

RELATÓRIO DE SONDAGEM À PERCUSSÃO (SPT)



**SECRETARIA MUNICIPAL DE
HABITAÇÃO E URBANISMO**

MAGÉ

OUTUBRO/2023

	ISC BRASIL CONSULTORIA		0179/23
	Relatório de Sondagem		Revisão 0
	Cliente: Secretaria Municipal de Habitação e Urbanismo Obra: Memorial Mané Garrincha Local: Estrada de Pau Grande, 85, Pau Grande, Magé/RJ	Página 1/1	Emissão 25/10/2023

1. INTRODUÇÃO

Apresentamos este relatório de prospecção geotécnica e geológica do solo através de sondagem de simples reconhecimento com SPT, executada conforme as versões atuais das seguintes normas da ABNT: NBR 6484, NBR 6502 e NBR 13441.

2. SERVIÇOS EXECUTADOS

Execução de **3** sondagem(ns), com o total de **3,24** m perfurado(s).

3. METODOLOGIA

O processo de perfuração da sondagem inicia-se com emprego do trado concha ou cavadeira até a profundidade de 1m, nos avanços de perfuração subsequentes, intercalados pela realização de ensaio e amostragem, utiliza-se o trado helicoidal até atingir o nível d'água ou quando o avanço da perfuração for inferior a 5 cm após 10 min de operação. A partir de então passa-se ao método de perfuração por circulação d'água. Durante o processo de perfuração utiliza-se a instalação de tubo de revestimento para estabilidade das paredes do furo.

A cada metro de perfuração, a partir de 1 m de profundidade, são colhidas amostras do solo por meio do amostrador-padrão e executado o SPT.

O SPT é realizado apoiando-se, inicialmente, a composição de cravação na profundidade da cota de ensaio e, em seguida, posicionando o martelo sobre a cabeça de bater, anotando-se as penetrações relativas ao avanço estático, caso ocorram, nesses dois estágios iniciais. A cravação do amostrador-padrão se dá através de impactos sucessivos do martelo caindo livremente de uma altura de 75 cm de elevação, anotando-se, separadamente, a quantidade de golpes para a penetração de cada um dos três segmentos de 15 cm do amostrador-padrão. O índice de resistência à penetração N é soma da quantidade de golpes da 2ª e da 3ª sequência de penetração correspondente aos dois últimos segmentos de 15 cm do amostrador-padrão.

As amostras são coletadas do bico do amostrador-padrão e acondicionadas em recipientes herméticos para, através de exames tátil visuais, determinar a classificação do material quanto a sua granulometria, plasticidade, cor e origem.

4. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

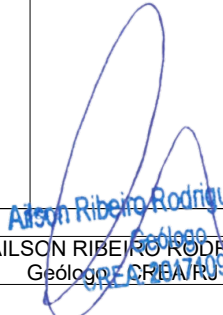
- torre com roldana, moitão e corda;
- tubos de revestimento;
- hastes de perfuração/cravação;
- trado-concha ou cavadeira manual;
- trado helicoidal;
- trépano/peça de lavagem;
- amostrador-padrão;
- cabeça de bater;
- martelo padronizado;
- baldinho para esgotar o furo;
- medidor de nível d'água;
- metro de balcão ou trena;
- recipientes para amostras;
- bomba d'água centrífuga motorizada;
- caixa d'água ou tambor com divisória interna para decantação;
- ferramentas gerais necessárias para a operação.

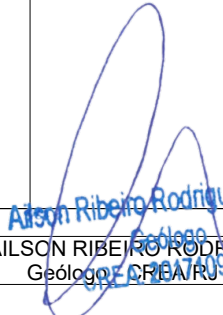
5. ANEXOS

- Perfil individual de sondagem;
- Laudo fotográfico;
- Croqui de localização de sondagem.



Google Earth

	ISC BRASIL CONSULTORIA										0179/23			
	Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-02			
	Cliente: Secretaria Municipal de Habitação e Urbanismo Obra: Memorial Mané Garrincha Local: Estrada de Pau Grande, 85, Pau Grande, Magé/RJ										Página 1/1 Data 21/10/2023			
Ø Amostrador		Externo: 2" Interno: 1 3/8"		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100		Cota da boca do furo: — Revestimento: 0,00 m Nível d'água: Seco		Ensaio de Avanço por Circulação de Água						
Ø Revestimento: 2 1/2"		Sistema: Manual						Início	10 min	20 min	30 min	Término		
								—	—	—	—	—		
Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha														
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Classificação do Material	
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª + 2ª 2ª + 3ª							
Seco (21/10/2023)	CA						0	10	20	30	40	50	0,00	Camada vegetal.
													0,15	Argila pouco arenosa, cor marrom escura.
		1,55											1,55	LIMITE DE SONDAGEM
														Obs.: Sondagem paralisada pela impenetrabilidade do trado concha (rocha ou matacão).
Estr. Santa Maria, 1422 - Campo Grande, Rio de Janeiro - http://iscconsultoria.com - TEL: (21)3217-2110.							Resp. Técnico  AILSON RIBEIRO RODRIGUES JUNIOR Geólogo - CREA/RJ-2017109650							

	ISC BRASIL CONSULTORIA										0179/23			
	Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-03			
	Cliente: Secretaria Municipal de Habitação e Urbanismo Obra: Memorial Mané Garrincha Local: Estrada de Pau Grande, 85, Pau Grande, Magé/RJ										Página 1/1 Data 21/10/2023			
Ø Amostrador		Externo: 2" Interno: 1 3/8"		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100		Cota da boca do furo: — Revestimento: 0,00 m Nível d'água: Seco		Ensaio de Avanço por Circulação de Água						
Ø Revestimento: 2 1/2"		Sistema: Manual						Início	10 min	20 min	30 min	Término		
								—	—	—	—	—		
Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha														
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Classificação do Material	
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª + 2ª2ª + 3ª							
Seco (21/10/2023)	CA						0	10	20	30	40	50	0,00	Camada vegetal.
													0,15	
		1,10											1,10	Argila pouco arenosa, cor cinza escura.
														LIMITE DE SONDAGEM
														Obs.: Sondagem paralisada pela impenetrabilidade do trado concha (rocha ou matacão).
	Estr. Santa Maria, 1422 - Campo Grande, Rio de Janeiro - http://iscconsultoria.com - TEL: (21)3217-2110.							Resp. Técnico  AILSON RIBEIRO RODRIGUES JUNIOR Geólogo - CREA/RJ-2017109650						

Cliente: Secretaria Municipal de Habitação e Urbanismo

Página 1/6

Obra: Memorial Mané Garrincha

Data 20/10/2023

Local: Estrada de Pau Grande, 85, Pau Grande, Magé/RJ

21/10/2023



© 2023 ISC BRASIL CONSULTORIA

Foto 1 – Ensaio SPT

Cliente: Secretaria Municipal de Habitação e Urbanismo

Página 2/6

Obra: Memorial Mané Garrincha

Data 20/10/2023

Local: Estrada de Pau Grande, 85, Pau Grande, Magé/RJ

21/10/2023



© 2023 ISC BRASIL CONSULTORIA

Foto 2 – Ensaio SPT

Cliente: Secretaria Municipal de Habitação e Urbanismo

Página 3/6

Obra: Memorial Mané Garrincha

Data 20/10/2023

Local: Estrada de Pau Grande, 85, Pau Grande, Magé/RJ

21/10/2023



© 2023 ISC BRASIL CONSULTORIA

Foto 3 – Ensaio SPT

Cliente: Secretaria Municipal de Habitação e Urbanismo

Página 4/6

Obra: Memorial Mané Garrincha

Data 20/10/2023

Local: Estrada de Pau Grande, 85, Pau Grande, Magé/RJ

21/10/2023



Foto 4 – Ensaio SPT

Cliente: Secretaria Municipal de Habitação e Urbanismo

Página 5/6

Obra: Memorial Mané Garrincha

Data 20/10/2023

Local: Estrada de Pau Grande, 85, Pau Grande, Magé/RJ

21/10/2023



Foto 5 – Ensaio SPT

Cliente: Secretaria Municipal de Habitação e Urbanismo

Página 6/6

Obra: Memorial Mané Garrincha

Data 20/10/2023

Local: Estrada de Pau Grande, 85, Pau Grande, Magé/RJ

21/10/2023



Foto 6 – Ensaio SPT