



LAUDO TÉCNICO DE SONDAGEM SPT

NBR-6484/2020

SOLUÇÕES PARA
CONSTRUÇÃO CIVIL

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO

2. METODOS UTILIZADOS

2.1 EQUIPAMENTOS

3. SONDAGEM À PERCUSSÃO

3.1 DESCRIÇÕES SUMÁRIAS

3.2 NÍVEL DE ÁGUA FREÁTICO

3.3 PROFUNDIDADE DA PERFURAÇÃO

3.4 RESULTADOS

4. ANEXOS

4.1 PERFIL DA SONDAGEM

4.2 FOTOS DA EXECUÇÃO E AMOSTRAS COLETADAS

4.3 PLANTA DE LOCAÇÃO

LAUDO Nº. 074/2023

CLIENTE: FADEX | Fundação Cultural e de Fomento à Pesquisa, Ensino, Extensão e Inovação

OBRA: INSTALAÇÃO DE TORRE DE TELECOMUNICAÇÃO – 12ª BATALHÃO

ENDEREÇO: AVENIDA CORONEL PEDRO DE BRITO - MUNICÍPIO DE PIRACURUCA - PI

RELATÓRIO TÉCNICO DE SONDAGEM À PERCUSSÃO

Teresina(PI), 18 de maio de 2023.

Prezado Cliente,

Atendendo solicitação de V.Sa. Estamos apresentando os resultados das sondagens de simples reconhecimento com SPT realizado pela empresa **CSA ENGENHARIA LTDA – ME**, objetivando a análise técnica do solo para obra de **INSTALAÇÃO DE TORRE DE TELECOMUNICAÇÃO - 12ª BATALHÃO**, localizado na AVENIDA CORONEL PEDRO DE BRITO - MUNICÍPIO DE PIRACURUCA - PI. Os métodos do ensaio SPT foram conduzidos com base nos procedimentos encontrados na **NBR 6484/2020**.

Neste relatório são apresentados os resultados através de seções geológico-geotécnicas, indicando as características do solo perfurado e encontrado nos furos de sondagem em pontos definidos e locados pela **CSA**.

Sem mais para o momento, colocamo-nos ao inteiro dispor para os esclarecimentos que se fizerem necessários e subscrevemo-nos.

Atenciosamente,



Francisco das Chagas Silva Filho
Engenheiro Civil
CREA-PI 39178
RN 1920306080

2. MÉTODOS UTILIZADOS

2.1- EQUIPAMENTOS

“A Sondagem à Percussão foi executada com trado concha de 2,5” e/ou por lavagem, esta, por sua vez, foi protegida por revestimento BW de 2.1/2”. A extração das amostras, associada aos ensaios penetrométricos (SPT), foi feita com amostrador padrão tipo “RAYMONDS” com 2” diâmetro externo e 1.3/8” de diâmetro interno, conforme prescrições das seguintes normas da **ABNT**:

NBR-6484/20: Sondagem de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio;

NBR-7250/01: Identificação de descrição de amostra de solos obtida em sondagens de simples reconhecimento dos solos.

3. EXECUÇÃO DO ENSAIO

3.1- DESCRIÇÕES SUMÁRIAS

Foram executados **02 (dois)** furos de sondagem a percussão – SPT. Os índices de penetração foram obtidos pela cravação do amostrador padrão através de quedas sucessivas do martelo padronizado com massa de ferro de 65kg da altura de 0,75m, até se atingir a penetração de 0,45m, anotando-se o número de golpes necessários à cravação de cada 0,15m do referido amostrador padrão, obedecendo a Norma Brasileira – **NBR N° 6484/2020** da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

3.2- NÍVEIS DE ÁGUA (NA)

Foi realizada determinação do nível de água conforme o método de ensaio da **ABNT NBR-6484/20**. **N.A ENCONTRADO**.

3.3- PROFUNDIDADES DA PERFURAÇÃO

A profundidade da perfuração foi até o impenetrável à SPT.

3.4- RESULTADOS

Nesse relatório final, constará a planta do local da obra com a posição das sondagens e o perfil individual de cada furo, indicando a resistência do solo a cada metro perfurado, indicação de nível d’água, consistência, compacidade e classificação tátil/visual das amostras, a espessura de cada camada atravessada, os índices de resistência à penetração “NSPT”, que será o resultado dos números de golpes para fazer os 30 cm do barrilete amostrador, após uma penetração inicial de 15 cm.

4. ANEXOS

4.1 PERFIL DA SONDAGEM

4.2 FOTOS DA EXECUÇÃO E AMOSTRAS COLETADAS

4.3 PLANTA DE LOCAÇÃO

4.1 PERFIL DA SONDAGEM

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT

NBR- 6484/20

CLIENTE: FADEX | Fundação Cultural e de Fomento à Pesquisa, Ensino, Extensão e Inovação

RELATÓRIO TÉCNICO Nº074/2023

ÍNICIO: 27/04/2023 TÉRMINO: 27/04/2023

OBRA: INSTALAÇÃO DE TORRE DE TELECOMUNICAÇÃO – 12ª BATALHÃO

NÍVEL D'ÁGUA: 0,13m

SP 01

LOCAL: AVENIDA CORONEL PEDRO DE BRITO - MUNICÍPIO DE PIRACURUCA - PI

REVESTIMENTO.: N/A

COTA: 99,90m

PESO BATENTE: 65Kg

QUEDA: 0,75m

Ensaio SPT					Nspt	GRÁFICO										N.A(fnal). Compacidade consistência	REVEST. PERFU. (m)	PERFIL	Profun- didade (m)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL		
De	Até	15	15	15		Nspt x Profundidade																
0,00	1,00	TC			1														0,25	Areia muito fina, siltosa de coloração cinza claro. De 0,00 a 0,25m.		
1,00	1,45	1/45	-	-																		
1,45	1,65	-	-	-		-														1,65	Silte arenoso, fofo de coloração cinza com veios amarelo. De 0,25 a 1,65m.	
1,65	1,65	5/0	-	-		-																
TENTATIVA A																						
0,00	1,00	TC			2														1,65			1,65m - Limite de sondagem: Impenetravel à SPT.
1,00	1,45	1	1	1																		
1,45	1,58	-	-	-		-																
1,58	1,58	5/0	-	-		-																
TENTATIVA B																						
0,00	1,00	TC			2														1,65	1,65m - Limite de sondagem: Impenetravel à SPT.		
1,00	1,45	1	1	1																		
1,45	1,60	-	-	-		-																
1,60	1,60	5/0	-	-		-																

Compacidade/Consistência	01	02	03	04	05	06
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	-	Muito compacta(o)
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Muito Rija(o)	Dura(o)

CONSIDERAÇÕES:

Siglas: CR - Cravação. N.A - Não Aplicável. TC - Trado Concha.

1- Perfuração à trado 3".

2- Furo definido pelo Cliente e locado pela CSA.

3- Nível d'água atingido. 4- RN arbitrado com cota 100,00m. 5- Coordenadas: 199236/9564943

VISTO:


Francisco das Chagas Silva Filho
Engenheiro Civil
CREA-PI 39178
RN 1920306080

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT

NBR- 6484/20

CLIENTE: FADEX | Fundação Cultural e de Fomento à Pesquisa, Ensino, Extensão e Inovação

RELATÓRIO TÉCNICO Nº074/2023

ÍNICIO: 27/04/2023 TÉRMINO: 27/04/2023

OBRA: INSTALAÇÃO DE TORRE DE TELECOMUNICAÇÃO – 12ª BATALHÃO

NÍVEL D'ÁGUA: 0,10m

SP 02

LOCAL: AVENIDA CORONEL PEDRO DE BRITO - MUNICÍPIO DE PIRACURUCA - PI

REVESTIMENTO.: N/A

COTA: 99,70m

PESO BATENTE: 65Kg

QUEDA: 0,75m

Ensaio SPT						Nspt	GRÁFICO										N.A(fnal). Compacidade consistência	REVEST. PERFU. (m)	PERFIL	Profun- didade (m)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
De	Até	15	15	15	Nspt x Profundidade																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
0,00	0,95	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

4.2 FOTOS DA EXECUÇÃO E AMOSTRAS COLETADAS

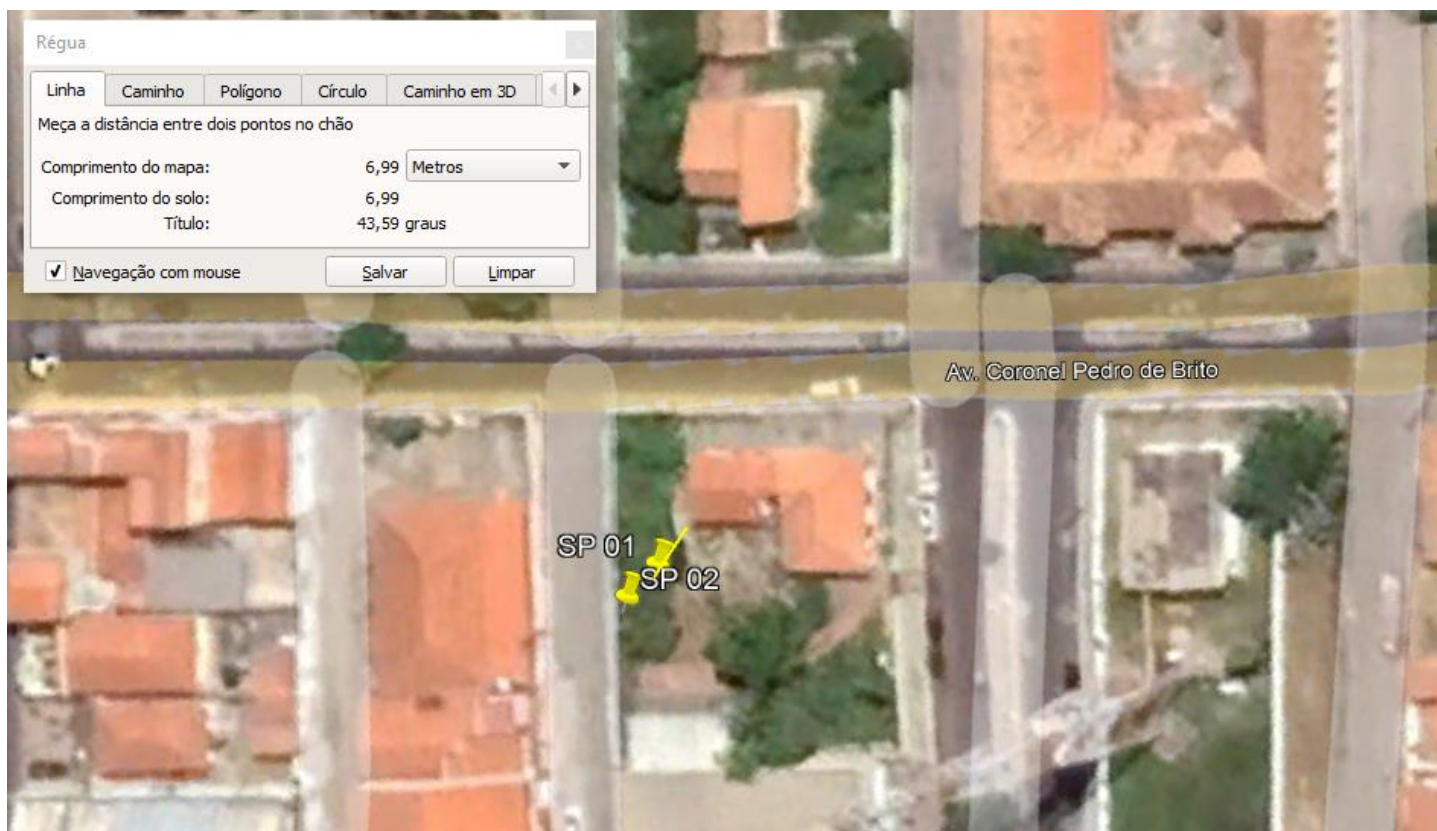


AMOSTRAS REPRESENTATIVAS DOS FUROS: SPT 01 E SPT 02

(VISUALIZAÇÃO: ESQUERDA PARA DIREITA)



4.3 PLANTA DE LOCAÇÃO



PÁGINA EM BRANCO