

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA

COMPACTAÇÃO DE SOLOS

SINFRA MT

GRAFICOS

FURO: 01

TRECHO: RUAS DA CIDADE

SERVIÇO: SONDAGEM DE SUB-LEITO

DATA: 27/03/2021

PROF: O.20 A 1,25

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

D.N.E.R. ME - 129/94 - Compactação de Solos - Amostras não Trabalhadas MÉTODO (B)

COLETA: NA AVENIDA CASTELO BRANCO PRÓXIMO A EMPRESA AC. INOX

PESO DO S.ÚMIDO : 7000	Molde n° 4	Molde n° 12	Molde n° 15	Molde n° 21	Molde n° 22	
Solo Úmido + Molde (g)	8752	9212	9582	9630	9455	S + A 89,43
Peso do Molde (g)	5480	5480	5300	5450	5450	S.SECI 81,98
Solo Úmido (g)	3272	3732	4282	4180	4005	AGUA 7,45
Volume do Molde (cm³)	2169	2150	2150	2183	2183	UMID. 9,1%
Densds.Úmido (Kg/cm³)	1,509	1,736	1,992	1,915	1,835	MEDIA 9,3%
Densidade S.Seco (Kg/cm³)	1,314	1,484	1,671	1,578	1,485	S+A 92,37
% AGUA ADICIONADA	350 5,0%	490 7,0%	630 9,0%	770 11,0%	910 13,0%	S.SECI 85,11
Solo Úmido :	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	AGUA 7,26
Solo Seco	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	UMID. 8,5%
Peso da Cápsula	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	S+A 91,67
Água (g)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	S.SECI 83,09
Solo Seco (g)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	AGUA 8,58
Unidade Calculada %	14,8%	17,0%	19,2%	21,3%	23,5%	UMID. 10,3%

D.N.E.R. ME - 49/94 - Determinação de ISC CBR - Amostras não Trabalhadas

Área Pistão :			19,40	cm²	Constante do Anel :										0,0961
Tempo	Penetração		Pressão Padrão Kg/cm²	Molde nº : 12		ISC %	Molde nº : 15		ISC %	Molde nº : 21		ISC %			
	mm	Pol.		L mm	Pressão Kg/cm² Cal. Corr		L mm	Pressão Kg/cm² Cal. Corr		L mm	Pressão Kg/cm² Cal. Corr				
0,5	0,63	0,025	-	12	1,1		19	1,8		7	0,7				
1,0	1,27	0,050	-	28	2,7		42	4,0		16	1,5				
1,5	1,90	0,075	-	41	3,9		65	6,2	-	29	2,8				
2,0	2,54	0,100	0,70	58	5,5	7,9	80	7,6	-	45	4,3	-			
3,0	3,81	0,150	-	78	7,4		105	10,0		65	6,2				
4,0	5,08	0,200	1,05	95	9,0	8,6	130	12,4	-	84	8,0	-			
6,0	7,62	0,300	-	112	10,7		158	15,0		100	9,6				
8,0	10,16	0,400	-	-	-		-	-		-	-				
10,0	12,70	0,500	-	-	-		-	-		-	-				
CLASSIFICAÇÃO DO SOLO: ARGILOSO S/ PEDREGULHO															
RESULTADOS FINAIS															
Unidade Ótima %				19,2%											
Densidade Máxima Seca				1,671											
Expansão				0,03%											
I-S-C ou CBR				11,8											
ENTRADA DO CBR: 19:25 HRS															
Molde nº :				12	Molde nº :				15	Molde nº :				21	
LEITURA FINAL: 0,33				LEITURA FINAL: 0,28				LEITURA FINAL: 0,30							
PESO DO SOLO SECO:				21		6,404		LAB: Amarildo P. Nascimento							
ÁGUA DO SOLO:						696									
ENG. CIVIL: JOÃO G. F. DOS SANTOS JUNIOR CREA: 5064045506															

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO: ARGILOSO SI PEDREGULHO

ENTRADA DO CBR: 19:25 HRS

RESULTADOS FINAIS

Unidade Ótima %

19,2%

Molde n° : 12

LEITURA FINAL: 0,33

Densidade Máxima Seca

1,671

Molde n° : 15

LEITURA FINAL: 0,28

Expansão

0,03%

Molde n° : 21

LEITURA FINAL: 0,30

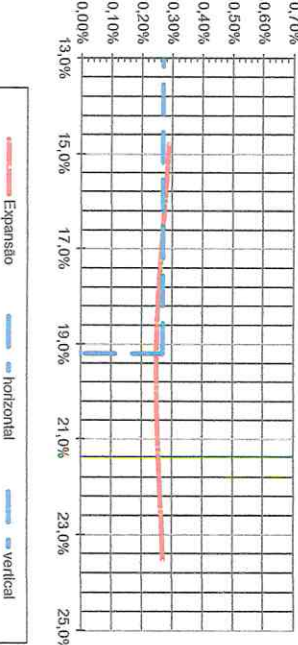
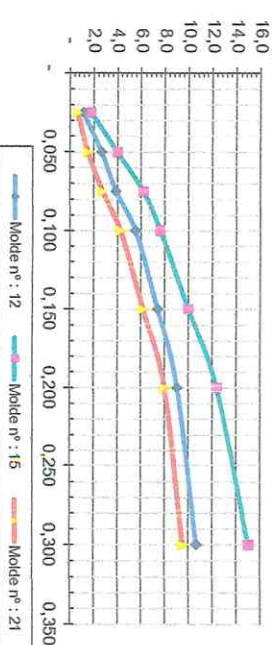
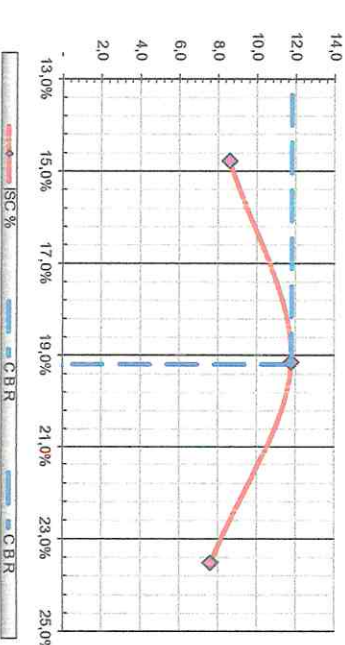
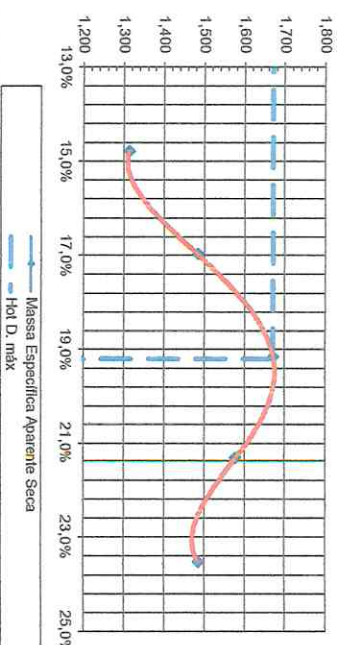
I-S-C ou CBR

11,8

AGUA DO SOLO: 596

LAB: Amarido P. N. Nascimento

ENG. CIVIL: JOÃO G. F. DOS SANTOS JUNIOR CREA: 5064045506



LIMITES DE CONSISTÊNCIA

Cliente: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA**

Data: **27/03/2021**

ESTUDO: **SONDAGEM DE SUB - LEITO**

FURO: **Nº 01**

COLETA: **NA AVENIDA CASTELO BRANCO PRÓXIMO A EMPRESA
AC. INOX**

PROF. **0,20 A 1,25**

1-DETERMINAÇÃO DO LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula n.º	11	12	13	14	15
Peso da Cápsula + Solo Úmido (g)	34,56	33,76	34,23	33,98	32,79
Peso da Cápsula + Solo Seco (g)	26,77	26,12	25,76	24,76	24,09
Peso da Cápsula (g)	5,52	5,99	5,21	5,70	6,21
Peso da Água (g ou ml)	7,79	7,64	8,47	9,22	8,70
Peso do solo Seco (g)	21,25	20,13	20,55	19,06	17,88
Umidade (%)	36,66	37,95	41,22	48,37	48,66
N.º de Golpes	48	40	28	18	10
k	1,11	1,08	1,02	0,95	0,87
LIMITE DE LIQUIDEZ	40,59	40,84	41,95	45,96	42,18

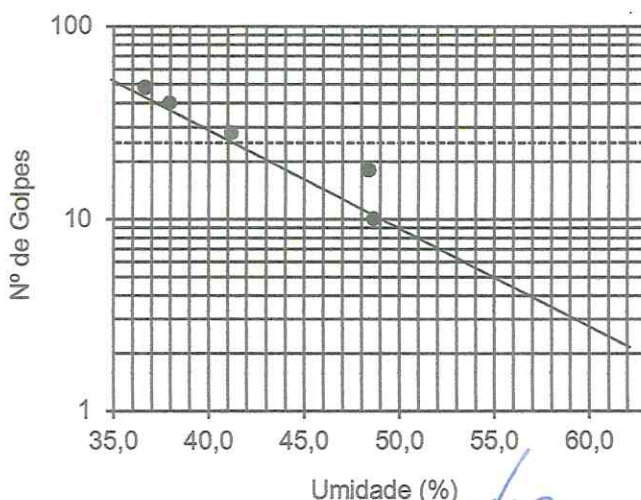
2 - DETERMINAÇÃO DO LIMITE DE PLASTICIDADE

Capsula N.º	16	17	18	19	20
Peso da Cápsula+Solo Úmido (g)	23,66	22,54	22,87	21,98	24,11
peso da cápsula+solo seco (g)	20,01	19,32	15,32	18,95	19,66
Peso da Cápsula (g)	5,50	6,40	6,28	5,75	3,00
Peso da Água (g ou ml)	3,65	3,22	7,55	3,03	4,45
Peso do Solo Seco (g)	14,51	12,92	9,04	13,20	16,66
LIMITE DE PLASTICIDADE	25,16	24,92	24,33	22,95	26,71

3 - RESUMO

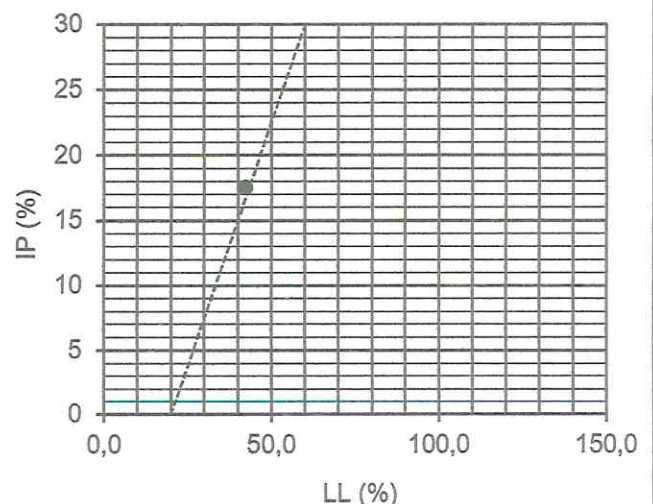
LIMITE DE LIQUIDEZ - LL (%)	42,3
LIMITE DE PLASTICIDADE - LP (%)	24,8
ÍNDICE DE PLASTICIDADE - IP (%)	17,5

GRAFICO DO LIMITE DE LIQUIDEZ



AMARILDO P. DO NASCIMENTO
LABORATORISTA

GRAFICO DE PLASTICIDADE



ENG. CIVIL: JOÃO G. F. DOS SANTOS JUNIOR
CREA: 5064045506