

# RELATÓRIO DE SONDAGENS

**EDIFICAÇÃO  
HOSPITAL IPIRANGA**

AV. NAZARÉ, 28 – VILA MONUMENTO  
SÃO PAULO/SP.

À

## **MHA ENGENHARIA**

Estamos apresentando os resultados das sondagens à percussão de simples reconhecimento, executadas com tubo de revestimento de diâmetro  $\varnothing 2\ 1/2''$  e medida de resistência à Penetração (SPT) de metro em metro, com auxílio de amostrador TERZAGHI, diâmetro externo de  $\varnothing 2''$  e interno  $\varnothing 1\ 3/8''$ .

O relatório com resultados é apresentado em forma de perfis geológicos-geotécnicos individuais, indicando as características do solo perfurado e as posições dos níveis de água encontrados nos 03 pontos de sondagens e deslocamentos, totalizando 62,40 metros de perfuração.

Os pontos de sondagens SP-04/SP-05 e SP-06 não foram executados, devido à área com interferências.

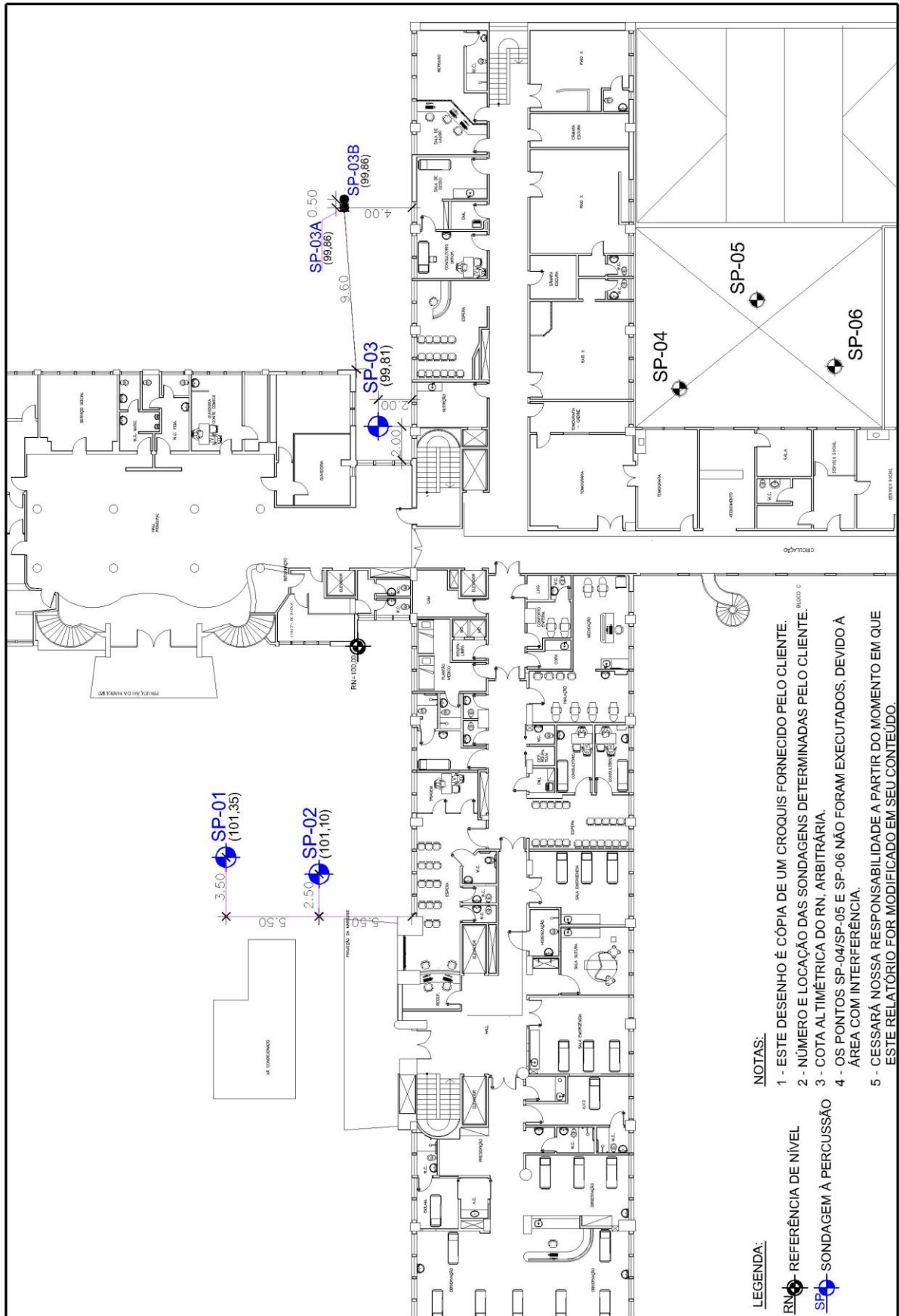
Sem mais, colocamo-nos ao inteiro dispor, para os esclarecimentos que se façam necessários,



São Paulo, 04 de outubro de 2021.



**GEOSITU GEOTECNIA E SONDAGENS LTDA.**  
Engenheiro Civil Edgard Costard  
Crea-SP 0601669903

PLANTA DE LOCAÇÃO DAS SONDAGENS



- LEGENDA:**
-  RN - REFERÊNCIA DE NÍVEL
  -  SP - SONDAGEM À PERCUSSÃO
- NOTAS:**
- 1 - ESTE DESENHO É CÓPIA DE UM CROQUIS FORNECIDO PELO CLIENTE.
  - 2 - NÚMERO E LOCAÇÃO DAS SONDAGENS DETERMINADAS PELO CLIENTE.
  - 3 - COTA ALTIMÉTRICA DO RN, ARBITRÁRIA.
  - 4 - OS PONTOS SP-04/SP-05 E SP-06 NÃO FORAM EXECUTADOS, DEVIDO À ÁREA COM INTERFERÊNCIA.
  - 5 - CESSARÁ NOSSA RESPONSABILIDADE A PARTIR DO MOMENTO EM QUE ESTE RELATÓRIO FOR MODIFICADO EM SEU CONTEÚDO.

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**  
**NBR 6484/2020**

CONTRATANTE MHA ENGENHARIA

OBRA/SERVIÇO EDIFICAÇÃO - HOSPITAL IPIRANGA

ESCALA 1 : 100

LOCAL AV. NAZARÉ , 28 - VILA MONUMENTO - SÃO PAULO/SP.

TRAB. N.º GS414/21


SONDAGEM **SP.01** COTA 101,35 DATA DE INÍCIO 21/09/21 COORD. N.º  
 TÉRMINO 22/09/21 E

DES.

COTA (m)	PERFIL GEOLOGICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLOGICA	CONSIS. TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI											
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35											
100,35									0,25	AT		Piso de concreto (0,25)	4,73 22/09/21	
		1 1 1	2						0,55		MUITO MOLE*	Argila arenosa, com entulho de construção, variegada (marrom) (0,55)		
		15 15 15							0,80		MOLE*	Piso de concreto (0,80)		
		1 1 2	3/ 33									Argila siltosa pouco arenosa, amarela escura (1,30)		
		15 15 18												
		1 1	1									Argila siltosa pouco arenosa, vermelha		
		15 30							4,70		MUITO MOLE*			
		1 1	1/ 18											
		30 18							5,70			Argila siltosa pouco arenosa, variegada (amarela)		
95,35		1	1/ 45											
		45							6,60		FOFA**	Areia média muito argilosa, variegada (vermelha)		
		1 1 2	3								MOLE*			
		15 15 15									RIJA*			
		5 6 11			17									
		15 15 15												
		5 10 15			25									
		15 15 15												
		8 14 15			29									
		15 15 15												
		6 10 15			25									
		15 15 15												
90,35		5 10 14			24				11,60					
		15 15 15												
		5 7 8			15									
		15 15 15							13,00					
		5 7 7			14									
		15 15 15												
		5 9 11			20									
		15 15 15												
		6 11 13												
		15 15 15			24									

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA :
INICIAL	21/09/21	5,23	T. Cavadeira	0,00	5,00	Profun. de Início (m) : ---	Para melhor verificação do nível d'agua, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
FINAL	22/09/21	4,73	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---	
			Lavagem	5,45	30,45	Estagio 2 (cm) : --- Estagio 3 (cm) : ---	

OBS. :  
 AT=ATERRO/STBSP=SEDIMENTOS TERCIÁRIOS DA BACAI DE SÃO PAULO.  
 OBSERVADO INFILTRAÇÃO. OBSERVADO INFILTRAÇÃO À 4,73M.

São Paulo, 4 de outubro de 2021  
  
**Responsável Técnico**

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**  
**NBR 6484/2020**

CONTRATANTE MHA ENGENHARIA

OBRA/SERVIÇO EDIFICAÇÃO - HOSPITAL IPIRANGA







ESCALA 1 : 100


LOCAL AV. NAZARÉ , 28 - VILA MONUMENTO - SÃO PAULO/SP.

TRAB. N.º GS414/21

SONDAGEM **SP.01** COTA 101,35 DATA DE INÍCIO 21/09/21 COORD. N .  
 TÉRMINO 22/09/21 E

DES.

COTA (m)	PERFIL GEOLÓ- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO					PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLÓ- GICA	CONSI- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)			
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI												
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35												
85,35		6 11 13					24	15,70			Argila siltosa pouco arenosa, variegada (vermelha)				
		15 15 15													
80,35		9 14 19					33	17,00	DURA*		Argila arenosa, variegada (vermelha)				
		15 15 15													
		8 16 22					38								
		15 15 15													
75,35		7 14 16					30	19,50			Argila siltosa pouco arenosa, variegada (vermelha)				
		15 15 15													
		8 12 15					27								
		15 15 15													
		6 11 13					24				20,00		COMP.**		Areia média argilosa, variegada (cinza) (decrição do sondador)
		15 15 15													
70,35		7 11 13					24	21,00	STBSP		Argila siltosa pouco arenosa, variegada (amarela)				
		15 15 15													
		6 12 15					27								
		15 15 15													
		6 10 12					22								
		15 15 15													
		7 12 16					28								
		15 15 15													
		5 10 15					25								
		15 15 15													
		7 11 15					26								
		15 15 15													
65,35		6 10 13					23	20,00	DURA*		Argila siltosa pouco arenosa, variegada (vermelha)				
		15 15 15													
		6 12 14					26								
		15 15 15													
		7 13 15					28								
		15 15 15													
60,35		15 15 15					26	30,45							
		6 11 15													

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA :
INICIAL	21/09/21	5,23	T. Cavadeira	0,00	5,00	Profun. de Início (m) : ---	Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
FINAL	22/09/21	4,73	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---	
			Lavagem	5,45	30,45	Estagio 2 (cm) : --- Estagio 3 (cm) : ---	
OBS. : AT=ATERRO/STBSP=SEDIMENTOS TERCIÁRIOS DA BACAI DE SÃO PAULO. OBSERVADO INFILTRAÇÃO. OBSERVADO INFILTRAÇÃO À 4,73M.							São Paulo, 4 de outubro de 2021
							 Responsável Técnico



**SONDAGEM A PERCUSSÃO**  
**NBR 6484/2020**

**CONTRATANTE** MHA ENGENHARIA

**OBRA/SERVIÇO** EDIFICAÇÃO - HOSPITAL IPIRANGA

**ESCALA** 1 : 100

**LOCAL** AV. NAZARÉ , 28 - VILA MONUMENTO - SÃO PAULO/SP.

**TRAB. N.º** GS414/21

**SONDAGEM SP.02** COTA 101,10 DATA DE INÍCIO 20/09/21 COORD. N  
 TÉRMINO 21/09/21 E

**DES.**

COTA (m)	PERFIL GEOLÓ- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO					PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLÓ- GICA	CONSI- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI									
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35									
85,10	[Hatched]	5 9 11				20	15,50		DURA*	Argila siltosa pouco arenosa, variegada (vermelha)		
		15 15 15										
	[Dotted]	8 15 21				36	16,80		COMP.**	Areia média argilosa, variegada (cinza) (descrição do sondador)		
		15 15 15										
	[Hatched]	9 17 20				37			DURA*	Argila siltosa pouco arenosa, variegada (amarela e vermelha)		
		15 15 15										
	[Hatched]	8 15 18				33	19,60		DURA*	Argila siltosa pouco arenosa, variegada (amarela e vermelha)		
		15 15 15										
	[Hatched]	8 13 17				30	20,30		COMP.**	Areia média argilosa, variegada (cinza) (descrição do sondador)		
		15 15 15										
80,10	[Hatched]	5 10 16				26			DURA*	Argila siltosa pouco arenosa, variegada (amarela e vermelha)		
		15 15 15										
	[Hatched]	6 12 15				27			DURA*	Argila siltosa pouco arenosa, variegada (amarela e vermelha)		
		15 15 15										
	[Hatched]	6 11 14				25			DURA*	Argila siltosa pouco arenosa, variegada (amarela e vermelha)		
		15 15 15										
	[Hatched]	5 9 13				22			DURA*	Argila siltosa pouco arenosa, variegada (amarela e vermelha)		
		15 15 15										
	[Hatched]	6 11 15				26			DURA*	Argila siltosa pouco arenosa, variegada (amarela e vermelha)		
		15 15 15										
	[Hatched]	5 10 14				24			DURA*	Argila siltosa pouco arenosa, variegada (amarela e vermelha)		
		15 15 15										
	[Hatched]	6 10 16				26			DURA*	Argila siltosa pouco arenosa, variegada (amarela e vermelha)		
		15 15 15										
	[Hatched]	6 11 15				26			DURA*	Argila siltosa pouco arenosa, variegada (amarela e vermelha)		
		15 15 15										
	[Hatched]	7 10 16				26			DURA*	Argila siltosa pouco arenosa, variegada (amarela e vermelha)		
		15 15 15										
	[Hatched]	7 12 15				27			DURA*	Argila siltosa pouco arenosa, variegada (amarela e vermelha)		
		15 15 15										
	[Hatched]	8 13 16				29	30,45		DURA*	Argila siltosa pouco arenosa, variegada (amarela e vermelha)		
		15 15 15										

<b>Leitura</b>	<b>Data</b>	<b>N.A.(m)</b>	<b>Método</b>	<b>Início(m)</b>	<b>Fim(m)</b>	<b>Lavagem por tempo - 10 min.</b>	<b>NOTA :</b> Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
<b>INICIAL</b>	21/09/21	4,53	<b>T. Cavadeira</b>	0,00	5,00	<b>Profun. de Início (m) :</b> ---	
<b>FINAL</b>	21/09/21	4,60	<b>T. Espiral</b>	---	---	<b>Estagio 1 (cm) :</b> --- <b>Estagio 2 (cm) :</b> --- <b>Estagio 3 (cm) :</b> ---	

OBS. :  
 AT=ATERRO/STBSP=SEDIMENTOS TERCIÁRIOS DA BACAI DE SÃO PAULO. NAS AMOSTRAS DE 4,00 À 6,20M, FOI OBSERVADO FORTE CHEIRO DE PRODUTO QUÍMICO. OBSERVADO INFILTRAÇÃO À 4,60M.

São Paulo, 4 de outubro de 2021



**Responsável Técnico**







