



RELATÓRIO SONDAGEM

TopSondagens

Tecnologia em geotecnia





OS- 082/2022

A

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ

E-MAIL:

TELEFONE:

OBRA: **SONDAGEM**

LOCAL: **JARDIM PETRÓPOLIS- MACEIÓ / AL**

A/C.: ENG.º:

Lauro de Freitas-Ba, 27 de Junho de 2022.

Prezado(s) Senhor(es),

A seguir, A TOPSONDAGENS E TOPOGRAFIA EIRELI ME apresenta o relatório dos serviços de "SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DOS SOLOS" realizados no terreno supra-referido.

1. EQUIPAMENTO

1.1. SONDAGEM PERCUSSÃO

Foi utilizado amostrador padrão de diâmetro externo de 50,8mm e diâmetro interno de 34,9mm; Bomba motorizada e demais equipamentos exigidos pelo método de ensaio; Cabeças de bater em aço; Haste de lavagem/penetração em aço com diâmetro nominal interno de 25mm e massa Teórica de 3,23kg/m; Medidores de nível de água; Torre com roldana e sarilho; Trado concha com (100 ± 5) mm de diâmetro; Trado helicoidal com diâmetro entre 67mm e 73mm; Trépano de lavagem; Tubo de revestimento em aço com diâmetro nominal interno de 67mm e diâmetro nominal Externo de 77mm.



LEIA O QR CODE E
FALE CONOSCO.
(71) 98629-0674
(71) 3288-4885

Rua Brigadeiro Alberto Costa Matos,
n. 508, Araqui, CEP 42700-000
Lauro de Freitas/BA

@topsondagens
www.topsondagens.com.br
comercial@topsondagens.com.br



2. EXECUÇÃO DOS ENSAIOS

2.1. PROCESSO DE PERFURAÇÃO (DESCRIÇÃO SUMÁRIA)

O processo de perfuração foi iniciado com o trado até o nível de água do subsolo ou inviabilidade de avanço com sua utilização, ou seja, avanços inferiores a 50 mm após 10 min de operação. A partir desse ponto a perfuração prosseguiu por lavagem com o trépano.

2.2. AMOSTRAGEM

As amostras dos trechos em solo foram colhidas a cada metro de profundidade através do amostrador padrão, conforme orientação do cliente. As amostras colhidas foram acondicionadas em sacos plásticos fechados e foram encaminhadas para identificação tátil-visual no laboratório da TOPSONDAGENS.

2.3. ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA- SPT

Os índices de penetração foram obtidos pela fixação do amostrador padrão denominado Raymond terzaghi através de quedas sucessivas do martelo padronizado com peso de 65 kg caindo livremente numa 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. Conforme orientação da Norma Brasileira NBR-6484/2020.

2.4. OBSERVAÇÃO DO NÍVEL DE ÁGUA FREÁTICO

As Determinações do nível d'água freático foram realizadas conforme o método de ensaio da Norma Brasileira NBR-6484/2020. Os resultados dessas determinações estão presentes com a indicação da profundidade e em caso de não encontrado representado pela sigla "NE".



LEIA O QR CODE E
FALE CONOSCO.
(71)98629-0674
(71)3288-4885

Rua Brigadeiro Alberto Costa Matos,
n. 508, Araqui, CEP 42700-000
Lauro de Freitas/BA

@topsondagens
www.topsondagens.com.br
comercial@topsondagens.com.br



3. APRESENTAÇÃO DO RELATÓRIO

3.1. PROFUNDIDADE DAS PERFURÇÕES

Para os 03 (três) furos, as sondagens foram limitadas conforme o item 5.2.4.2 c) da NBR 6484/2020.

3.2. PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCAÇÃO

Estamos apresentando em anexo, um croqui de sondagem fornecido pelo contratante, contendo a localização dos furos. O número de furos foi de responsabilidade da Contratante. A cota da boca do furo não foi fornecida pelo cliente.

3.3. PERFIS DE SONDAGEM

Estão apresentados em anexo os perfis dos furos de sondagem contendo todas as informações exigidas no item 7.2 do método de ensaio da Norma Brasileira NBR-6484/2020. Conforme observa-se nos perfis, a quantidade total de 03 (três) furos de sondagem a percussão perfaz 58,13 metros perfurados.

Lauro de Freitas, 27 de Junho de 2022

TOPSONDAGENS E TOPOGRAFIA EIRELI ME



LEIA O QR CODE E
FALE CONOSCO.
(71)98629-0674
(71)3288-4885

Rua Brigadeiro Alberto Costa Matos,
n. 508, Araqui, CEP 42700-000
Lauro de Freitas/BA

@topsondagens
www.topsondagens.com.br
comercial@topsondagens.com.br



5. FOTOS DOS FUROS

SP - 101



SP - 102



SP - 103





6. CONTROLE DOS FUROS

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIO

OBRA: CONTENÇÃO DE ENCOSTA

LOCAL: MACEIO / AL - JARDIM PETROPOLES



RESUMO DA SONDAGEM - MEDIÇÃO DO SERVIÇOS

OS - 082/22

CONTROLE DOS FUROS

PONTO		Sondagem		Data		Profundidade (m)		OBSERVAÇÕES
Nº	Tipo	SP	SM	Início	Término	SP	Nível D'água	
1	SP - 101	X		07/06/2022	09/06/2022	21,00	NE	LIMITE ESTABELECIDO PELA NORMA
2	SP - 102	X		10/06/2022	17/06/2022	18,06	NE	LIMITE ESTABELECIDO PELA NORMA
3	SP - 103	X		17/06/2022	18/06/2022	19,07	NE	LIMITE ESTABELECIDO PELA NORMA
TOTAL DE METROS PERFURADOS						58,13		
NE = Não encontrado								



EMPRESA
AMIGA
DO MEIO
AMBIENTE



LEIA O QR CODE E
FALE CONOSCO.

(71) 98629-0674
(71) 3288-4885

Rua Brigadeiro Alberto Costa Matos,
n. 508, Araqui, CEP 42700-000
Lauro de Freitas/BA



@topsondagens
www.topsondagens.com.br
comercial@topsondagens.com.br

PERFIS DE SONDAGEM

TopSondagens

Tecnologia em geotecnia



LEIA O QR CODE E
FALE CONOSCO.

(71) 98629-0674
(71) 3288-4885

Rua Brigadeiro Alberto Costa Matos,
n. 508, Araqui, CEP 42700-000
Lauro de Freitas/BA

@topsondagens
www.topsondagens.com.br
comercial@topsondagens.com.br

PERFIL DE SONDAGEM À PERCUSSÃO

OS - 082/22


COORDENADAS: X: 0199098.00 Y: 8938728.00

PERFIL GRÁFICO E Nº DE AMOSTRAS	COTA (m)	PROF. DA CAMADA (m)	IDENTIFICAÇÃO DO MATERIAL
1		1,00	TH Silte argiloso, marrom claro. (Provável aterro).
2		1,92	CA Silte argiloso, rijo, marrom.
3			Silte argiloso, rijo a duro, vermelho.
4			
5			
6			
7			
8		7,20	
9			Silte arenoso, muito compacto, vermelho.
10			
11			
12			
13		12,00	Silte arenoso, compacto a muito compacto, branco.
14			
15		13,82	Silte arenoso, muito compacto, vermelho claro.
16			
17			
18			
19			
20		20,00	

PENETRAÇÃO (GOLPES/30cm)			
Nº GOLPES		GRÁFICO	
Ni	Nf	10	20 30 40
16	19		
13	19		
15	18		
20	27		
27	34		
35	45		
42	50		
47	56		
45	56		
50	61		
36	41		
33	38		
48	49		
48	59		
58 / 25			
35 / 8			
35 / 5			
35 / 7			
35 / 9			


<div>DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO DE PERFURAÇÃO</div> <div>REVESTIMENTO ϕ int. 63,5 mm</div> <div>AMOSTRADOR PADRÃO: ϕ INTERNO: 34,9mm/ ϕ EXTERNO: 50,8 mm</div> <div>PESO DE BATER (MASSA): 65 Kg - ALTURA DE QUEDA: 75 cm</div>	<div>ENSAIO DE LAVAGEM</div> <div>Avanço a cada 10 minutos (cm)</div> <table><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> <div>TC = Trado Concha</div> <div>TH = Trado Helicoidal</div> <div>CA = Circulação de Água</div>				-	-	-	-				
	-	-	-	-								
	<div>Nível d' água 24 hs</div> <table><tr><td>PROF. (m)</td><td>DATA</td><td>HORA</td><td>COTA</td></tr><tr><td>NE</td><td>10/06/22</td><td>14:00</td><td>-</td></tr></table>				PROF. (m)	DATA	HORA	COTA	NE	10/06/22	14:00	-
	PROF. (m)	DATA	HORA	COTA								
	NE	10/06/22	14:00	-								
<div>OBS: Furo locado pelo contratante.</div>												
<div>Tempo Chuvoso</div>												

LEGENDA:	PEDREGULHO	AREIA	SILTE	ARGILA	NÍVEL D'ÁGUA
----------	------------	-------	-------	--------	--------------

	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ	FURO SP - 101
	OBRA: SONDAGENS	DATA INICIAL: 07/06/2022
	LOCAL: JARDIM PETRÓPOLES - MACEIÓ / AL	DATA FINAL: 09/06/2022
	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	

OS - 082/22

COORDENADAS: X: 0199112.00 Y: 8938731.00

	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ	FUO SP - 102
	OBRA: SONDAGENS	DATA INICIAL: 10/06/2022
	LOCAL: JARDIM PETRÓPOLES - MACEIÓ / AL	DATA FINAL: 17/06/2022
	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	

PERFIL DE SONDAGEM À PERCUSSÃO

OS - 082/22


COORDENADAS: X: 0199094.00 Y: 8938715.00

PERFIL GRÁFICO E	COTA (m)	PROF. DA CAMADA (m)	IDENTIFICAÇÃO DO MATERIAL
1		1	Silte argiloso com areia, marrom. (Provável aterro).
2		2	Silte argiloso com areia, mole a médio, marrom. (Provável aterro).
3		3	
4		4	
5		5	
6		6	Silte arenoso, medianamente compacto, marrom.
7		7	
8		8	
9		9	
10		10	
11		11	Silte arenoso, compacto a muito compacto, vermelho claro.
12		12	
13		13	
14		14	
15		15	
16		16	
17		17	
18		18	
19		19	
		20	Limite de Sondagem - 19,07m Item 5.2.4.2 c) da NBR- 6484/01.

PENETRAÇÃO (GOLPES/30cm)			
Nº GOLPES		GRÁFICO	
Ni	Nf	10	20 30 40
4	4		
4	5		
7	9		
7	8		
8	9		
9	9		
11	12		
12	15		
13	16		
16	17		
28	40		
31	45		
34	48		
32 / 10			
33 / 9			
33 / 12			
34 / 11			
33 / 8			
32 / 7			

<div>DISCRIMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO DE PERFURAÇÃO</div> <div>REVESTIMENTO ϕ int. 63,5 mm</div> <div>AMOSTRADOR PADRÃO: ϕ INTERNO: 34,9mm/ ϕ EXTERNO: 50,8 mm</div> <div>PESO DE BATER (MASSA): 65 Kg - ALTURA DE QUEDA: 75 cm</div>	<div>ENSAIO DE LAVAGEM</div> <div>Avanço a cada 10 minutos (cm)</div> <table><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> <div>TC = Trado Concha</div> <div>TH = Trado Helicoidal</div> <div>CA = Circulação de Água</div>				-	-	-	-	<div>Nível d' água 24 hs</div> <table><tr><td>PROF. (m)</td><td>DATA</td><td>HORA</td><td>COTA</td></tr><tr><td>NE</td><td>19/06/22</td><td>16:00</td><td>-</td></tr></table> <div>OBS: Furo locado pelo contratante.</div> <div>Tempo Chuvoso</div>				PROF. (m)	DATA	HORA	COTA	NE	19/06/22	16:00	-
	-	-	-	-																
	PROF. (m)	DATA	HORA	COTA																
	NE	19/06/22	16:00	-																

LEGENDA:	PEDREGULHO	AREIA	SILTE	ARGILA	NÍVEL D'ÁGUA
----------	------------	-------	-------	--------	--------------

	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ	FURO SP - 103
	OBRA: SONDAGENS	DATA INICIAL: 17/06/2022
	LOCAL: JARDIM PETRÓPOLES - MACEIÓ / AL	DATA FINAL: 18/06/2022
	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	

