

RELATÓRIO TÉCNICO

SONDAGEM À PERCUSSÃO TIPO SPT



PÓRTICO
ENGENHARIA & CONSULTORIA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº: 56/2024

ATA DE REGISTRO DE PREÇO Nº: 334/2025

VENCIMENTO ATA: 03/12/2026

NÚMERO DA SC Nº: 1129/2026 30101129

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOGI DAS CRUZES

OBRA: CIDADE NOVA

LOCAL: RUA CAPITÃO MANOEL CAETANO, CENTRO, MOGI DAS CRUZES-SP

MARÇO/2026

*R. Inah Borges Junger, Nº 656, Jardim Valéria, Bom Jesus do Itabapoana-RJ, CEP: 28.360-000,
Fone (22) 99901-9765, E-mail: porticoengconsultoria@gmail.com*

	DOC.: RELATÓRIO TÉCNICO	Nº 023/2026				
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOGI DAS CRUZES					
	TÍTULO: SONDAGEM À PERCUSSÃO - SPT					
	ÁREA: GEOTECNIA					
RAZÃO SOCIAL: PÓRTICO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA				FOLHA: 1 de 10		
RESPONSÁVEL TÉCNICO: RAPHAEL DA COSTA ARAUJO		CREA-RJ: 2010102867/D		Nº DA SC: 1136/2026 30101129		
ÍNDICE DE REVISÕES						
REV.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS					
00	EMISSÃO INICIAL					
REVISÕES	TIPOS DE EMISSÃO - T.E.					
	A - Preliminar		B - Para Aprovação		C - Aprovado	
	00	Emissão Inicial	B	20/03/2026	RCA	
	Nº	DESCRIÇÃO	T.E.	DATA	RESP. TEC.	VERIF. APROV.

	RELATÓRIO TÉCNICO	Nº 023/2026	REV: 0
	TÍTULO: SONDAGEM À PERCUSSÃO - SPT		
	ÁREA: GEOTECNIA	FOLHA: 2 de 10	

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. LOCALIZAÇÃO	3
3. NORMAS DE REFERÊNCIA	4
4. METODOLOGIA UTILIZADA	4
4.1. Equipamentos	4
4.2. Ensaio	5
4.3. Critérios de paralização das sondagens	7
5. ÍNDICE DE RESISTÊNCIA DOS SOLOS	7
6. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	8
7. RESULTADOS OBTIDOS	8
ANEXOS	10

	RELATÓRIO TÉCNICO	Nº 023/2026	REV: 0
	TÍTULO:	SONDAGEM À PERCUSSÃO - SPT	
	ÁREA:	GEOTECNIA	FOLHA: 3 de 10

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório possui o objetivo de demonstrar os resultados das Sondagens à percussão (SP) realizadas no terreno destinado à implantação de obras para a **Cidade Saúde**, identificando as características geológicas/geotécnicas dos perfis, bem como os níveis de água encontrados, de forma a embasar projetos.

Inicialmente foram previstos **5 furos de sondagem** seguindo as prescrições normativas vigentes, posicionados conforme indicação da contratante, **totalizando 72,31 m de sondagem**, representados individualmente em perfis verticais, onde constam as camadas constituintes do solo/rocha, suas origens e classificações, resistências à penetração e ocorrência de lençol freático.

2. LOCALIZAÇÃO

A área na qual realizou-se o estudo, está situada em um terreno na Rua Capitão Manoel Caetano, Centro, Mogi das Cruzes-SP, conforme apresentado na imagem de satélite abaixo.

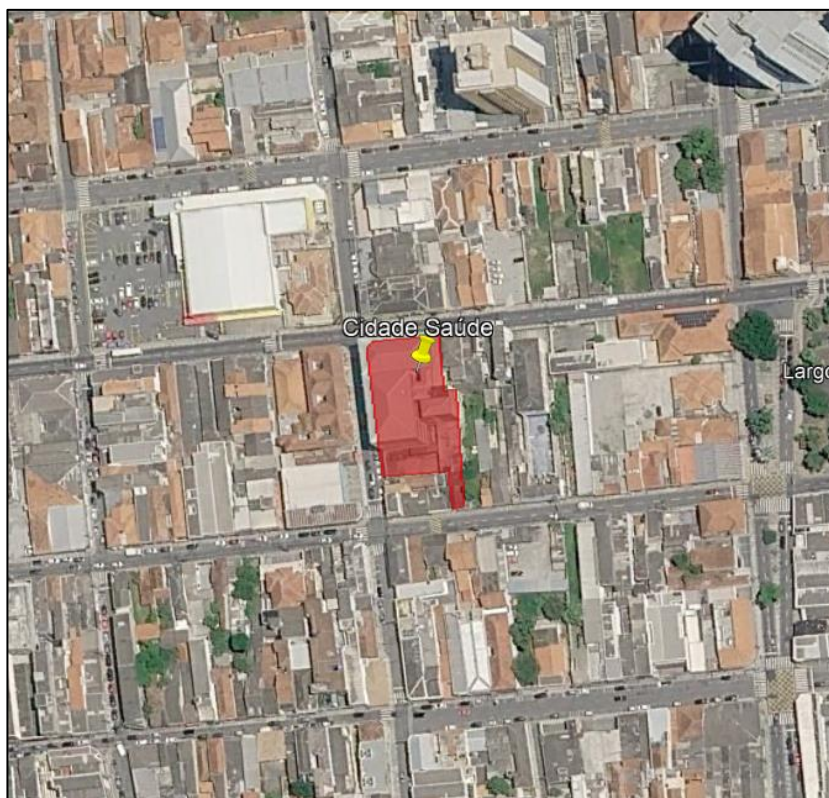


Imagem 01 – Localização das áreas.

	RELATÓRIO TÉCNICO	Nº 023/2026	REV: 0
	TÍTULO:	SONDAGEM À PERCUSSÃO - SPT	
	ÁREA:	GEOTECNIA	FOLHA: 4 de 10

3. NORMAS DE REFERÊNCIA

Os procedimentos adotados durante a execução dos serviços seguiram a metodologia prescrita pelas Normas Brasileiras da ABNT:

- **NBR 6484/2020:** “Solo – Sondagem de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio”;
- **NBR 6502/2022:** “Solos e Rochas - Terminologia”;
- **NBR 8036/83:** “Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios”;
- **NBR 13441/2021:** “Solos e Rochas - Simbologia”.

4. METODOLOGIA UTILIZADA

4.1. Equipamentos

- Torre com roldana e sarilho;
- Tubos de revestimento em aço com diâmetro nominal interno de 67 mm e diâmetro nominal externo de 76 mm;
- Hastes de lavagem/penetração em aço com diâmetro nominal de 25 mm e massa teórica de 3,23 Kg/m.
- Amostrador padrão de diâmetro externo de 50,8 mm e diâmetro interno de 34,9 mm;
- Martelo de cravação com peso de 65 kg e pino guia;
- Cabeça de bater em aço;
- Trépano de lavagem;
- Trado concha com (100 +/- 5) mm de diâmetro;
- Trado helicoidal;
- Medido de nível de água (pio);
- Bomba motorizada 10 HP;
- Demais equipamentos exigidos pelo método de ensaio.

	RELATÓRIO TÉCNICO	Nº 023/2026	REV: 0
	TÍTULO: SONDAGEM À PERCUSSÃO - SPT		
	ÁREA: GEOTECNIA	FOLHA: 5 de 10	

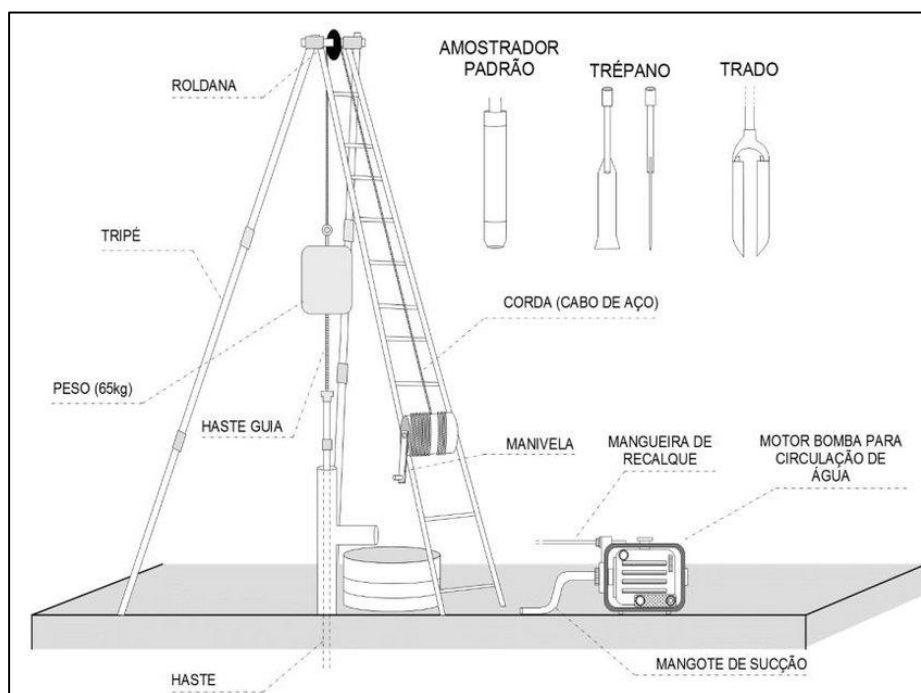


Figura 01 - Componentes do equipamento de sondagem SPT.

4.2. Ensaio

O método executivo da sondagem inicia-se com trado concha até a profundidade de 1,00 metro.

Em seguida, inicia-se o ensaio SPT, sendo este que determina a resistência do solo. Os índices de penetração são obtidos pela cravação do amostrador padrão através de quedas sucessivas do martelo padronizado com massa de 65 Kg da altura de 75 cm, até se atingir a penetração de 45 cm, anotando-se o número de golpes necessários à cravação de cada 15 cm do referido amostrador.

Após a realização do ensaio de penetração, o amostrador é retirado do furo para a coleta da amostra. Estas são acondicionadas em recipientes hermeticamente fechados e identificados para posterior análise tátil-visual. Este procedimento é realizado a cada metro de profundidade e seu avanço se dá pela emenda das hastes de penetração de diâmetro DN 25 mm.

Para a perfuração do trecho não ensaiado utiliza-se o trado helicoidal até inviabilidade de seu avanço ou encontro do lençol freático. A partir deste ponto a

perfuração prossegue por circulação de água, também chamada de lavagem, com emprego da bomba motorizada, tubos de revestimentos de diâmetro interno DN 67 mm e trépano.

O NSPT é obtido pela somatória do número de golpes necessários para cravar os 30 centímetros finais do amostrador. Através deste índice, juntamente com as características dos materiais analisados, obtêm-se os parâmetros geotécnicos do terreno para o dimensionamento da estrutura a ser construída. O número de golpes obtidos nos fornece a indicação da compactidade (caso de solos arenosos ou silte arenosos) ou de consistência (caso de solos argilosos e silte argilosos) dos solos em estudo.

Nas sondagens em que o NÍVEL D'ÁGUA é encontrado, mede-se o mesmo vinte e quatro horas após sua ocorrência, com emprego de medidor de nível de água (Pio).

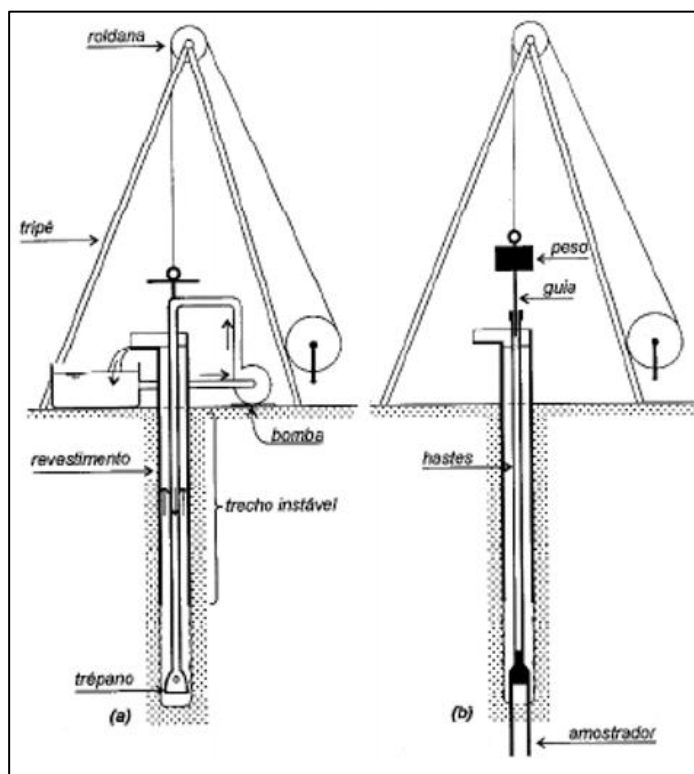


Figura 02 – Esquema de sondagem SPT.

	RELATÓRIO TÉCNICO	Nº 023/2026	REV: 0
	TÍTULO:	SONDAGEM À PERCUSSÃO - SPT	
	ÁREA:	GEOTECNIA	FOLHA: 7 de 10

4.3. Critérios de paralização das sondagens

A sondagem é interrompida quando ocorre uma das seguintes situações:

- Quando solicitado pelo proprietário ou engenheiro responsável pelo projeto estrutural (NBR 6484:2020, item “5.2.4.1”).
- Avanço da sondagem até a profundidade na qual tenham sido obtidos 10 m de resultados consecutivos indicando N iguais ou superiores a 25 golpes (NBR 6484:2020, item “5.2.4.2-a”);
- Avanço da sondagem até a profundidade na qual tenham sido obtidos 8 m de resultados consecutivos indicando N iguais ou superiores a 30 golpes (NBR 6484:2020, item “5.2.4.2-b”);
- Avanço da sondagem até a profundidade na qual tenham sido obtidos 6 m de resultados consecutivos indicando N iguais ou superiores a 35 golpes (NBR 6484:2020, item “5.2.4.2-c”);
- Quando o avanço da perfuração por circulação de água for inferior a 50 mm no período de 10 min (NBR 6484:2020, item “5.2.4.5”).

5. ÍNDICE DE RESISTÊNCIA DOS SOLOS

A compacidade ou a consistência dos solos em estudo é dada em função do índice de resistência à penetração conforme NBR 6484:2020 descrito abaixo:

QUADRO 1 - ÍNDICE DE RESISTÊNCIA DOS SOLOS

SOLO	ÍNDICE DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO N	DESIGNAÇÃO
Areias e Siltes arenosos	≤ 4	Fofa
	5 - 8	Pouco compacta
	9 - 18	Medianamente compacta
	19 - 40	Compacta
	> 40	Muito compacta
Argilas e Siltes argilosos	≤ 2	Muito mole
	3 - 5	Mole
	6 - 10	Média
	11 - 19	Rija
	20 - 30	Muito rija (o)
	> 30	Dura (o)

	RELATÓRIO TÉCNICO	Nº	023/2026	REV:	0
	TÍTULO:				
	SONDAGEM À PERCUSSÃO - SPT				
ÁREA:			GEOTECNIA	FOLHA:	8 de 10

6. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados finais das sondagens são apresentados na forma de boletins de perfil de sondagem (ou log de sondagem), em escala 1.100 sendo que em cada folha de boletim são representados 20 metros de perfuração. Neles são apresentados:

- Cabeçalho onde constam: data de execução do furo, nome do empreendimento e/ou contratante, coordenadas e profundidade do furo, nome do sondador e do responsável técnico;
- Perfil geológico e descrição dos materiais atravessados na perfuração;
- Resultados de ensaios de SPT e de infiltração em solo, quando houver;
- Nível d'água.

7. RESULTADOS OBTIDOS

As sondagens a percussão são identificadas pela sigla SP, sendo que junto a esta, cada furo recebe a sua numeração em ordem crescente, como exemplo SP 01, SP 02, limitado ao número de furos executados.

O quadro a seguir, apresenta o resumo das profundidades alcançadas em cada ensaio, nível d'água após 12 h e o critério de paralização adotado.

Sondagem	Profundidade	Nível D'água	Paralização
SP-01	14,48 m	2,12 m	Conforme NBR 6484, item 5.2.4.1/6.2.4.1
SP-02	13,44 m	1,91 m	Conforme NBR 6484, item 5.2.4.1/6.2.4.1
SP-03	14,47 m	1,84 m	Conforme NBR 6484, item 5.2.4.1/6.2.4.1
SP-04	14,47 m	1,19 m	Conforme NBR 6484, item 5.2.4.1/6.2.4.1
SP-05	15,45 m	1,84 m	Conforme NBR 6484, item 5.2.4.1/6.2.4.1

TOTAL	72,31 m
--------------	----------------

	RELATÓRIO TÉCNICO	Nº	023/2026	REV:	0
	TÍTULO:				
	SONDAGEM À PERCUSSÃO - SPT				
ÁREA:		GEOTECNIA		FOLHA:	9 de 10

A planta de locação dos furos, os relatórios fotográficos e os perfis individuais do solo identificados nas sondagens, estão apresentados nos anexos I, II e III respectivamente, e neles constam todas as informações coletadas em campo.

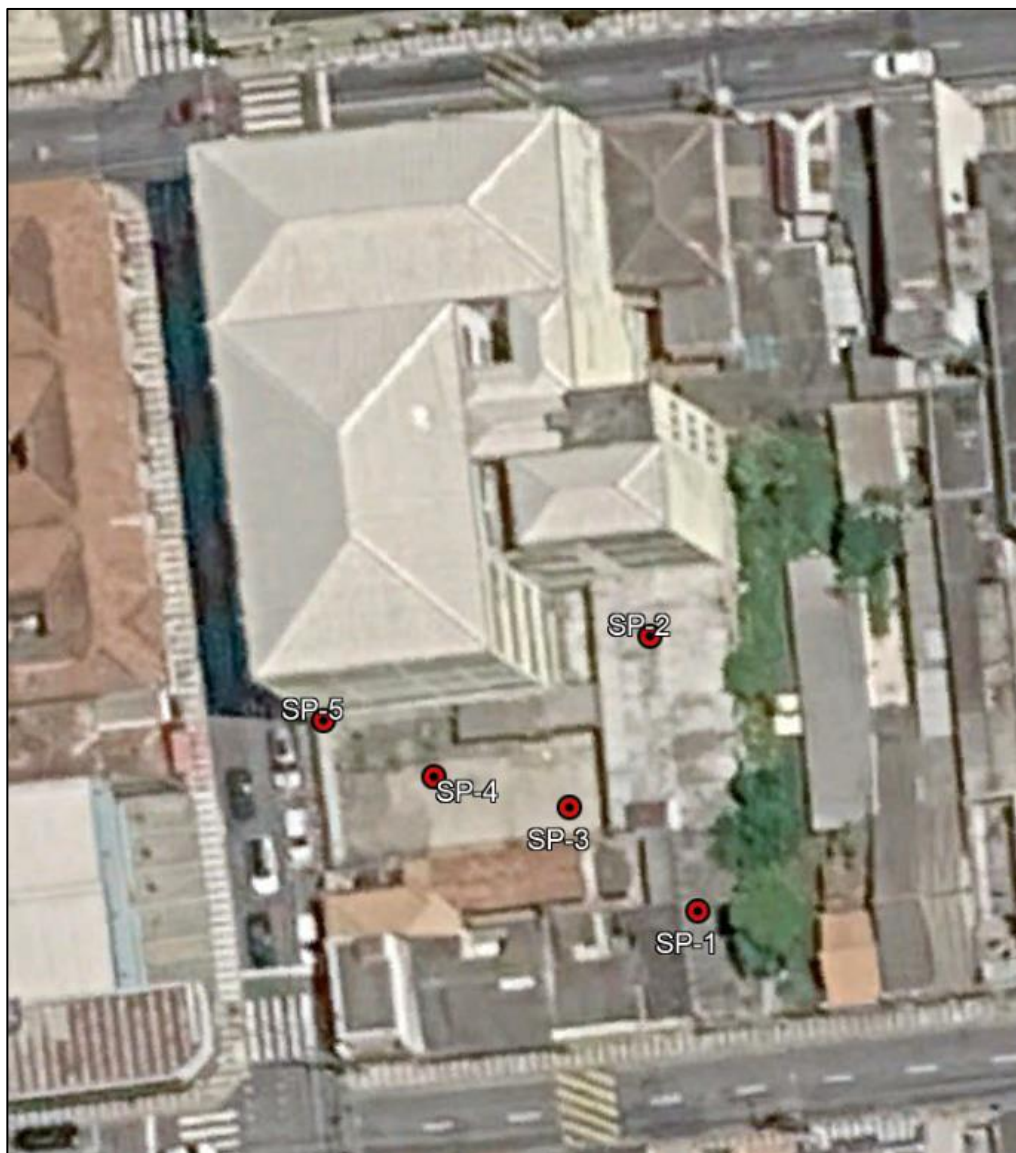
Bom Jesus do Itabapoana - RJ, 20 de março de 2026.

Responsável técnico:

 Raphael da Costa Araújo
 Engenheiro Civil - CREA/RJ 2010102867/D

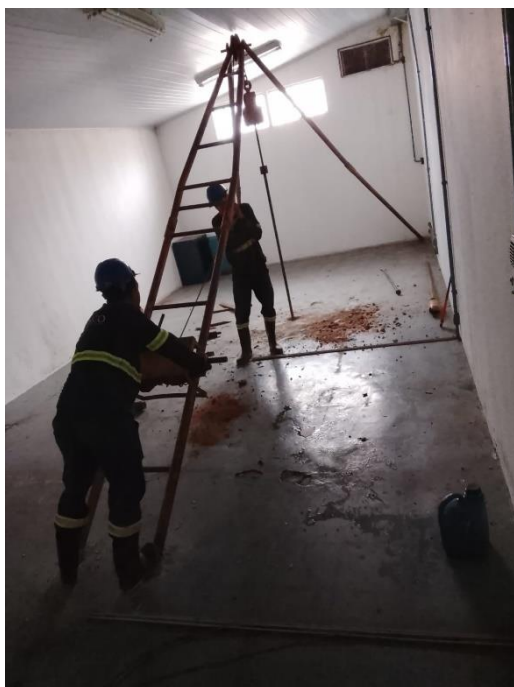
	RELATÓRIO TÉCNICO	Nº	023/2026	REV:	0
	TÍTULO: SONDAGEM À PERCUSSÃO - SPT				
	ÁREA: GEOTECNIA			FOLHA: 10 de 10	
ANEXOS I - Planta de Locação dos Furos; II - Relatório Fotográfico; III - Boletins de sondagens.					

ANEXO I
PLANTA DE LOCAÇÃO DOS FUROS



SP-01	N 7.398.252,12 m; E 378.445,66 m; F 23S; SIRGAS2000; Cota 750,00 m
SP-02	N 7.398.271,44 m; E 378.442,12 m; F 23S; SIRGAS2000; Cota 750,00 m
SP-03	N 7.398.259,35 m; E 378.436,50 m; F 23S; SIRGAS2000; Cota 750,00 m
SP-04	N 7.398.261,41 m; E 378.426,87 m; F 23S; SIRGAS2000; Cota 750,00 m
SP-05	N 7.398.265,31 m; E 378.418,99 m; F 23S; SIRGAS2000; Cota 750,00 m

ANEXO II
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



SP-01



SP-01



SP-01



SP-01

ANEXO II
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



SP-02



SP-02



SP-02



SP-02

ANEXO II

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



SP-03



SP-03



SP-03



SP-03

ÁREA:

ANEXO II

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



SP-04



SP-04



SP-04



SP-04

ÁREA:

ANEXO II

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



SP-05



SP-05

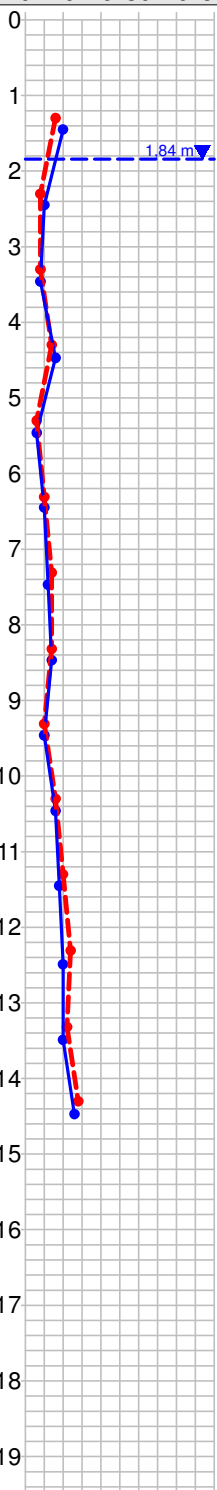


SP-05



SP-05

				PÓRTICO ENGENHARIA										0023/26			
				Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-01			
				Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOGI DAS CRUZES Obra: CIDADE NOVA Local: RUA CAPITÃO MANOEL CAETANO CENTRO, MOGI DAS CRUZES/SP, CEP 08710-190										Página 1/1 Data 19/03/2026			
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100		Cota da boca do furo: 750,00 m		Revestimento: 2,00 m		Nível d'água: 2,12 m		Coordenadas Norte: 7.398.252,12 m Este: 378.445,66 m Fuso: 23S Datum: SIRGAS2000					
Ø Revestimento: 63,5 mm		Sistema: Manual															
Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha TH-Trado Helicoidal -Revestimento																	
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Perfil	Prof. (m)	Classificação do Material				SPT Golpes 15 cm			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Cota (m)	N _{SPT} × Profundidade 1ª + 2ª2ª + 3ª 01020304050			
								1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª					
2,12 m (20/03/2026)			0,00	REVESTIMENTO DE CONCRETO,COR CINZA.									750,00	0			
			0,17											1			
								02	01	02	03/31	03/34		2			
								15	16	18							
								02	02	02	04	04/29		3			
								16	14	15							
								04	02	02	06	04/28		4			
								16	14	14							
								02	02	02	04	04/27		5			
								18	12	15							
				5,26					02	03	02	05/31	05/29		6		
									15	16	13						
									03	02	03	05	05/31		7		
									14	16	15						
									03	02	04	05	06		8		
								15	15	15							
			8,32					03	05	05	08/29	10/29		9			
								15	14	15							
								03	03	05	06	08/29		10			
								16	14	15							
								04	04	05	08	09		11			
								15	15	15							
			11,61					04	05	05	09	10		12			
								15	15	15							
								04	05	05	09	10		13			
								15	15	15							
								05	06	06	11/31	12/32		14			
								15	16	16							
			14,48					03	02	03	05/31	05/33		15			
								15	16	17							
														16			
														17			
														18			
														19			

				PÓRTICO ENGENHARIA						0023/26		
				Sondagem de Reconhecimento a Percussão						SP-03		
 Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOGI DAS CRUZES Obra: CIDADE NOVA Local: RUA CAPITÃO MANOEL CAETANO CENTRO, MOGI DAS CRUZES/SP, CEP 08710-190				Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100 Sistema: Manual Cota da boca do furo: 750,00 m Revestimento: 2,00 m Nível d'água: 1,84 m						Página 1/1		
										Data 18/03/2026		
Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm		Ø Amostrador		Cota da boca do furo: 750,00 m		Coordenadas						
Ø Revestimento: 63,5 mm				Revestimento: 2,00 m		Norte: 7.398.259,35 m						
				Nível d'água: 1,84 m		Este: 378.436,50 m						
						Fuso: 23S Datum: SIRGAS2000						
Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha -Revestimento												
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Perfil	Prof. (m)	Classificação do Material	SPT Golpes 15 cm			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Cota (m)	N _{SPT} × Profundidade	
					1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		1ª + 2ª 2ª + 3ª 0 10 20 30 40 50	
1,84 m (19/03/2026) 1,00 1,84 m CA 14,47	TC		0,00	REVESTIMENTO DE CONCRETO,COR CINZA.						750,00	0	
			0,20									1
				ATERRO DE AREIA ARGILOSA, NÃO PLÁSTICA (NP), DE POUCO COMPACTA A MEDIANAMENTE COMPACTA,COR VERMELHA.	04 17	04 13	05 15	08	09/28		2	
					02 15	02 15	03 15	04	05		3	
			3,28		02 16	02 14	02 16	04	04		4	
					03 18	04 12	04 17	07	08/29		5	
				AREIA POUCO ARGILOSA, RESIDUAL, NÃO PLÁSTICA (NP), DE FOFA A POUCO COMPACTA,COR MARROM.	01 17	02 13	01 16	03	03/29		6	
					02 15	03 16	02 14	05/31	05		7	
					03 16	04 15	02 16	07/31	06/31		8	
					04 15	03 17	04 15	07/32	07/32		9	
			9,88		03 16	02 15	03 15	05/31	05		10	
				AREIA SILTOSA POUCO ARGILOSA, RESIDUAL, NÃO PLÁSTICA (NP), DE POUCO COMPACTA A MEDIANAMENTE COMPACTA,COR MARROM.	04 15	04 15	04 16	08	08/31		11	
					05 16	05 14	04 15	10	09/29		12	
					06 15	06 16	05 18	12/31	11/34		13	
					07 17	05 15	06 17	12/32	11/32		14	
			14,10	ARGILA ARENOSA COM MICÁCEA, RESIDUAL, BAIXA PLASTICIDADE (CL), RIJA,COR VARIEGADA.	08 16	06 14	07 17	14	13/31		15	
			14,47	LIMITE DE SONDAAGEM							16	
					Obs.: Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020).						17	
					Sondador: JEFFERSON						18	
										19		

Rua Jorge Assis de Oliveira, Nº 40, Sala 15, Centro,
Bom Jesus do Itabapoana-RJ
Fone (22) 99901-9765 E-mail: porticoengconsultoria@gmail.com

Resp. Técnico

Raphael Araujo
Eng. Civil - CREA/RJ 2010102867/D

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-04

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOGI DAS CRUZES

Página 1/1

Obra: CIDADE NOVA

Data

Local: RUA CAPITÃO MANOEL CAETANO

18/03/2026

CENTRO, MOGI DAS CRUZES/SP, CEP 08710-190

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 750,00 m	Coordenadas			
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf		Norte:	7.398.261,41 m		
Ø Revestimento:	63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Revestimento:	2,00 m		Este:	378.426,87 m
		Sistema: Manual	Nível d'água:	1,79 m		Fuso: 23S	Datum: SIRGAS2000

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha	Revestimento
--	--------------

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Perfil	Prof. (m)	Classificação do Material	SPT			Nº de Golpes Penetração		Cota (m)	N _{SPT} × Profundidade 1ª + 2ª2ª + 3ª		
					Golpes 15 cm			30 cm					
					1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª				
1,79 m (19/03/2026) II	1,00		0,00 0,12	REVESTIMENTO DE CONCRETO,COR CINZA.						750,00	0		
				ATERRO AREIA MÉDIA, NÃO PLÁSTICA (NP), POUCO COMPACTA,COR MARROM.	04 17	05 15	04 21	09/32	09/36	1			
			2,32		02 17	03 13	02 17	05	05	2			
				ARGILA ARENOSA, RESIDUAL, BAIXA PLASTICIDADE (CL), DE MUITO MOLE A MOLE,COR MARROM.	01 15	02 12	01 17	03/27	03/29	3			
					02 16	02 12	02 16	04/28	04/28	4			
			5,48		01 19	01 11	01 18	02	02/29	5			
				ARGILA ARENOSA POUCO SILTOSA, RESIDUAL, BAIXA PLASTICIDADE (CL), MOLE,COR MARROM.	04 17	02 14	03 15	06/31	05/29	6			
					03 15	02 16	02 13	05/31	04/29	7			
					02 16	01 15	03 14	03/31	04/29	8			
			9,34		02 19	02 14	02 14	04/33	04/28	9			
	14,47			ARGILA POUCO ARENOSA, RESIDUAL, BAIXA PLASTICIDADE (CL), DE RIJA A MUITO RIJA,COR MARROM.	05 17	06 15	07 13	11/32	13/28	740,00	10		
					06 16	08 14	10 14	14	18/28	11			
					07 15	09 15	11 15	16	20	12			
					05 15	09 14	14 16	14/29	23	13			
			14,12 14,47	MATERIAL NÃO RECUPERADO/NÃO RETIDO NA PENEIRA	08 15	10 16	13 16	18/31	23/32	14			
				LIMITE DE SONDAGEM								735,00	15
				Obs.: Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020). Sondador: REYNALDO									16
										17			
										18			
										19			

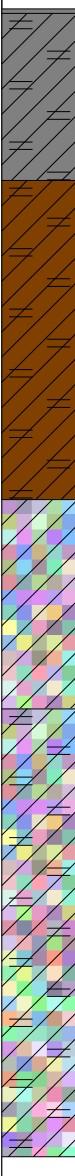
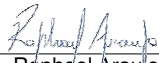
Rua Jorge Assis de Oliveira, Nº 40, Sala 15, Centro,
Bom Jesus do Itabapoana-RJ

Resp. Técnico

Fone (22) 99901-9765 E-mail: porticoengconsultoria@gmail.com

Raphael Araujo
Eng. Civil - CREA/RJ 2010102867/D

CONFORME NBR 6484:2020

		PÓRTICO ENGENHARIA										0023/26		
		Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-05		
		Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOGI DAS CRUZES Obra: CIDADE NOVA Local: RUA CAPITÃO MANOEL CAETANO CENTRO, MOGI DAS CRUZES/SP, CEP 08710-190										Página 1/1 Data 18/03/2026		
Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm Ø Amostrador		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100 Ø Revestimento: 63,5 mm Sistema: Manual		Cota da boca do furo: 750,00 m Revestimento: 5,00 m Nível d'água: 1,84 m		Coordenadas Norte: 7.398.265,31 m Este: 378.418,99 m Fuso: 23S Datum: SIRGAS2000								
Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha -Revestimento														
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Perfil	Prof. (m)	Classificação do Material			SPT Golpes 15 cm			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Cota (m)	N _{SPT} × Profundidade	
							1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		1ª + 2ª 2ª + 3ª 0 10 20 30 40 50	
1,84 m (19/03/2026)	TC		0,00	REVESTIMENTO DE CONCRETO,COR CINZA.								750,00	0	
			0,06											
				ARGILA SILTOSA, RESIDUAL, ALTA PLASTICIDADE (CH), MOLE,COR CINZA.			02 23	02 13	02 10	04/36	04/23			1
			2,27				02 24	01 16	01 11	03/40	02/27			2
				ARGILA POUCO SILTOSA, RESIDUAL, ALTA PLASTICIDADE (CH), DE MUITO MOLE A MÉDIA,COR MARROM.			02 25	01 20	01 12	03/45	02/32			3
							02 20	02 17	02 13	04/37	04			4
			6,49				02 17	03 16	03 14	05/33	06			5
				ARGILA, RESIDUAL, ALTA PLASTICIDADE (CH), DE MOLE A MÉDIA,COR VARIEGADA.			02 15	04 15	04 15	06	08			6
							02 18	03 13	03 13	05/31	06/26			7
			9,26				02 20	02 12	02 12	04/32	04/24			8
				ARGILA SILTOSA, RESIDUAL, ALTA PLASTICIDADE (CH), MOLE,COR VARIEGADA.			02 22	02 12	02 12	04/34	04/24			9
							01 16	02 14	02 15	03	04/29			10
							01 15	02 15	02 14	03	04/29			11
							01 15	02 15	02 14	03	04/29			12
			15,18				01 15	02 15	02 14	03	04/29			13
			15,45				01 15	02 15	02 14	03	04/29			14
							02 15	03 16	03 14	05/31	06			15
				MATERIAL NÃO RECUPERADO/NÃO RETIDO NA PENEIRA										16
				LIMITE DE SONDAAGEM										17
Obs.: Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020). Sondador: JEFFERSON														
Rua Jorge Assis de Oliveira, Nº 40, Sala 15, Centro, Bom Jesus do Itabapoana-RJ						Resp. Técnico  Raphael Araújo								
Fone (22) 99901-9765 E-mail: porticoengconsultoria@gmail.com						Eng. Civil - CREA/RJ 2010102867/D								