2 1.481,55	3	97,17	
Umidade Média	2,9						
Peneiramento							
Amostra Total	Peneiras		Peso Retido	Peso que Passa	% que Passa	CONSTANTES	
	Pol	mm	Parcial	Acumulado	Am.Total		
	1"	25,4	53,5	1.428,08	96,4		K1= $\frac{100}{2}$ 0,06750
	3/4"	19,4	75,1	1.352,99	91,3		K2= $\frac{4}{3}$ 0,43945
	3/8"	9,5	320,2	1.032,79	69,7		
N.º 4	4,8	295,6	737,19	49,8	N.º 4	Obs: D	
N.º 10	2,0	104,3	632,89	4 42,7	N.º 10		
N.º 40	0,42	14,3	82,87	36,4	N.º 40		
N.º 200	0,074	31,3	51,57	22,7	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA

Peneira	% que Passa
200	25
40	36
10	43
4	50
3/8"	70
1"	91
2"	96

Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	3	

RUDRA



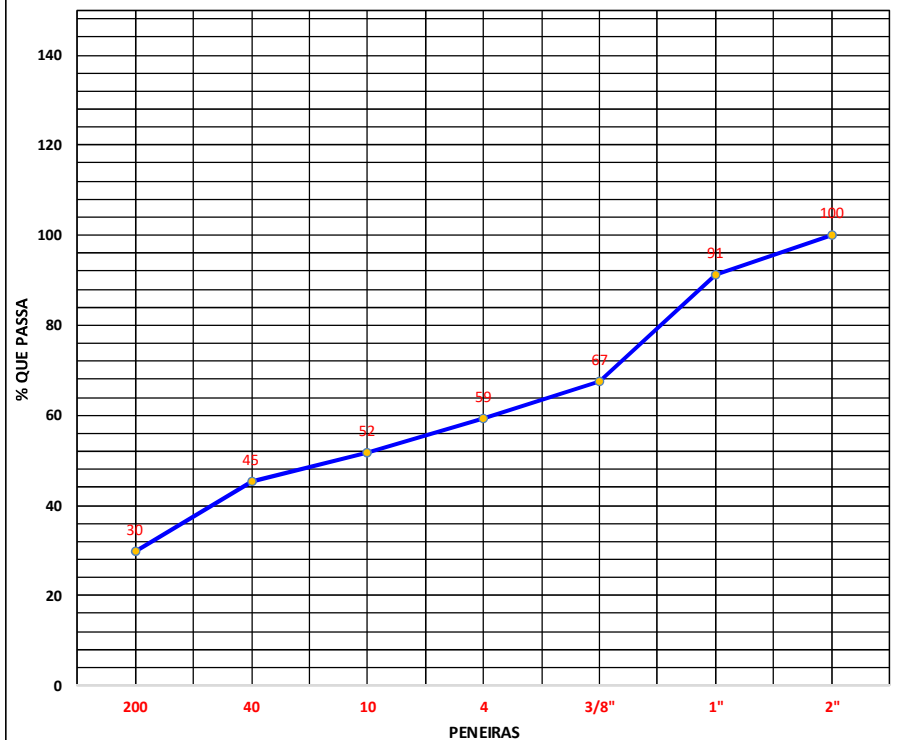
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	153	79	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	69,45	71,33	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	68,67	70,41	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,59	14,82	Peso Retido na # N° 10	718,34	
Peso da Água	0,78	0,92	Peso Úmido Pass. na # N° 10	781,66	
Peso Solo Seco	54,1	55,59	Peso Seco Pass. na # N° 10	769,74	
Umidade %	1,44	1,65	Peso da amostra Seca	1.488,08	98,47
Umidade Média	1,5				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	K2=
Amostra Total	1"	25,4	0,0	1.488,08	100,0	2"	K1= $\frac{100}{2}$	0,06720
	3/4"	19,4	132,5	1.355,56	91,1	1"	K2= $\frac{4}{3}$	0,52501
	3/8"	9,5	351,5	1.004,08	67,5	3/8"		
	N.º 4	4,8	123,3	880,78	59,2	N.º 4		
	N.º 10	2,0	111,0	769,74	51,7	N.º 10	Obs:	D
Am. parcial	N.º 40	0,42	12,1	86,40	45,4	N.º 40		
	N.º 200	0,074	29,6	56,80	29,8	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	GEOVANE
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVÍDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	7	

RUDRA



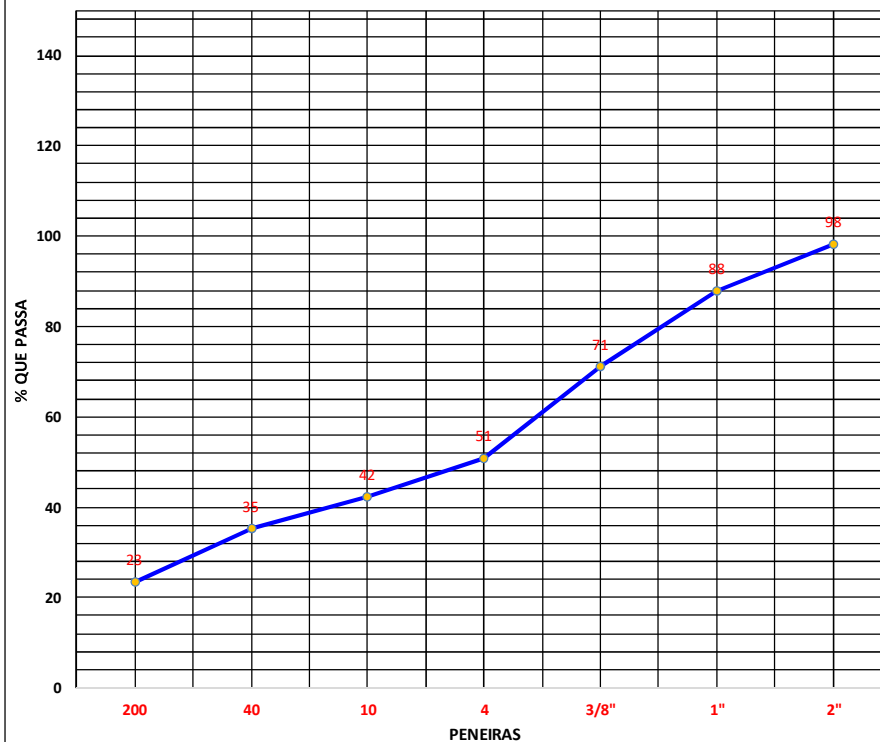
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	106	34	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	71,97	67,64	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	70,49	66,69	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,61	17,46	Peso Retido na # N° 10	855,81	
Peso da Água	1,48	0,95	Peso Úmido Pass. na # N° 10	644,19	
Peso Solo Seco	55,9	49,23	Peso Seco Pass. na # N° 10	629,77	
Umidade %	2,65	1,93		2	3
Umidade Média	2,3		Peso da amostra Seca	1.485,58	97,76

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Amostra Total	1"	25,4	25,3	1.460,28	98,3	2"	K1=	100 / 2 = 0,06731
	3/4"	19,4	154,3	1.305,98	87,9	1"	K2=	4 / 3 = 0,43371
	3/8"	9,5	250,4	1.055,57	71,1	3/8"		
	N.º 4	4,8	300,2	755,37	50,8	N.º 4		
	N.º 10	2,0	125,6	629,77	42,4	N.º 10	Obs:	D
Am. parcial	N.º 40	0,42	16,3	81,46	35,3	N.º 40		
	N.º 200	0,074	27,3	54,16	23,5	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



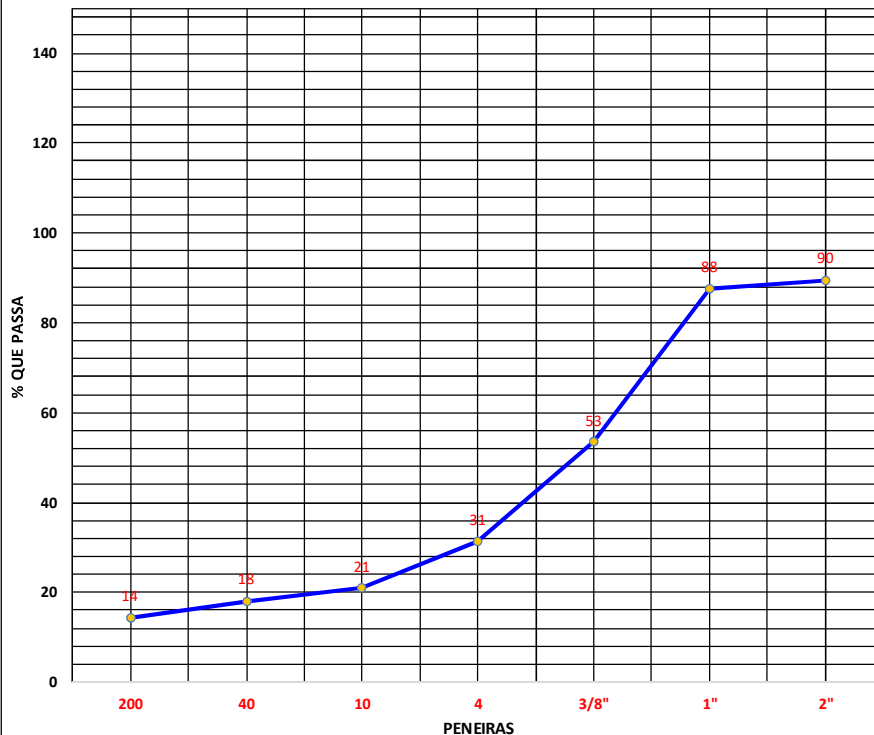
Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	GEOVANE
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	9	

RUDRA

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	166	54	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	68,09	74,87	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	67,39	74,08	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	16,77	14,89	Peso Retido na # N° 10	1.183,17	
Peso da Água	0,70	0,79	Peso Úmido Pass. na # N° 10	316,83	
Peso Solo Seco	50,6	59,19	Peso Seco Pass. na # N° 10	312,58	
Umidade %	1,38	1,33	Peso da amostra Seca	1.495,75	98,66
Umidade Média	1,4				

Peneiramento									
Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES		
	Pol	mm					K1=	100 / [2]	0,06686
Amostra Total	1"	25,4	156,3	1.339,45	89,6	2"	K2=	[4] / [3]	0,21184
	3/4"	19,4	29,6	1.309,88	87,6	1"			
	3/8"	9,5	510,7	799,18	53,4	3/8"			
	N.º 4	4,8	330,3	468,88	31,3	N.º 4			
	N.º 10	2,0	156,3	312,58	20,9	N.º 10	Obs:		
Am. parcial	N.º 40	0,42	13,3	85,36	18,1	N.º 40			B
	N.º 200	0,074	17,3	68,06	14,4	N.º 200			

CURVA GRANULOMÉTRICA


Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	GEOVANE
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	15	

RUDRA



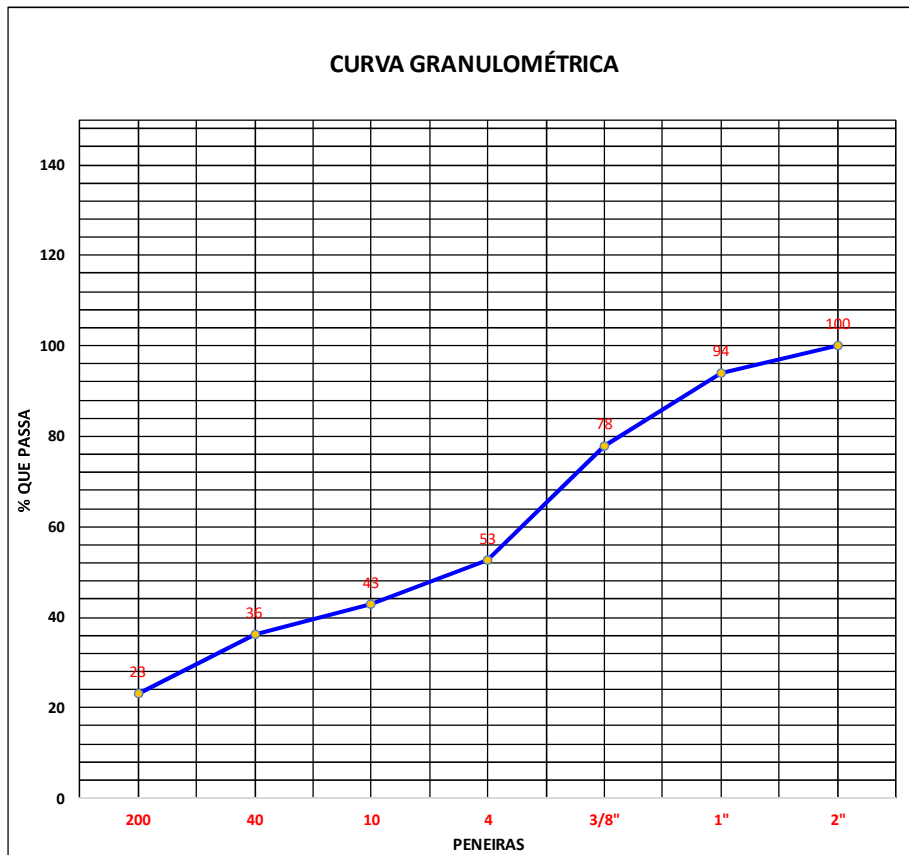
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	113	200	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	62,36	68,87	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	61,70	68,22	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	12,85	14,66	Peso Retido na # N° 10	853,11	
Peso da Água	0,66	0,65	Peso Úmido Pass. na # N° 10	646,89	
Peso Solo Seco	48,9	53,56	Peso Seco Pass. na # N° 10	638,70	
Umidade %	1,35	1,21		2	3
Umidade Média	1,3		Peso da amostra Seca	1.491,81	98,73

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	K2=
Am. Total	1"	25,4	0,0	1.491,81	100,0	2"	100	0,06703
	3/4"	19,4	89,5	1.402,36	94,0	1"	4	0,43349
	3/8"	9,5	240,1	1.162,30	77,9	3/8"	3	
	N.º 4	4,8	378,3	784,00	52,6	N.º 4		
	N.º 10	2,0	145,3	638,70	42,8	N.º 10		
	N.º 40	0,42	15,3	83,43	36,2	N.º 40		
Am. parcial	N.º 200	0,074	30,3	53,13	23,0	N.º 200		D

CURVA GRANULOMÉTRICA



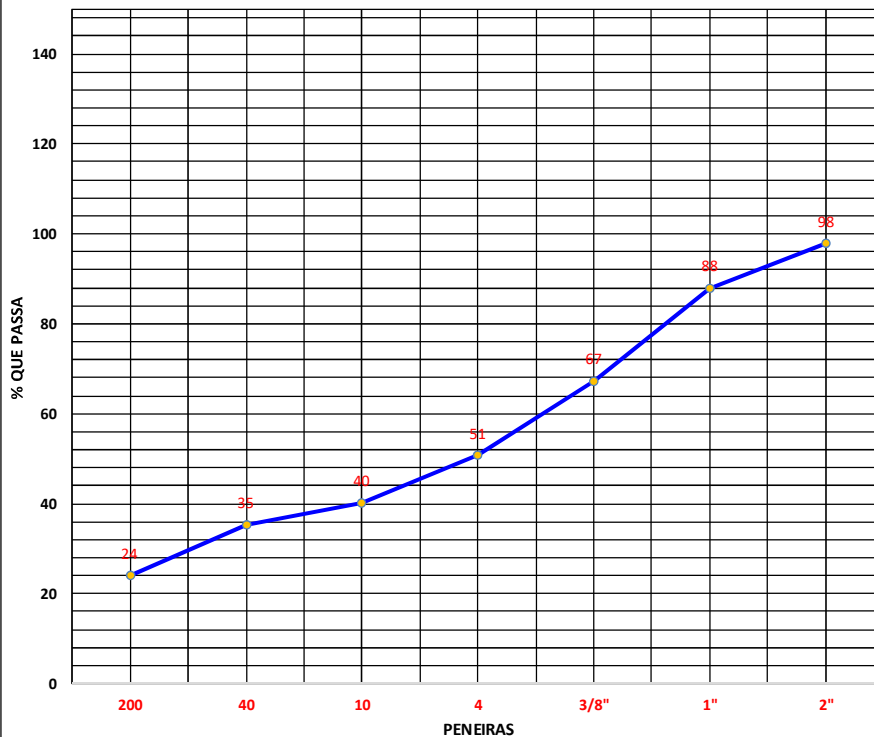
Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	GEOVANE
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVÍDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	23	

RUDRA

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	23	112	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	66,18	72,84	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	65,37	72,06	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,52	16,84	Peso Retido na # N° 10	890,48	
Peso da Água	0,81	0,78	Peso Úmido Pass. na # N° 10	609,52	
Peso Solo Seco	50,9	55,22	Peso Seco Pass. na # N° 10	600,50	
Umidade %	1,59	1,41	Peso da amostra Seca	1.490,98	98,52
Umidade Média	1,5				

Peneiramento								
Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	100 / [2]
Amostra Total	1"	25,4	32,3	1.458,68	97,8	2"	K2=	[4] / [3]
	3/4"	19,4	147,2	1.311,50	88,0	1"		
	3/8"	9,5	309,1	1.002,40	67,2	3/8"		
	N.º 4	4,8	245,6	756,80	50,8	N.º 4		
	N.º 10	2,0	156,3	600,50	40,3	N.º 10	Obs:	D
Am. parcial	N.º 40	0,42	12,3	86,22	35,3	N.º 40		
	N.º 200	0,074	27,3	58,92	24,1	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA


Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	GEOVANE
PERÍMETTRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	25	

RUDRA



ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	14	191	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	72,28	78,42	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	71,68	77,84	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,68	14,90	Peso Retido na # N° 10	882,06	
Peso da Água	0,60	0,58	Peso Úmido Pass. na # N° 10	617,94	
Peso Solo Seco	57,0	62,94	Peso Seco Pass. na # N° 10	611,90	
Umidade %	1,05	0,92		2	3
Umidade Média	1,0		Peso da amostra Seca	1.493,96	99,02

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Amostra Total	1"	25,4	0,0	1.493,96	100,0	2"	K1=	100 / 2 = 0,06694
	3/4"	19,4	113,6	1.380,36	92,4	1"	K2=	4 / 3 = 0,41405
	3/8"	9,5	202,0	1.178,40	78,9	3/8"		
	N.º 4	4,8	310,2	868,20	58,1	N.º 4		
	N.º 10	2,0	256,3	611,90	41,0	N.º 10	Obs:	D
Am. parcial	N.º 40	0,42	13,5	85,52	35,4	N.º 40		
	N.º 200	0,074	27,3	58,22	24,1	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	GEOVANE
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	29	

RUDRA



ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	87	07	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	71,00	72,06	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	69,66	70,53	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	15,39	14,57	Peso Retido na # N° 10	885,56	
Peso da Água	1,34	1,53	Peso Úmido Pass. na # N° 10	614,44	
Peso Solo Seco	54,3	55,96	Peso Seco Pass. na # N° 10	598,86	
Umidade %	2,47	2,73		2	3
Umidade Média	2,6		Peso da amostra Seca	1.484,42	97,46

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Am. Total	1"	25,4	30,3	1.454,12	98,0	2"	K1=	$\frac{100}{2}$ 0,06737
	3/4"	19,4	72,1	1.382,04	93,1	1"	K2=	$\frac{4}{3}$ 0,41348
	3/8"	9,5	266,7	1.115,36	75,1	3/8"		
	N.º 4	4,8	346,3	769,06	51,8	N.º 4		
	N.º 10	2,0	170,2	598,86	40,3	N.º 10	Obs:	D
Am. parcial	N.º 40	0,42	16,3	81,16	33,6	N.º 40		
	N.º 200	0,074	23,3	57,86	23,9	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVÍDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	37	

RUDRA

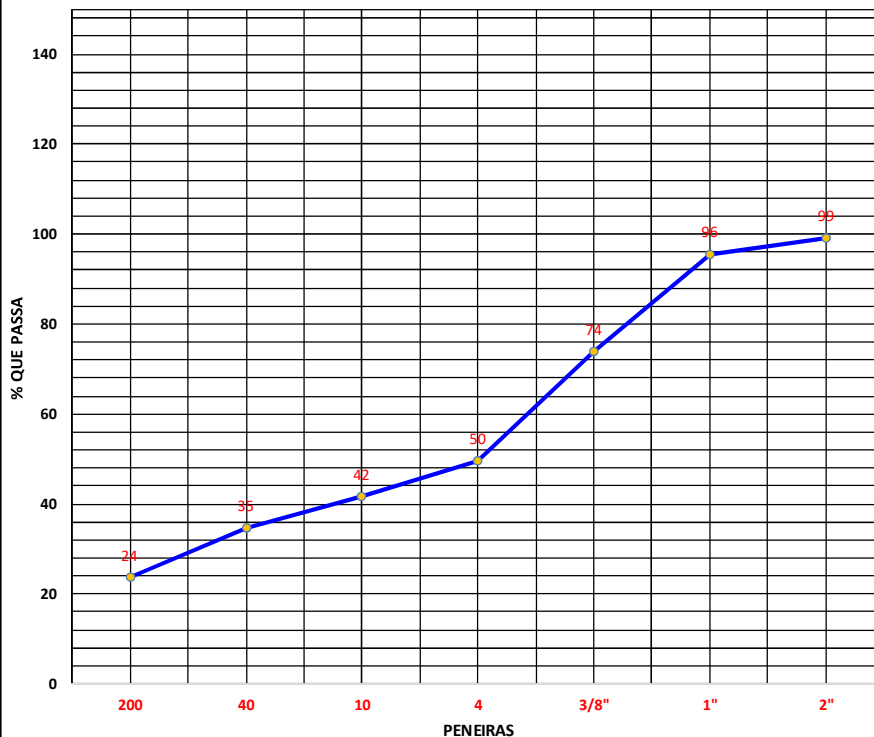


ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	167	82	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	66,98	68,66	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	66,27	68,02	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	12,58	15,70	Peso Retido na # N° 10	871,81	
Peso da Água	0,71	0,64	Peso Úmido Pass. na # N° 10	628,19	
Peso Solo Seco	53,7	52,32	Peso Seco Pass. na # N° 10	620,29	
Umidade %	1,32	1,22	Peso da amostra Seca	1.492,10	98,74
Umidade Média	1,3				

Peneiramento								
Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1= $\frac{100}{\square 2}$	0,06702
Am. Total	1"	25,4	13,9	1.478,16	99,1	2"	K2= $\frac{\square 4}{\square 3}$	0,42129
	3/4"	19,4	52,0	1.426,19	95,6	1"		
	3/8"	9,5	323,3	1.102,89	73,9	3/8"		
	N.º 4	4,8	362,3	740,59	49,6	N.º 4		
	N.º 10	2,0	120,3	620,29	41,6	N.º 10	Obs:	
Am. parcial	N.º 40	0,42	16,3	82,44	34,7	N.º 40	D	
	N.º 200	0,074	26,3	56,14	23,7	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	45	

RUDRA

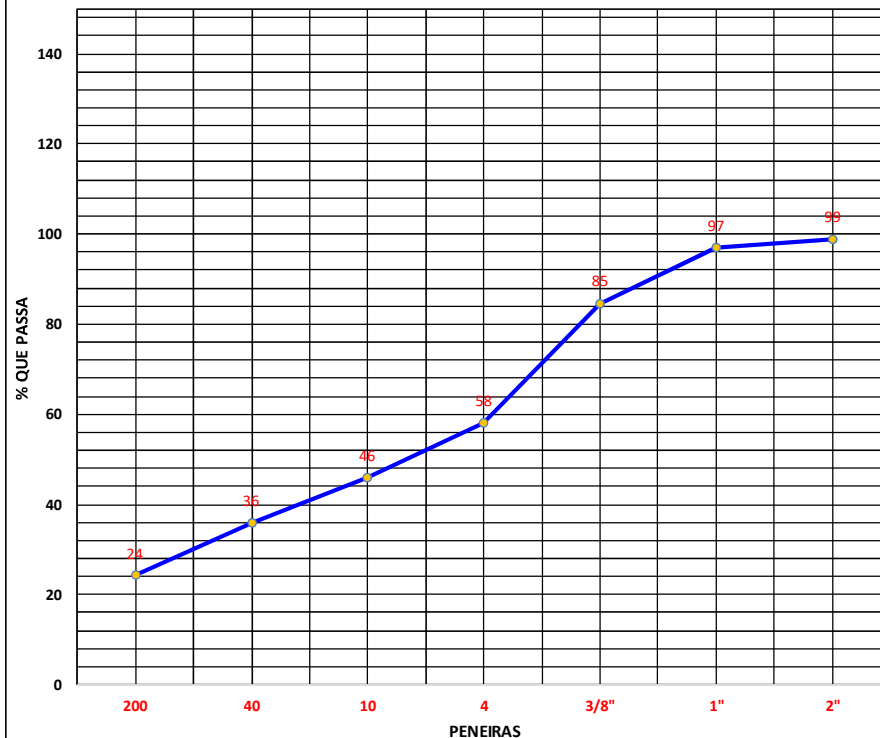


ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	184	04	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	71,29	72,87	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	70,56	72,15	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	15,61	14,76	Peso Retido na # N° 10	807,33	
Peso da Água	0,73	0,72	Peso Úmido Pass. na # N° 10	692,67	
Peso Solo Seco	55,0	57,39	Peso Seco Pass. na # N° 10	683,84	
Umidade %	1,33	1,25	Peso da amostra Seca	1.491,17	98,72
Umidade Média	1,3				

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	100
		1"	25,4	16,9	1.474,30	98,9	2"	$\frac{100}{2}$
	3/4"	19,4	29,4	1.444,86	96,9	1"	$\frac{100}{4}$	0,46493
	3/8"	9,5	182,0	1.262,83	84,7	3/8"	$\frac{100}{3}$	
	N.º 4	4,8	396,7	866,14	58,1	N.º 4		
	N.º 10	2,0	182,3	683,84	45,9	N.º 10	Obs:	
Am. parcial	N.º 40	0,42	21,3	77,42	36,0	N.º 40		D
	N.º 200	0,074	25,3	52,12	24,2	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



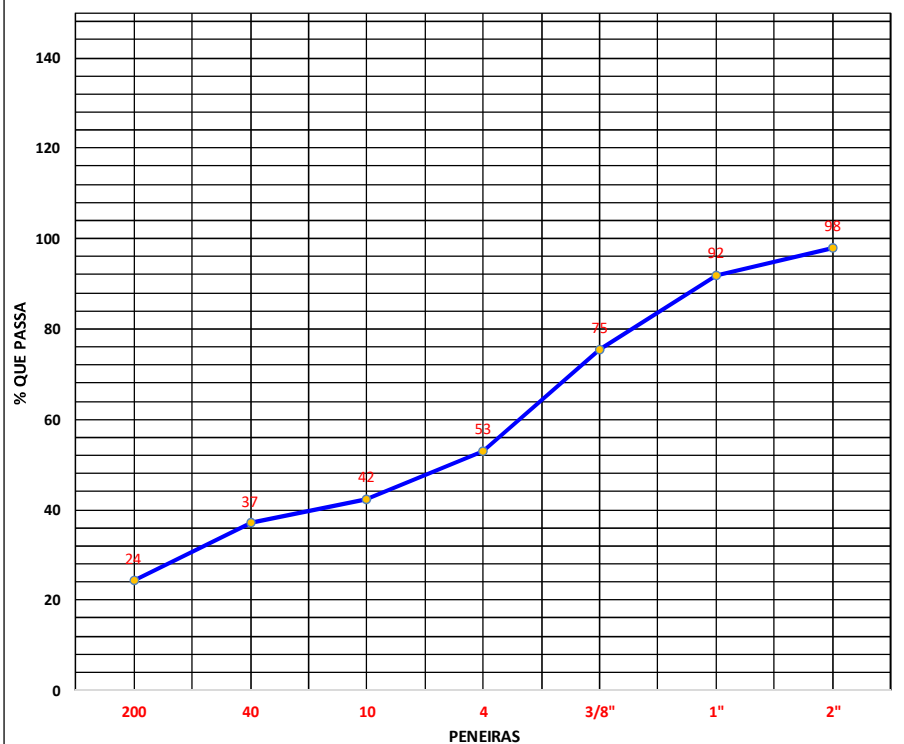
Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVÍDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	49	



ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)					
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	102	61	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	69,32	67,41	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	68,88	66,95	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	15,23	13,65	Peso Retido na # N° 10	861,03	
Peso da Água	0,44	0,46	Peso Úmido Pass. na # N° 10	638,97	
Peso Solo Seco	53,7	53,30	Peso Seco Pass. na # N° 10	633,64	
Umidade %	0,82	0,86	Peso da amostra Seca	1.494,67	99,17
Umidade Média	0,8				

Peneiramento							
Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES
	Pol	mm					
Amostra Total	1"	25,4	29,6	1.465,08	98,0	2"	K1= $\frac{100}{2}$ 0,06690
	3/4"	19,4	90,7	1.374,35	92,0	1"	
	3/8"	9,5	247,2	1.127,11	75,4	3/8"	K2= $\frac{100}{3}$ 0,42757
	N.º 4	4,8	335,7	791,45	53,0	N.º 4	
	N.º 10	2,0	157,8	633,64	42,4	N.º 10	
Am. parcial	N.º 40	0,42	12,6	86,57	37,0	N.º 40	Obs: D
	N.º 200	0,074	29,6	56,97	24,4	N.º 200	

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	GEOVANE
PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	55	

RUDRA

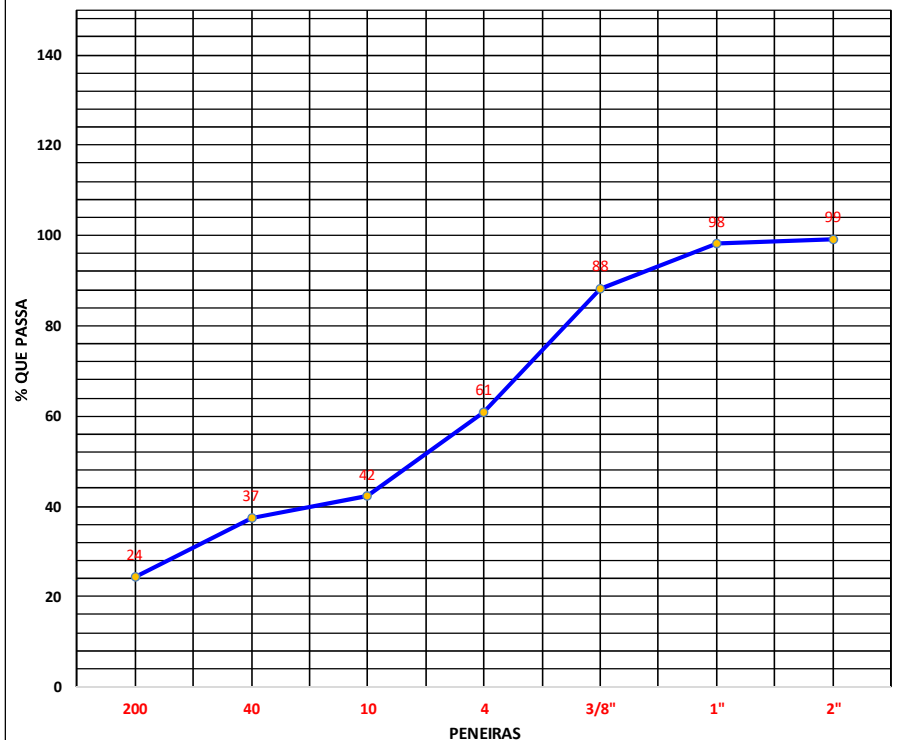


ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	35	90	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	74,15	76,75	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	73,42	75,96	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,66	14,41	Peso Retido na # N° 10	861,77	
Peso da Água	0,73	0,79	Peso Úmido Pass. na # N° 10	638,23	
Peso Solo Seco	58,8	61,55	Peso Seco Pass. na # N° 10	630,27	
Umidade %	1,24	1,28	Peso da amostra Seca	1.492,04	98,75
Umidade Média	1,3				

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
		1"	25,4	12,3	1.479,74	99,2	2"	100
	3/4"	19,4	15,1	1.464,61	98,2	1"		
	3/8"	9,5	147,4	1.317,25	88,3	3/8"		0,42733
	N.º 4	4,8	408,7	908,57	60,9	N.º 4		
	N.º 10	2,0	278,3	630,27	42,2	N.º 10		
Am. parcial	N.º 40	0,42	11,3	87,44	37,4	N.º 40		D
	N.º 200	0,074	30,3	57,13	24,4	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	GEOVANE
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVÍDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	57	

RUDRA



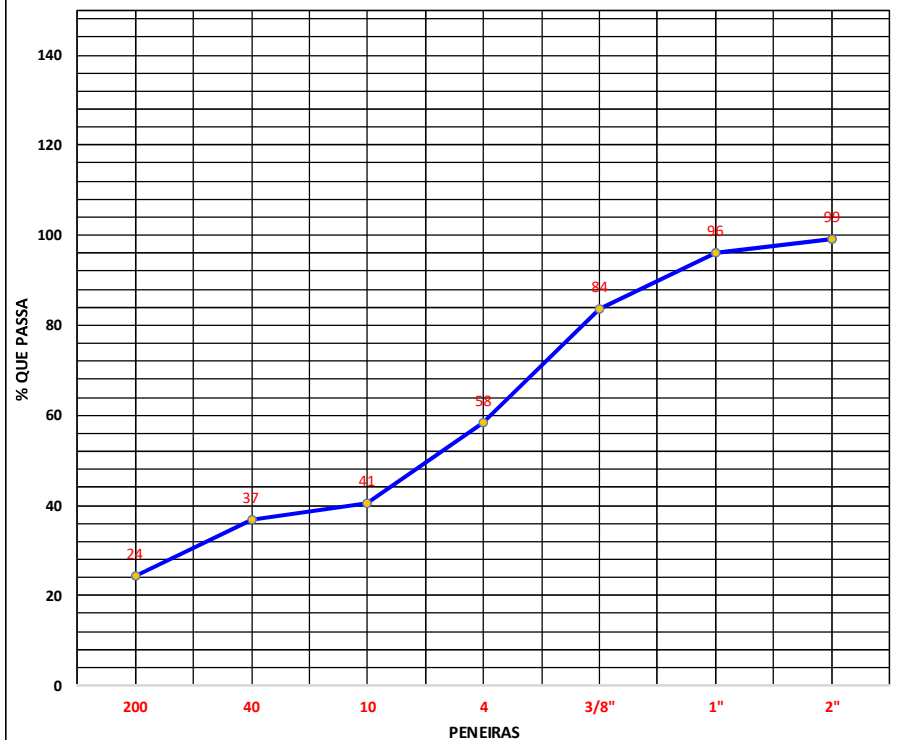
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	156	86	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	72,84	69,93	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	72,04	69,17	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	13,52	14,71	Peso Retido na # N° 10	885,69	
Peso da Água	0,80	0,76	Peso Úmido Pass. na # N° 10	614,31	
Peso Solo Seco	58,5	54,46	Peso Seco Pass. na # N° 10	605,94	
Umidade %	1,37	1,40	Peso da amostra Seca	1.491,63	98,64
Umidade Média	1,4				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido	Peso que Passa	% que Passa	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm	Parcial	Acumulado	Am.Total		K1=	
Amostra Total	1"	25,4	12,3	1.479,33	99,2	2"	K1=	$\frac{100}{2}$ 0,06704
	3/4"	19,4	45,1	1.434,26	96,2	1"	K2=	$\frac{4}{3}$ 0,41161
	3/8"	9,5	186,7	1.247,54	83,6	3/8"		
	N.º 4	4,8	378,3	869,24	58,3	N.º 4		
	N.º 10	2,0	263,3	605,94	40,6	N.º 10	Obs:	D
Am. parcial	N.º 40	0,42	9,0	89,64	36,9	N.º 40		
	N.º 200	0,074	30,6	59,04	24,3	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	GEOVANE
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVÍDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	63	

RUDRA



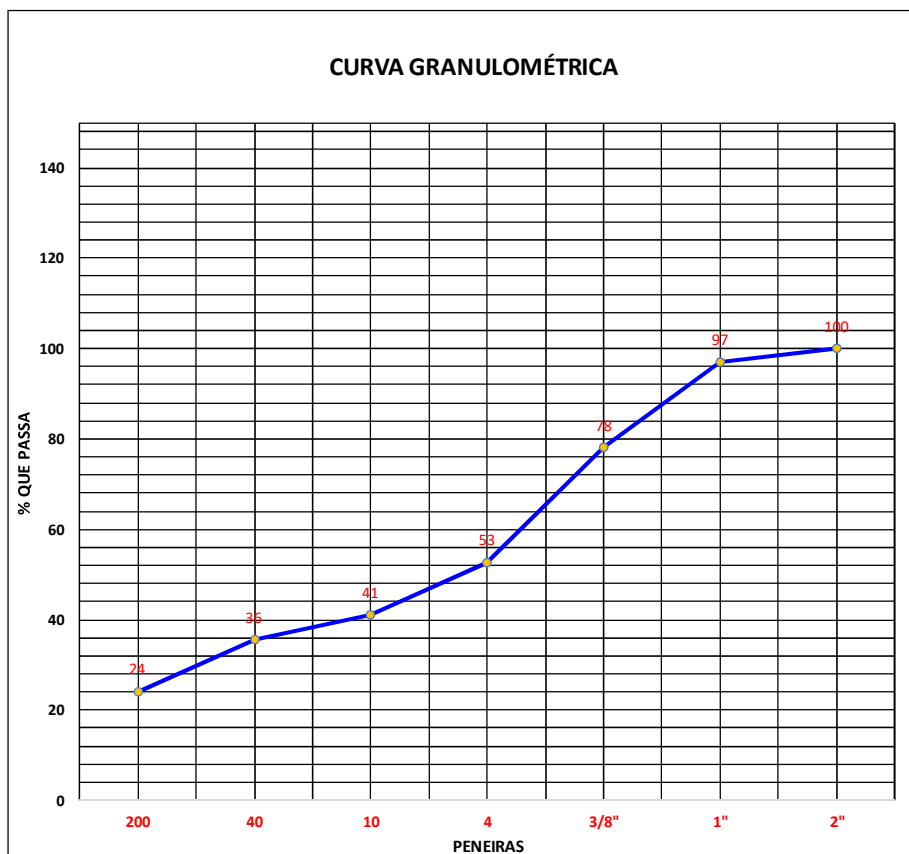
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	64	98	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	74,80	67,21	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	73,62	66,10	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	15,81	13,56	Peso Retido na # N° 10	876,21	
Peso da Água	1,18	1,11	Peso Úmido Pass. na # N° 10	623,79	
Peso Solo Seco	57,8	52,54	Peso Seco Pass. na # N° 10	611,10	
Umidade %	2,04	2,11	Peso da amostra Seca	1.487,31	97,97
Umidade Média	2,1				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	K2=
Amostra Total	1"	25,4	0,0	1.487,31	100,0	2"	100	0,06724
	3/4"	19,4	44,4	1.442,90	97,0	1"	4	0,41954
	3/8"	9,5	281,2	1.161,70	78,1	3/8"	3	
	N.º 4	4,8	378,3	783,40	52,7	N.º 4		
	N.º 10	2,0	172,3	611,10	41,1	N.º 10		
Am. parcial	N.º 40	0,42	13,2	84,77	35,6	N.º 40	Obs: D	
	N.º 200	0,074	27,1	57,67	24,2	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	GEOVANE
PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	67	

RUDRA

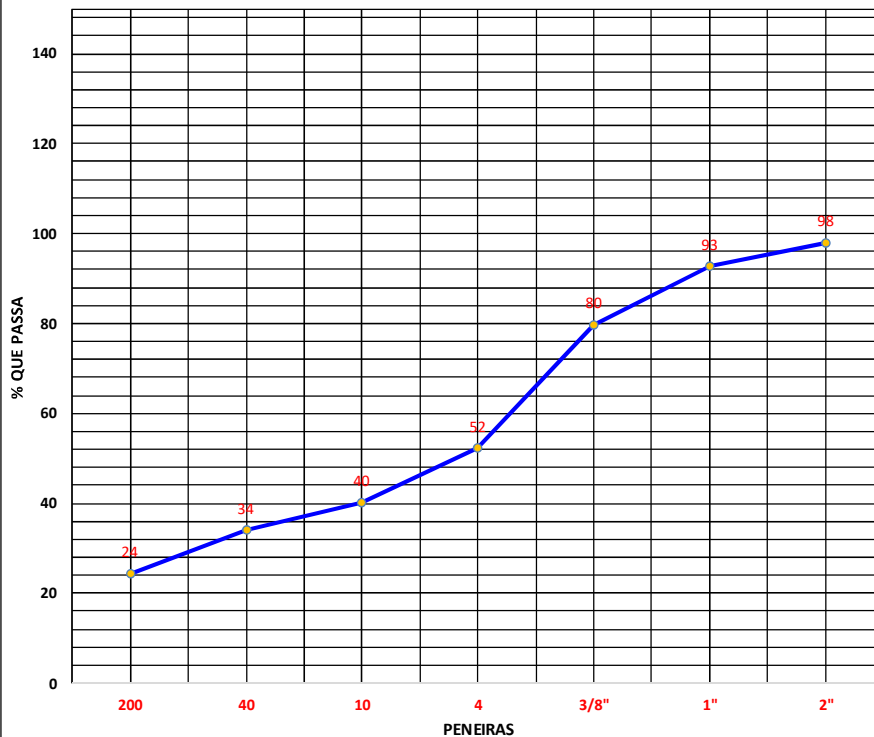


ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	16	188	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	61,45	61,87	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	61,04	61,36	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	17,94	15,44	Peso Retido na # N° 10	892,59	
Peso da Água	0,41	0,51	Peso Úmido Pass. na # N° 10	607,41	
Peso Solo Seco	43,1	45,92	Peso Seco Pass. na # N° 10	601,21	
Umidade %	0,95	1,11	Peso da amostra Seca	1.493,80	98,98
Umidade Média	1,0				

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	100 / [2]
		1"	25,4	32,1	1.461,74	97,9	2"	
	3/4"	19,4	78,0	1.383,73	92,6	1"	K2=	[4] / [3]
	3/8"	9,5	194,1	1.189,60	79,6	3/8"		0,40614
	N.º 4	4,8	409,8	779,81	52,2	N.º 4		
	N.º 10	2,0	178,6	601,21	40,2	N.º 10	Obs:	
Am. parcial	N.º 40	0,42	15,3	83,68	34,0	N.º 40		D
	N.º 200	0,074	23,6	60,08	24,4	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



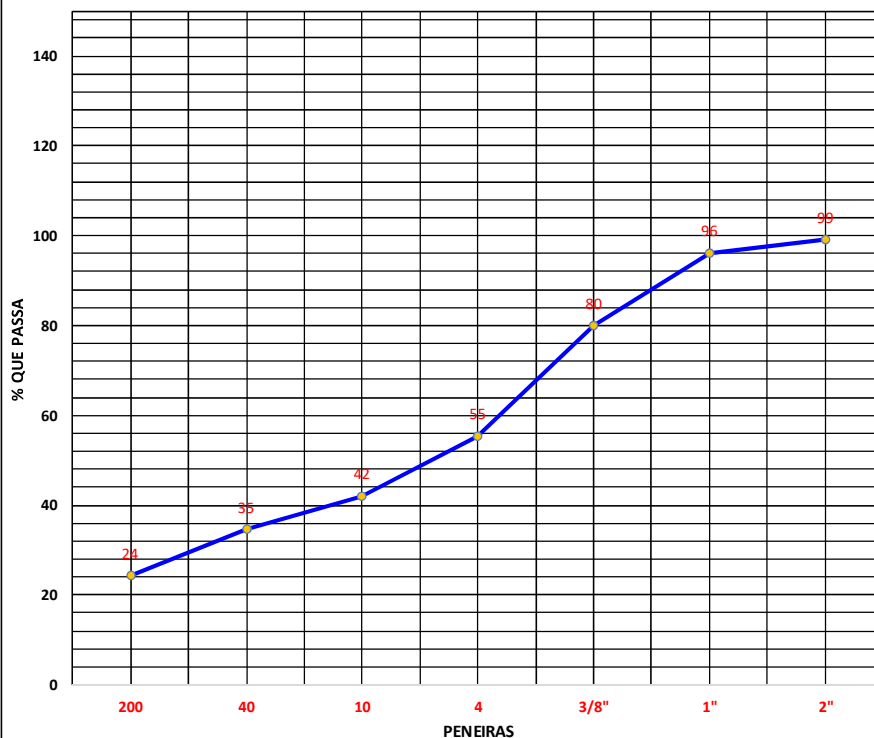
Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	87	

RUDRA

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	78	29	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	65,17	65,82	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	64,44	65,09	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,16	14,55	Peso Retido na # N° 10	864,83	
Peso da Água	0,73	0,73	Peso Úmido Pass. na # N° 10	635,17	
Peso Solo Seco	50,3	50,54	Peso Seco Pass. na # N° 10	626,10	
Umidade %	1,45	1,44	Peso da amostra Seca	1.490,93	98,57
Umidade Média	1,4				

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	100
								0,06707
	1"	25,4	13,3	1.477,65	99,1	2"		
	3/4"	19,4	44,3	1.433,32	96,1	1"	K2=	0,42608
	3/8"	9,5	241,3	1.192,00	80,0	3/8"		
	N.º 4	4,8	365,3	826,70	55,4	N.º 4		
	N.º 10	2,0	200,6	626,10	42,0	N.º 10	Obs:	D
Am. parcial	N.º 40	0,42	17,3	81,27	34,6	N.º 40		
	N.º 200	0,074	24,3	56,97	24,3	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA


Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	GEOVANE
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDUÍ)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	93	

RUDRA

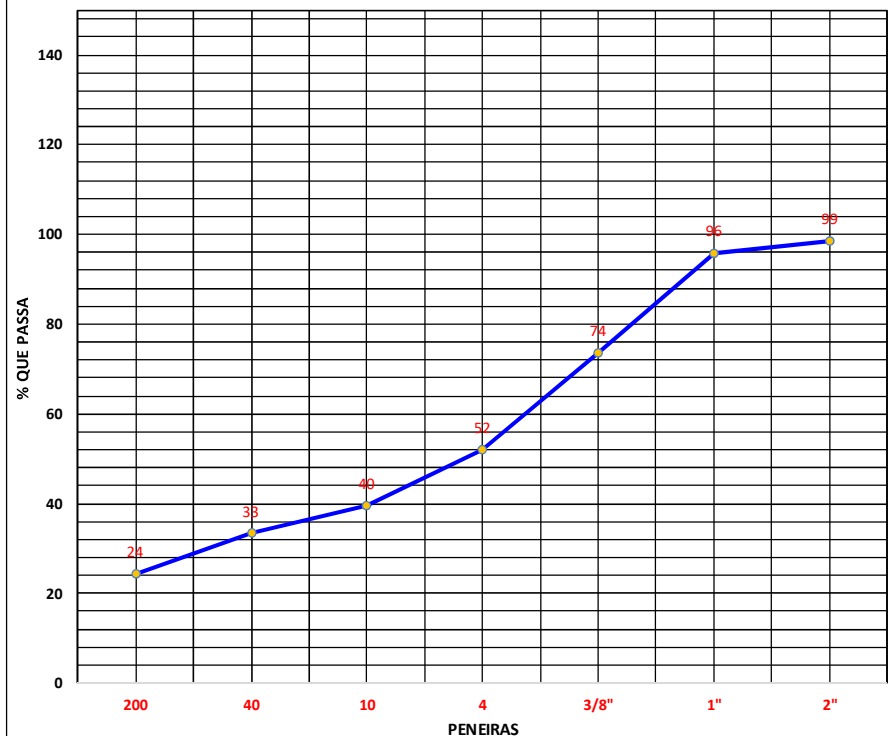


ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	42	36	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	81,30	73,19	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	79,89	72,05	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	15,35	14,84	Peso Retido na # N° 10	899,23	
Peso da Água	1,41	1,14	Peso Úmido Pass. na # N° 10	600,77	
Peso Solo Seco	64,5	57,21	Peso Seco Pass. na # N° 10	588,48	
Umidade %	2,18	1,99	Peso da amostra Seca	1.487,71	97,95
Umidade Média	2,1				

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES		
	Pol	mm					K1=	100 / [2]	0,06722
		1"	25,4	21,3	1.466,41	98,6	2"	K2=	[4] / [3]
	3/4"	19,4	39,3	1.427,08	95,9	1"			
	3/8"	9,5	333,0	1.094,08	73,5	3/8"			
	N.º 4	4,8	320,3	773,78	52,0	N.º 4			
	N.º 10	2,0	185,3	588,48	39,6	N.º 10	Obs:		
Am. parcial	N.º 40	0,42	15,3	82,65	33,4	N.º 40		D	
	N.º 200	0,074	22,3	60,35	24,4	N.º 200			

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	101	

RUDRA



ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	131	154	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	71,52	71,73	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	69,75	70,07	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	17,59	14,96	Peso Retido na # N° 10	833,45	
Peso da Água	1,77	1,66	Peso Úmido Pass. na # N° 10	666,55	
Peso Solo Seco	52,2	55,11	Peso Seco Pass. na # N° 10	645,86	
Umidade %	3,39	3,01		²	³
Umidade Média	3,2		Peso da amostra Seca	1.479,31	96,90

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Am. Total	1"	25,4	23,5	1.455,81	98,4	2"	K1= $\frac{100}{2}$	0,06760
	3/4"	19,4	151,3	1.304,56	88,2	1"	K2= $\frac{4}{3}$	0,45100
	3/8"	9,5	360,4	944,13	63,8	3/8"		
	N.º 4	4,8	217,2	726,92	49,1	N.º 4		
	N.º 10	2,0	81,1	645,86	⁴ 43,7	N.º 10	Obs:	D
Am. parcial	N.º 40	0,42	14,9	82,00	37,0	N.º 40		
	N.º 200	0,074	29,6	52,40	23,6	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVÍDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	107	

• JAZIDA 01 COM MISTURA – 30% AREIA

RUDRA						
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)						
UMIDADE		%	%	AMOSTRA		
Cápsula - N°		97	106	Cápsula - N°		
Peso Bruto Úmido		77,42	77,18	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco		76,98	76,73	Peso Úmido		
Peso da Cápsula		14,31	14,61	Peso Retido na # N° 10		
Peso da Água		0,44	0,45	Peso Úmido Pass. na # N° 10		
Peso Solo Seco		62,7	62,12	Peso Seco Pass. na # N° 10		
Umidade %		0,70		Peso da amostra Seca		
Umidade Média		0,7		1.494,83	99,29	
Peneiramento						
Amostra Total	Peneiras		Peso Retido	Peso que Passa	% que Passa	Peneiras
	Pol	mm	Parcial	Acumulado	Am.Total	Pol
	1"	25,4	20,3	1.474,53	98,6	2"
	3/4"	19,4	187,0	1.287,53	86,1	1"
	3/8"	9,5	313,2	974,33	65,2	3/8"
	N.º 4	4,8	149,5	824,86	55,2	N.º 4
Am. parcial	N.º 10	2,0	100,2	724,66	48,5	N.º 10
	N.º 40	0,42	12,1	87,16	42,6	N.º 40
	N.º 200	0,074	38,6	48,56	23,7	N.º 200
CONSTANTES						
K1=		$\frac{100}{2}$		0,06690		
K2=		$\frac{4}{3}$		0,48846		
Obs: D						

CURVA GRANULOMÉTRICA

Peneiras	% que Passa
200	24
40	45
10	49
4	55
3/8"	65
1"	85
2"	99

Rodovia:			
GO- 210			
Trecho:		OPERADOR:	GEOVANE
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 Km	JAZIDA 1	1	

RUDRA



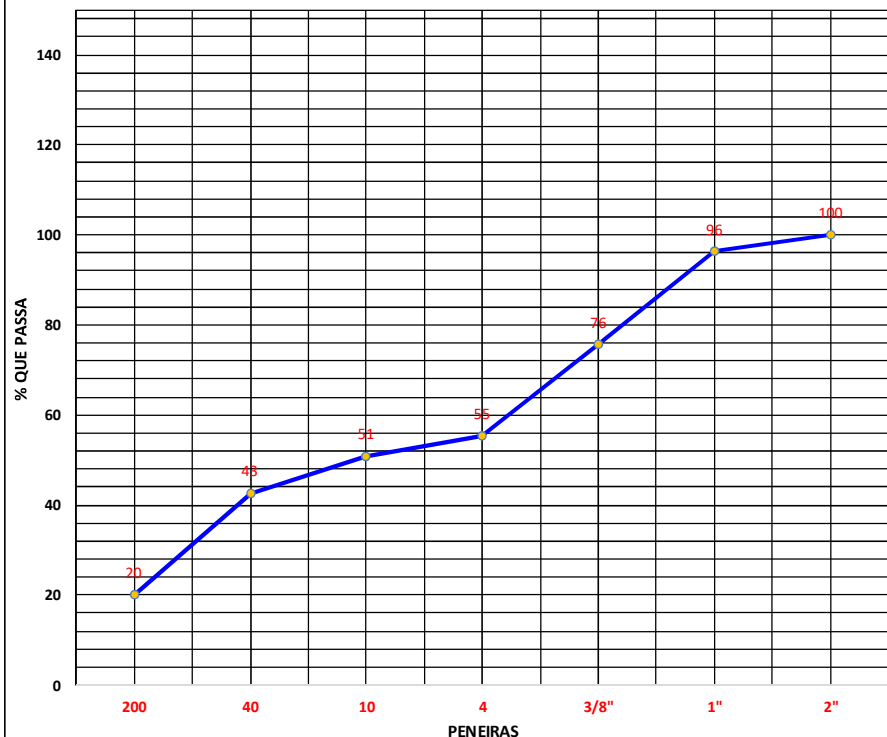
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	15	115	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	86,54	75,62	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	85,81	74,90	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,70	14,10	Peso Retido na # N° 10	732,40	
Peso da Água	0,73	0,72	Peso Úmido Pass. na # N° 10	767,60	
Peso Solo Seco	71,1	60,80	Peso Seco Pass. na # N° 10	759,21	
Umidade %	1,03	1,18	Peso da amostra Seca	1.491,61	98,91
Umidade Média	1,1				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	K2=
Amostra Total	1"	25,4	0,0	1.491,61	100,0	2"	K1= $\frac{100}{2}$	0,06704
	3/4"	19,4	55,6	1.436,01	96,3	1"	K2= $\frac{4}{3}$	0,51463
	3/8"	9,5	306,8	1.129,21	75,7	3/8"		
	N.º 4	4,8	303,5	825,71	55,4	N.º 4		
	N.º 10	2,0	66,5	759,21	50,9	N.º 10	Obs:	D
Am. parcial	N.º 40	0,42	16,0	82,91	42,7	N.º 40		
	N.º 200	0,074	44,0	38,91	20,0	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	geovane
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	10	

RUDRA



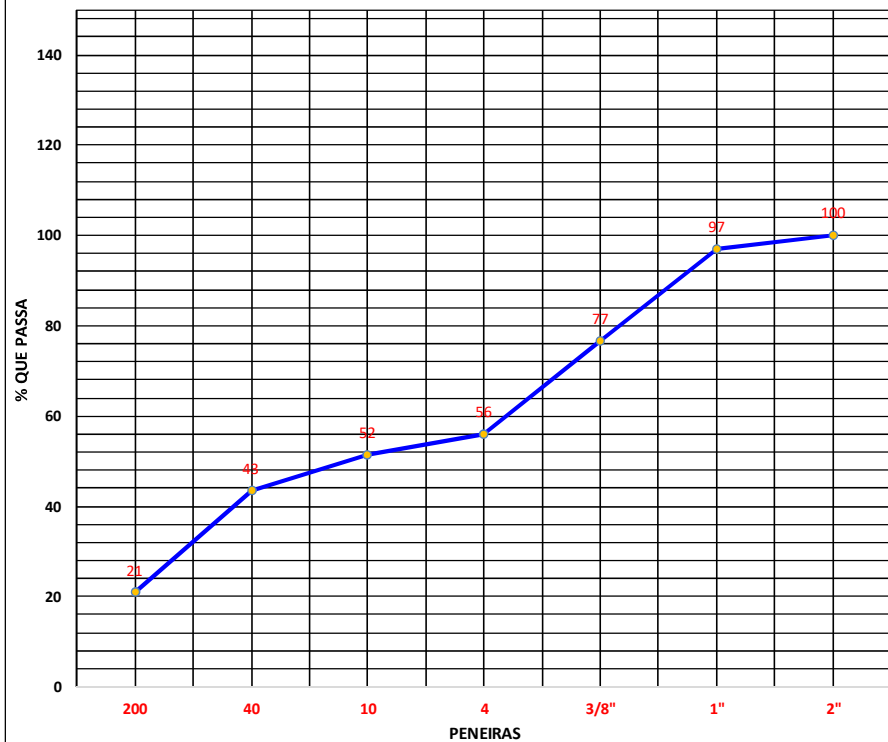
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	23	16	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	86,58	75,68	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	85,99	75,10	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,52	17,94	Peso Retido na # N° 10	724,50	
Peso da Água	0,59	0,58	Peso Úmido Pass. na # N° 10	775,50	
Peso Solo Seco	71,5	57,16	Peso Seco Pass. na # N° 10	768,43	
Umidade %	0,83	1,01	Peso da amostra Seca	1.492,93	99,09
Umidade Média	0,9				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Am. Total	1"	25,4	0,0	1.492,93	100,0	2"	K1=	$\frac{100}{2}$ 0,06698
	3/4"	19,4	43,6	1.449,33	97,1	1"	K2=	$\frac{4}{3}$ 0,51974
	3/8"	9,5	305,7	1.143,63	76,6	3/8"		
	N.º 4	4,8	306,9	836,73	56,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0	68,3	768,43	51,5	N.º 10	Obs:	D
Am. parcial	N.º 40	0,42	15,6	83,49	43,4	N.º 40		
	N.º 200	0,074	43,2	40,29	20,9	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	celso
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	35	

RUDRA



ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	78	100	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	86,56	75,32	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	85,86	74,62	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,16	13,27	Peso Retido na # N° 10	756,10	
Peso da Água	0,70	0,70	Peso Úmido Pass. na # N° 10	743,90	
Peso Solo Seco	71,7	61,35	Peso Seco Pass. na # N° 10	736,11	
Umidade %	0,98	1,14			
Umidade Média	1,1		Peso da amostra Seca	1.492,21	98,95

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	K2=
Am. Total	1"	25,4	0,0	1.492,21	100,0	2"	$\frac{100}{2}$	0,06701
	3/4"	19,4	48,0	1.444,21	96,8	1"	$\frac{100}{4}$	0,49822
	3/8"	9,5	299,6	1.144,61	76,7	3/8"	$\frac{100}{3}$	
	N.º 4	4,8	310,2	834,41	55,9	N.º 4		
	N.º 10	2,0	98,3	736,11	49,3	N.º 10		
Am. parcial	N.º 40	0,42	15,9	83,05	41,4	N.º 40	Obs: D	
	N.º 200	0,074	44,1	38,95	19,4	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-2110			
Trecho:		OPERADOR:	geovane
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	47	

RUDRA



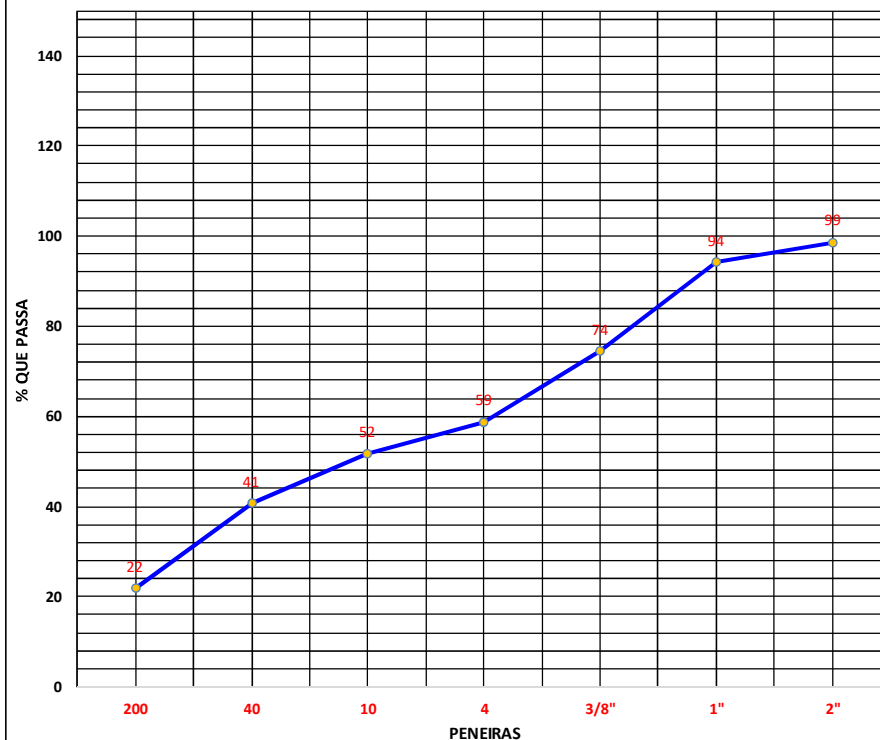
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	53	112	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	69,88	86,78	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	69,48	86,11	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	12,14	16,84	Peso Retido na # N° 10	720,85	
Peso da Água	0,40	0,67	Peso Úmido Pass. na # N° 10	779,15	
Peso Solo Seco	57,3	69,27	Peso Seco Pass. na # N° 10	772,72	
Umidade %	0,70	0,97		2	3
Umidade Média	0,8		Peso da amostra Seca	1.493,57	99,17

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES		
	Pol	mm					K1=	100 / 2	0,06695
Amostra Total	1"	25,4	20,3	1.473,27	98,6	2"	K2=	4 / 3	0,52130
	3/4"	19,4	67,2	1.406,07	94,1	1"			
	3/8"	9,5	295,1	1.110,93	74,4	3/8"			
	N.º 4	4,8	234,2	876,71	58,7	N.º 4			
	N.º 10	2,0	104,0	772,72	4	N.º 10	Obs:		D
Am. parcial	N.º 40	0,42	21,1	78,07	40,7	N.º 40			
	N.º 200	0,074	36,3	41,82	21,8	N.º 200			

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	61	

RUDRA



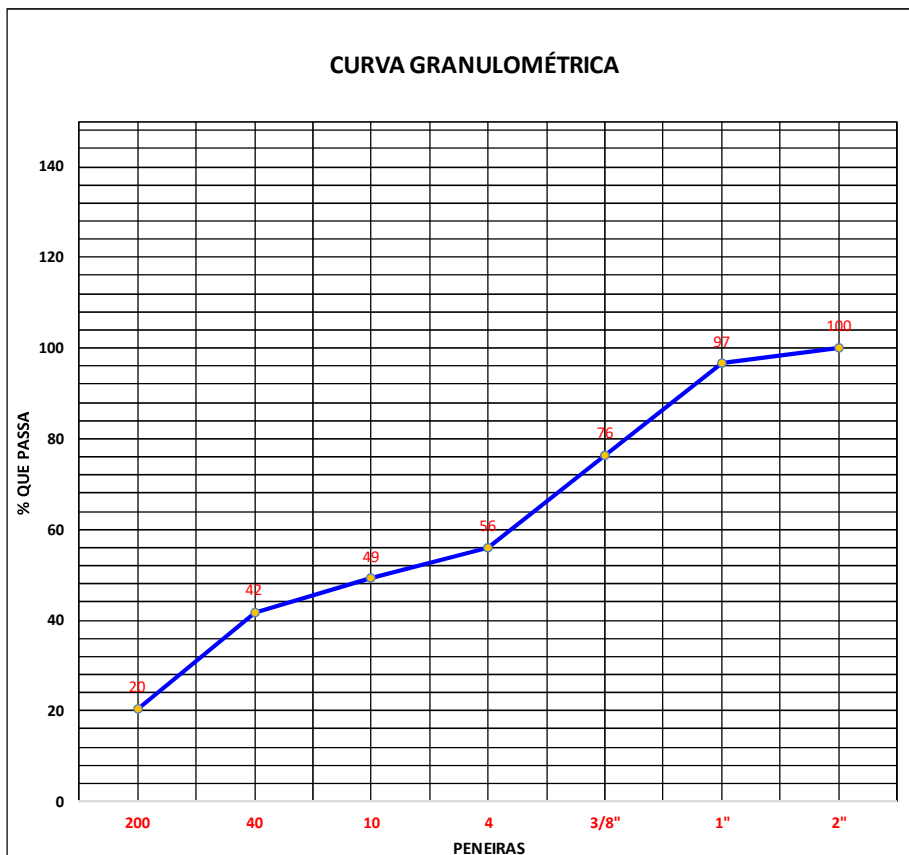
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	102	147	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	86,54	75,36	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	85,83	74,65	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	15,23	16,45	Peso Retido na # N° 10	757,50	
Peso da Água	0,71	0,71	Peso Úmido Pass. na # N° 10	742,50	
Peso Solo Seco	70,6	58,20	Peso Seco Pass. na # N° 10	734,33	
Umidade %	1,01	1,22		<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>
Umidade Média	1,1		Peso da amostra Seca	1.491,83	98,90

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am. Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
	1"	25,4	0,0	1.491,83	100,0	2"	$\frac{100}{\text{[2]}}$	0,06703
	3/4"	19,4	51,2	1.440,63	96,6	1"	$\frac{100}{\text{[3]}}$	0,49747
	3/8"	9,5	300,2	1.140,43	76,4	3/8"		
	N.º 4	4,8	306,3	834,13	55,9	N.º 4	Obs:	
	N.º 10	2,0	99,8	734,33	49,2	N.º 10	D	
Am. parcial	N.º 40	0,42	14,9	84,00	41,8	N.º 40		
	N.º 200	0,074	42,8	41,20	20,5	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	83	

RUDRA



ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	14	125	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	86,51	75,26	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	85,81	74,64	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,68	13,52	Peso Retido na # N° 10	762,04	
Peso da Água	0,70	0,62	Peso Úmido Pass. na # N° 10	737,96	
Peso Solo Seco	71,1	61,12	Peso Seco Pass. na # N° 10	730,66	
Umidade %	0,98	1,01	Peso da amostra Seca	1.492,70	99,01
Umidade Média	1,0				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Amostra Total	1"	25,4	0,0	1.492,70	100,0	2"	K1=	100 / 2 = 0,06699
	3/4"	19,4	56,7	1.435,97	96,2	1"	K2=	100 / 3 = 0,49389
	3/8"	9,5	305,0	1.130,96	75,8	3/8"		
	N.º 4	4,8	301,1	829,88	55,6	N.º 4		
	N.º 10	2,0	99,2	730,66	48,9	N.º 10	Obs:	D
Am. parcial	N.º 40	0,42	15,6	83,44	41,2	N.º 40		
	N.º 200	0,074	43,8	39,61	19,6	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	95	

RUDRA



ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	35	36	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	85,65	75,39	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	85,20	74,93	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,66	14,84	Peso Retido na # N° 10	757,90	
Peso da Água	0,45	0,46	Peso Úmido Pass. na # N° 10	742,10	
Peso Solo Seco	70,5	60,09	Peso Seco Pass. na # N° 10	736,93	
Umidade %	0,64	0,77	Peso da amostra Seca	1.494,83	99,30
Umidade Média	0,7				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	K2=
Amostra Total	1"	25,4	0,0	1.494,83	100,0	2"	100	0,06690
	3/4"	19,4	48,3	1.446,53	96,8	1"	2	
	3/8"	9,5	301,2	1.145,33	76,6	3/8"	4	0,49646
	N.º 4	4,8	310,1	835,23	55,9	N.º 4	3	
	N.º 10	2,0	98,3	736,93	49,3	N.º 10		
Am. parcial	N.º 40	0,42	13,9	85,40	42,4	N.º 40	Obs: D	
	N.º 200	0,074	41,6	43,80	21,7	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	geovane
PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	97	

RUDRA



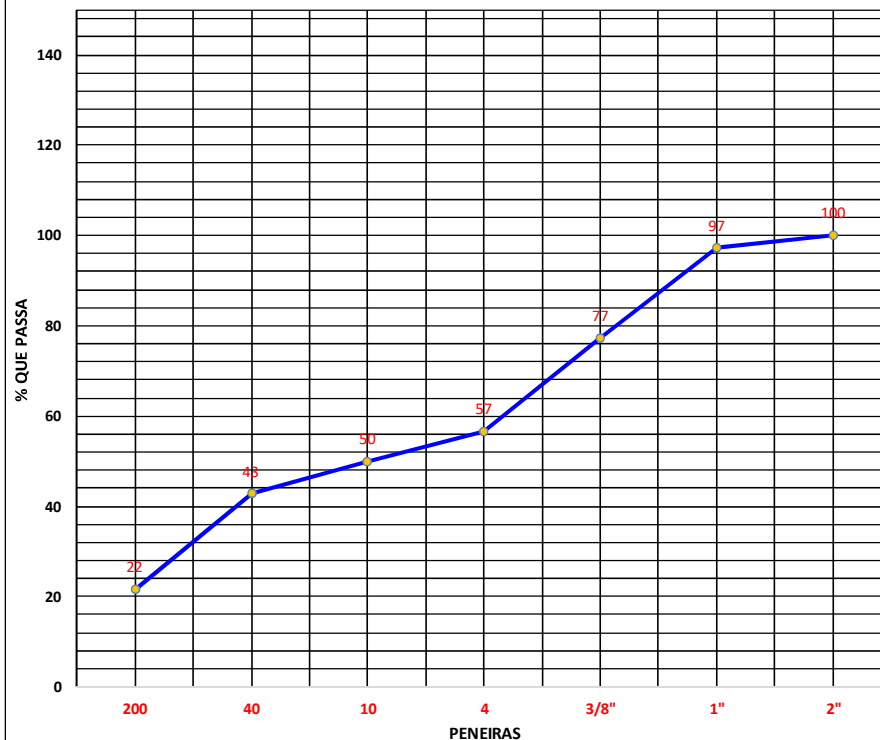
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	90	99	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	85,72	75,45	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	85,25	75,00	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,41	16,63	Peso Retido na # N° 10	747,60	
Peso da Água	0,47	0,45	Peso Úmido Pass. na # N° 10	752,40	
Peso Solo Seco	70,8	58,37	Peso Seco Pass. na # N° 10	747,04	
Umidade %	0,66	0,77		2	3
Umidade Média	0,7		Peso da amostra Seca	1.494,64	99,29

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Amostra Total	1"	25,4	0,0	1.494,64	100,0	2"	K1=	100 / 2 = 0,06691
	3/4"	19,4	40,5	1.454,14	97,3	1"	K2=	4 / 3 = 0,50359
	3/8"	9,5	299,6	1.154,54	77,2	3/8"		
	N.º 4	4,8	308,1	846,44	56,6	N.º 4		
	N.º 10	2,0	99,4	747,04	50,0	N.º 10	Obs:	D
Am. parcial	N.º 40	0,42	14,2	85,09	42,8	N.º 40		
	N.º 200	0,074	41,9	43,19	21,7	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	celso
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	111	

- JAZIDA 01 COM MISTURA - 2% C+ 20% B1 + 30% A

RUDRA						
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)						
UMIDADE		%	%	AMOSTRA		
Cápsula - Nº		09	15	Cápsula - Nº		
Peso Bruto Úmido		85,90	82,89	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco		85,23	82,21	Peso Úmido	1.500,00	
Peso da Cápsula		15,39	14,70	Peso Retido na # Nº 10	1.095,10	
Peso da Água		0,67	0,68	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	404,90	
Peso Solo Seco		69,8	67,51	Peso Seco Pass. na # Nº 10	400,96	
Umidade %		0,96	1,01	Peso da amostra Seca	1.496,06	
Umidade Média		1,0			99,03	
Peneiramento						
Amostra Total	Peneiras		Peso Retido	Peso que Passa	% que Passa	CONSTANTES
	Pol	mm	Parcial	Acumulado	Am.Total	
	1"	25,4	168,3	1.327,76	88,8	K1= $\frac{100}{2}$ 0,06684
	3/4"	19,4	99,3	1.228,46	82,1	K2= $\frac{4}{3}$ 0,27064
	3/8"	9,5	511,2	717,26	47,9	
	N.º 4	4,8	236,2	481,06	32,2	Obs: B
	N.º 10	2,0	80,1	400,96	26,8	
	N.º 40	0,42	14,2	84,83	23,0	
	N.º 200	0,074	52,1	32,73	8,9	
Am. parcial	N.º 40	0,42	14,2	84,83	23,0	N.º 40
	N.º 200	0,074	52,1	32,73	8,9	N.º 200

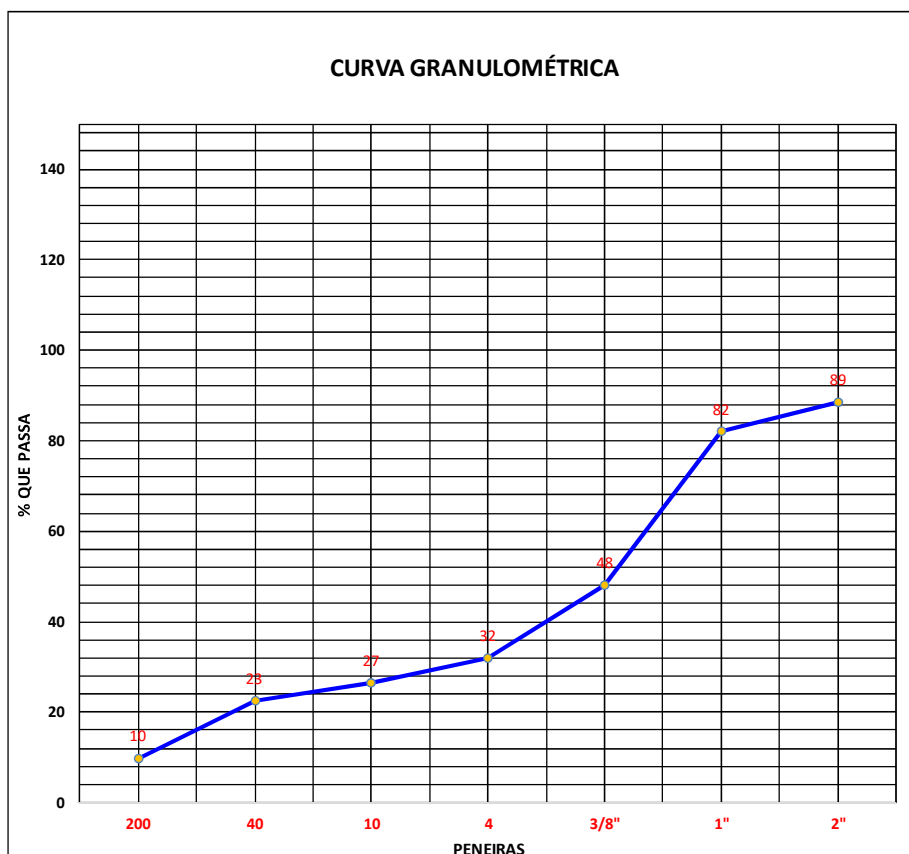
CURVA GRANULOMÉTRICA	
% QUE PASSA	PENEIRAS
9	200
23	40
27	10
32	4
48	3/8"
82	1"
89	2"

Rodovia:			
GO- 210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	2	



ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)					
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	100	71	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	86,00	82,96	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	85,52	82,48	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	13,27	15,54	Peso Retido na # N° 10	1.099,30	
Peso da Água	0,48	0,48	Peso Úmido Pass. na # N° 10	400,70	
Peso Solo Seco	72,3	66,94	Peso Seco Pass. na # N° 10	397,95	
Umidade %	0,66	0,72		2	3
Umidade Média	0,7		Peso da amostra Seca	1.497,25	99,31

Peneiramento							
Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES
	Pol	mm					
Amo. Total	1"	25,4	171,3	1.325,95	88,6	2"	K1= $\frac{100}{2}$ 0,06679
	3/4"	19,4	97,3	1.228,65	82,1	1"	K2= $\frac{4}{3}$ 0,26784
	3/8"	9,5	508,3	720,35	48,1	3/8"	
	N.º 4	4,8	240,1	480,25	32,1	N.º 4	
	N.º 10	2,0	82,3	397,95	26,6	N.º 10	Obs:
Am. parcial	N.º 40	0,42	15,0	84,31	22,6	N.º 40	B
	N.º 200	0,074	47,3	37,01	9,9	N.º 200	



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	41	

RUDRA



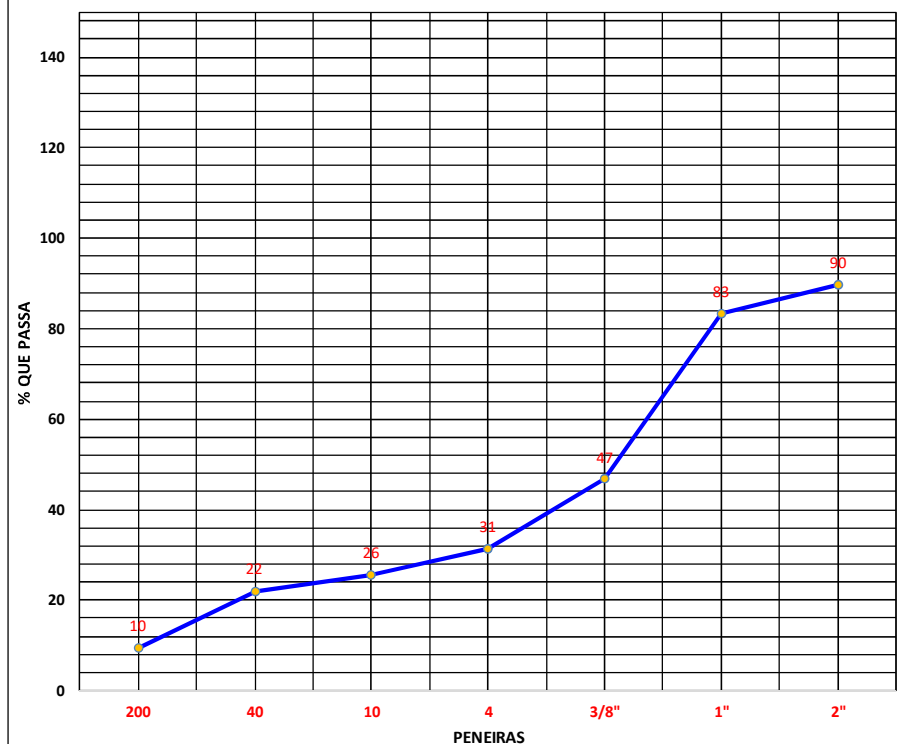
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	115	120	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	86,40	83,25	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	85,98	82,83	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,10	14,35	Peso Retido na # N° 10	1.114,60	
Peso da Água	0,42	0,42	Peso Úmido Pass. na # N° 10	385,40	
Peso Solo Seco	71,9	68,48	Peso Seco Pass. na # N° 10	383,11	
Umidade %	0,58	0,61		2	3
Umidade Média	0,6		Peso da amostra Seca	1.497,71	99,40

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Am. Total	1"	25,4	155,5	1.342,21	89,6	2"	K1=	$\frac{100}{2}$ 0,06677
	3/4"	19,4	94,3	1.247,91	83,3	1"	K2=	$\frac{4}{3}$ 0,25753
	3/8"	9,5	548,3	699,61	46,7	3/8"		
	N.º 4	4,8	230,3	469,31	31,3	N.º 4		
	N.º 10	2,0	86,2	383,11	4	25,6	N.º 10	Obs:
Am. parcial	N.º 40	0,42	13,8	85,60	22,0	N.º 40		
	N.º 200	0,074	48,7	36,90	9,5	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	GEOVANE
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	77	

RUDRA

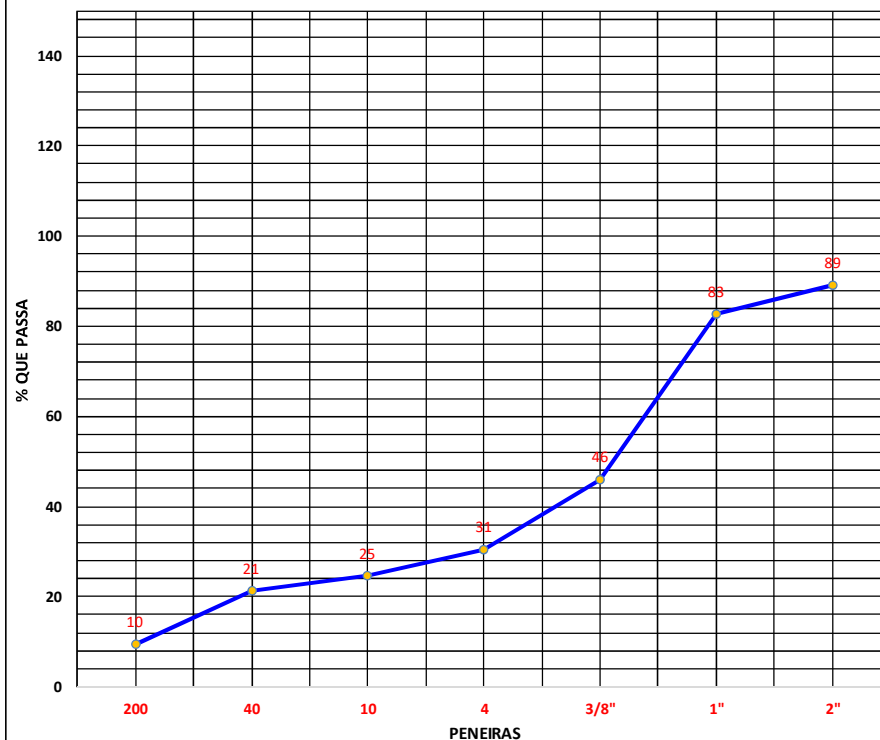


ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	128	154	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	86,58	83,30	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	86,10	82,80	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	17,20	14,96	Peso Retido na # N° 10	1.128,80	
Peso da Água	0,48	0,50	Peso Úmido Pass. na # N° 10	371,20	
Peso Solo Seco	68,9	67,84	Peso Seco Pass. na # N° 10	368,56	
Umidade %	0,70	0,74	Peso da amostra Seca	1.497,36	99,29
Umidade Média	0,7				

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
		1"	25,4	161,3	1.336,06	89,2	2"	100
	3/4"	19,4	96,3	1.239,76	82,8	1"		
	3/8"	9,5	550,2	689,56	46,1	3/8"	K2=	0,24776
	N.º 4	4,8	232,7	456,86	30,5	N.º 4		
	N.º 10	2,0	88,3	368,56	24,6	N.º 10	Obs:	
Am. parcial	N.º 40	0,42	13,1	86,19	21,4	N.º 40		B
	N.º 200	0,074	47,6	38,59	9,6	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	celso
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	89	

RUDRA



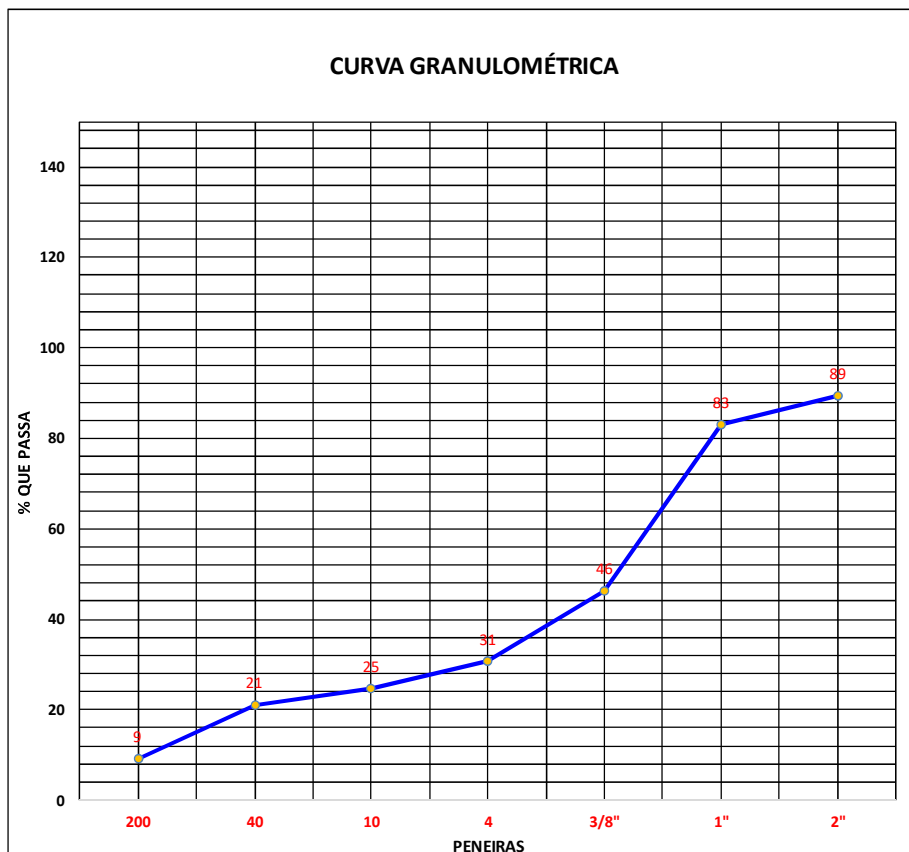
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	130	139	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	86,59	82,32	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	86,08	81,77	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	12,64	14,78	Peso Retido na # N° 10	1.128,70	
Peso da Água	0,51	0,55	Peso Úmido Pass. na # N° 10	371,30	
Peso Solo Seco	73,4	66,99	Peso Seco Pass. na # N° 10	368,51	
Umidade %	0,69	0,82		2	3
Umidade Média	0,8		Peso da amostra Seca	1.497,21	99,25

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Am. Total	1"	25,4	158,3	1.338,91	89,4	2"	100	0,06679
	3/4"	19,4	97,6	1.241,31	82,9	1"	4	0,24786
	3/8"	9,5	548,9	692,41	46,2	3/8"	3	
	N.º 4	4,8	233,8	458,61	30,6	N.º 4		
	N.º 10	2,0	90,1	368,51	24,6	N.º 10		
Am. parcial	N.º 40	0,42	13,9	85,35	21,2	N.º 40	Obs: B	
	N.º 200	0,074	48,1	37,25	9,2	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	geovane
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	90	

RUDRA



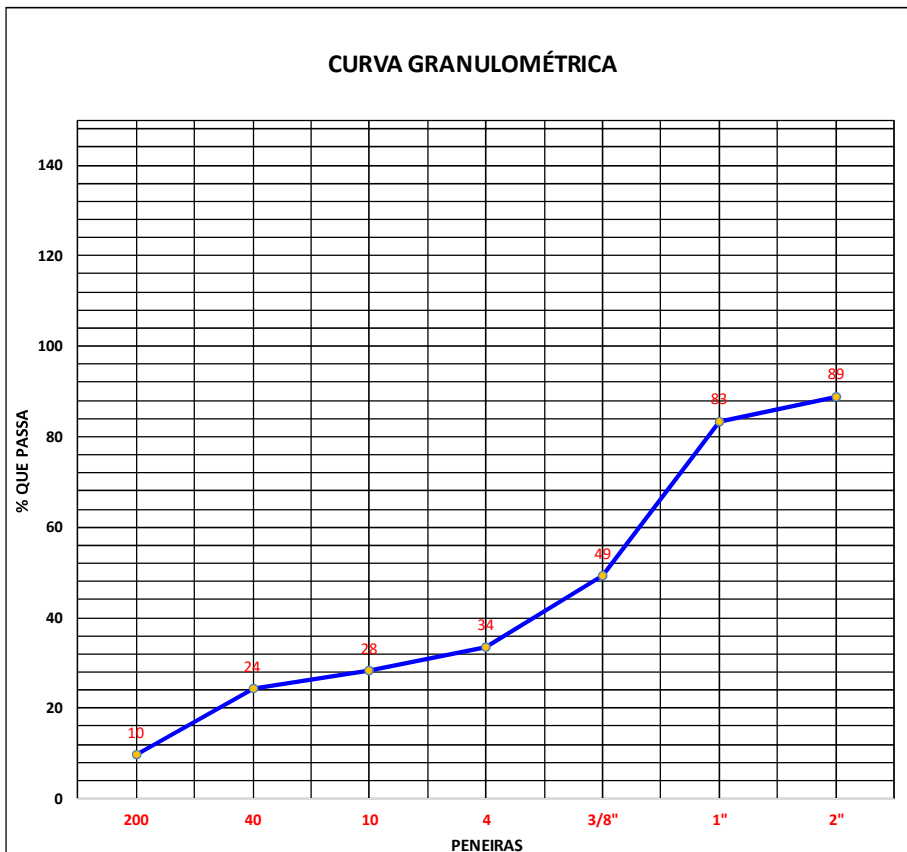
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	05	02	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	85,83	82,83	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	85,32	82,15	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,80	15,11	Peso Retido na # N° 10	1.072,50	
Peso da Água	0,51	0,68	Peso Úmido Pass. na # N° 10	427,50	
Peso Solo Seco	70,5	67,04	Peso Seco Pass. na # N° 10	423,82	
Umidade %	0,72	1,01		2	3
Umidade Média	0,9		Peso da amostra Seca	1.496,32	99,14

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Am. Total	1"	25,4	166,3	1.330,02	88,9	2"	K1=	$\frac{100}{2}$ 0,06683
	3/4"	19,4	82,0	1.248,02	83,4	1"	K2=	$\frac{4}{3}$ 0,28546
	3/8"	9,5	512,3	735,72	49,2	3/8"		
	N.º 4	4,8	232,6	503,12	33,6	N.º 4		
	N.º 10	2,0	79,3	423,82	28,3	N.º 10	Obs:	B
Am. parcial	N.º 40	0,42	13,8	85,34	24,4	N.º 40		
	N.º 200	0,074	51,0	34,34	9,8	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	CELSO
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	99	

RUDRA



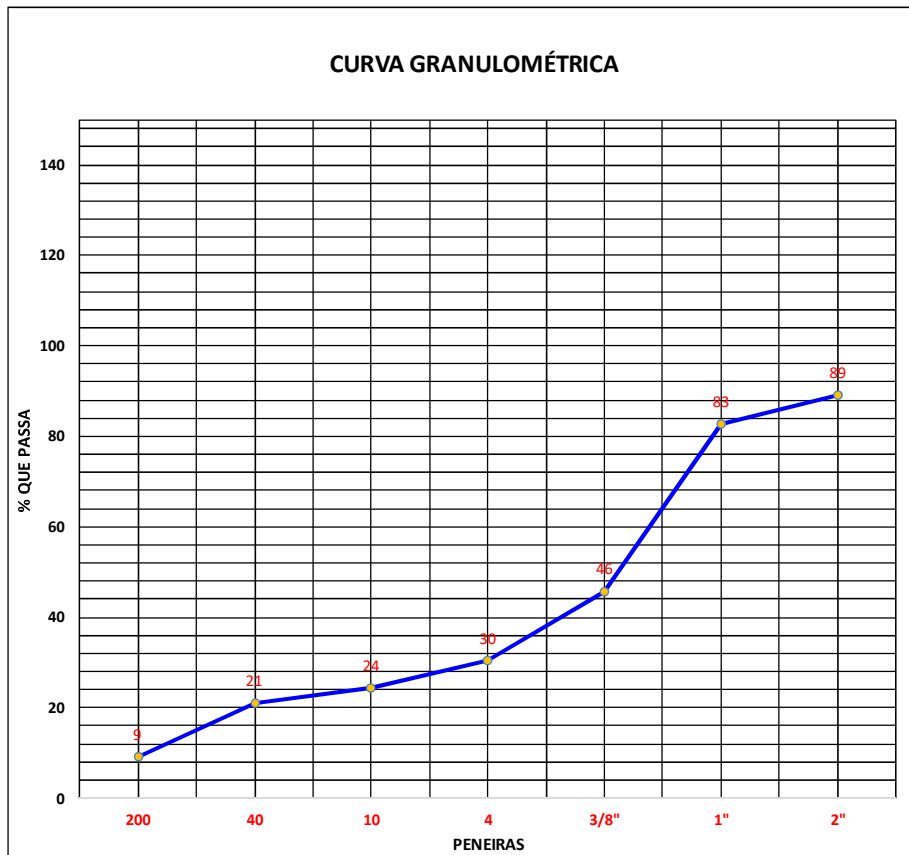
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	98	93	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	86,62	83,35	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	86,10	82,82	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	13,56	14,52	Peso Retido na # N° 10	1.131,90	
Peso da Água	0,52	0,53	Peso Úmido Pass. na # N° 10	368,10	
Peso Solo Seco	72,5	68,30	Peso Seco Pass. na # N° 10	365,37	
Umidade %	0,72	0,78		2	3
Umidade Média	0,7		Peso da amostra Seca	1.497,27	99,26

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	
Am. Total	1"	25,4	161,2	1.336,07	89,2	2"	100	0,06679
	3/4"	19,4	98,3	1.237,77	82,7	1"	2	
	3/8"	9,5	552,3	685,47	45,8	3/8"	4	0,24582
	N.º 4	4,8	230,5	454,97	30,4	N.º 4	3	
	N.º 10	2,0	89,6	365,37	24,4	N.º 10		
	N.º 40	0,42	13,8	85,46	21,0	N.º 40		
Am. parcial	N.º 200	0,074	48,3	37,16	9,1	N.º 200		B

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	geovane
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	103	

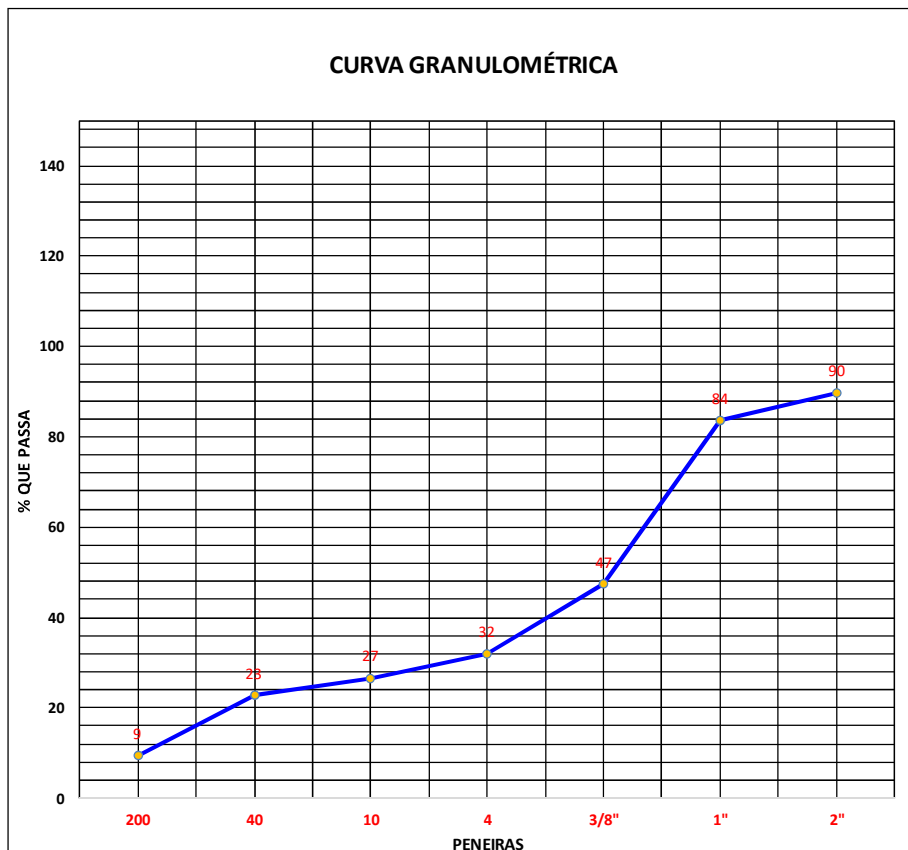
RUDRA

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	49	59	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	86,36	83,10	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	85,87	82,63	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	15,02	15,51	Peso Retido na # N° 10	1.099,50	
Peso da Água	0,49	0,47	Peso Úmido Pass. na # N° 10	400,50	
Peso Solo Seco	70,9	67,12	Peso Seco Pass. na # N° 10	397,73	
Umidade %	0,69	0,70	Peso da amostra Seca	1.497,23	99,31
Umidade Média	0,7				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	K2=
Amostra Total	1"	25,4	154,3	1.342,93	89,7	2"	100	0,06679
	3/4"	19,4	92,3	1.250,63	83,5	1"		
	3/8"	9,5	542,3	708,33	47,3	3/8"		0,26785
	N.º 4	4,8	228,3	480,03	32,1	N.º 4		
	N.º 10	2,0	82,3	397,73	26,6	N.º 10		
Am. parcial	N.º 40	0,42	14,1	85,21	22,8	N.º 40	Obs: B	
	N.º 200	0,074	49,8	35,41	9,5	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA


Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	GEOVANE
PERIMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	113	

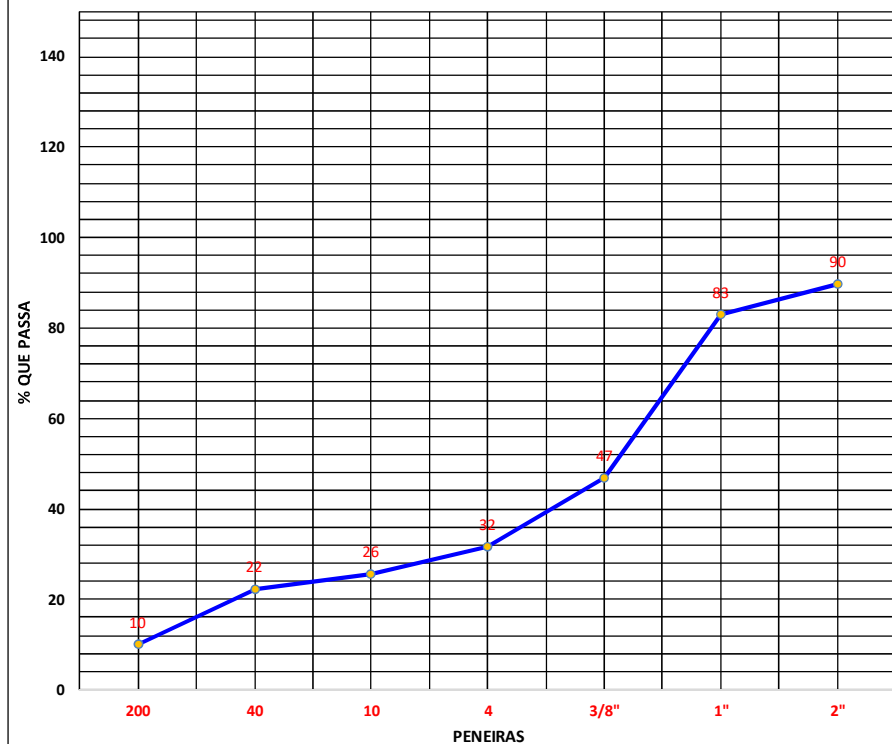
RUDRA

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	111	112	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	86,60	86,30	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	86,18	85,90	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	14,57	16,84	Peso Retido na # N° 10	1.114,50	
Peso da Água	0,42	0,40	Peso Úmido Pass. na # N° 10	385,50	
Peso Solo Seco	71,6	69,06	Peso Seco Pass. na # N° 10	383,27	
Umidade %	0,59	0,58		²	³
Umidade Média	0,6		Peso da amostra Seca	1.497,77	99,42

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm					K1=	100 / ²
Amostra Total	1"	25,4	155,3	1.342,47	89,6	2"	K2=	⁴ / ³
	3/4"	19,4	101,2	1.241,27	82,9	1"		
	3/8"	9,5	540,2	701,07	46,8	3/8"		
	N.º 4	4,8	228,2	472,87	31,6	N.º 4		
	N.º 10	2,0	89,6	383,27	⁴ 25,6	N.º 10	Obs:	
Am. parcial	N.º 40	0,42	13,1	86,32	22,2	N.º 40		B
	N.º 200	0,074	47,5	38,82	10,0	N.º 200		

CURVA GRANULOMÉTRICA


Rodovia:			
GO-210			
Trecho:		OPERADOR:	geovane
PERÍMETRO URBANO RIO VERDE / TREVO GO 174 (SENTIDO MONTIVIDIU)		FURO:	CAMADA:
Estaca: 0 a 37,7 km	JAZIDA 1	115	