

Relatório Técnico de Sondagem

Obra: EDIFICAÇÃO

Local: RUA BRÁS CUBAS, N° 150 – CENTRO – SANTOS - SP

Data: 13/05/2025

**Cliente: PRODESAN PROGRESSO E DESENVOLVIMENTO DE SANTOS
S/A**

São Paulo, 13 De Maio De 2025.

A.

PRODESAN PROGRESSO E DESENVOLVIMENTO DE SANTOS S/A,

Pelo presente, estamos encaminhando o relatório de sondagens de simples reconhecimento de solo, no local em referência.

Foram realizados 02 (Dois) furos de sondagem a percussão, totalizando **50,90m.**

A investigação geotécnica através da sondagem a percussão tem como finalidade o reconhecimento do subsolo caracterizando-se suas propriedades.

Esta investigação é realizada através de um barrilete amostrador do tipo Terzaghi - Peck (diâmetro interno e externo, respectivamente, iguais a 34,9 mm. e 50,8 mm.), cravado por meio de golpes com um peso de 65 Kg, caindo em queda livre por 75 cm. De altura.

Durante o ensaio registrou-se o número de golpes necessários à penetração de cada 15 cm da camada investigada. A caracterização dos materiais é realizada considerando a análise tátil-visual das amostras coletadas durante a cravação do amostrador e dados obtidos no local.

O presente relatório apresenta os perfis individuais de cada sondagem com a profundidade metro a metro e a de parada, os valores do SPT, a classificação geológico-geotécnica e o nível d'água encontrado, caso exista.

Obs.: O R.N. (Referência de Nível) adotado encontra-se assinalado na Planta de Locação dos furos;

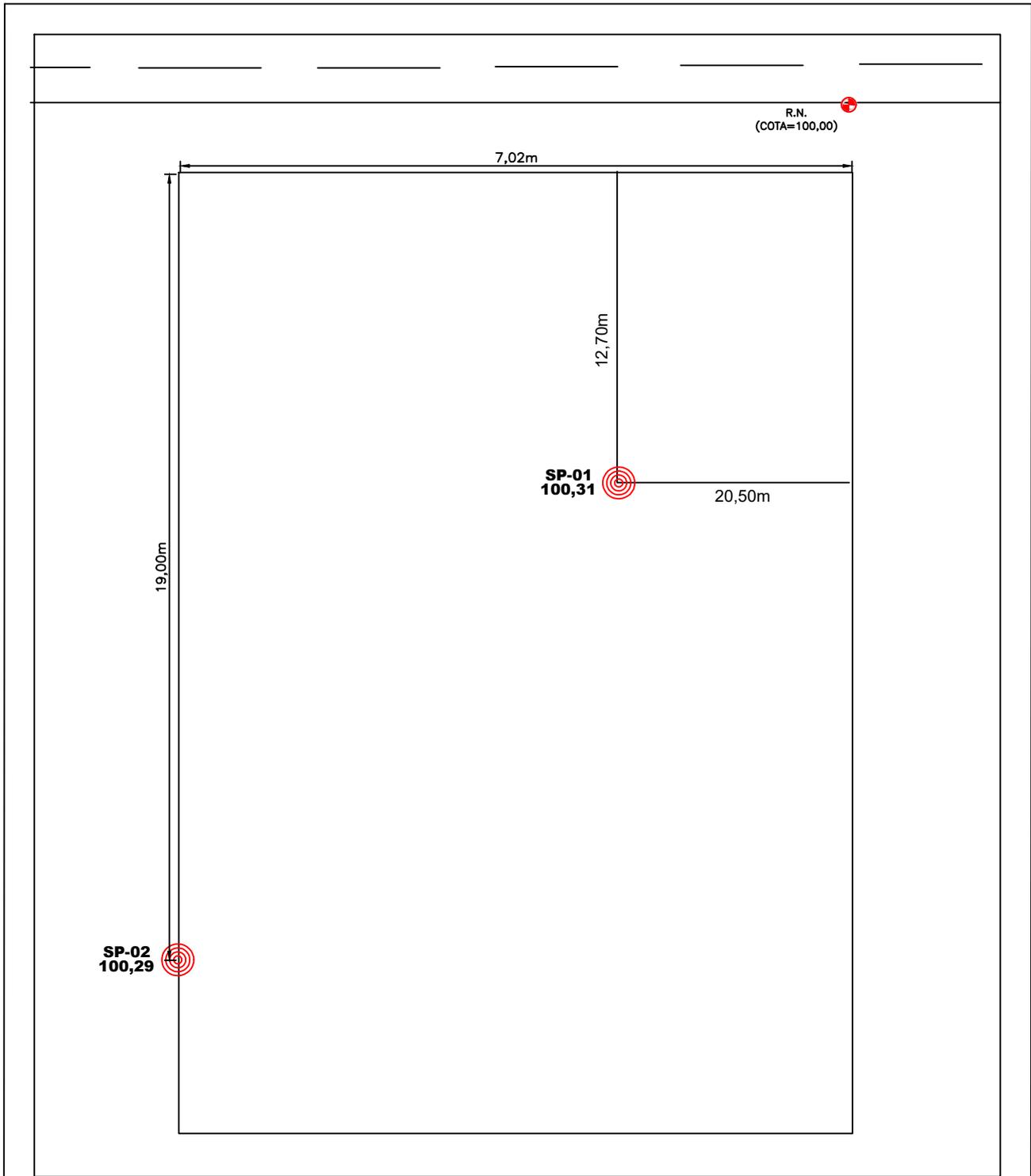
Em solos colapsíveis, o emprego de circulação de água acima do nível de água, tenderá a diminuir os valores dos índices

Nota: Para melhor verificação do nível d' água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.

Colocamo-nos à inteira disposição para outros eventuais esclarecimentos que se fizerem necessária.

Atenciosamente,

ENG° JÚLIO CESAR AZEVEDO PERNA CREA: 5070335803



CONTRATANTE: PRODESAN PROGRESSO E DESENVOLVIMENTO DE SANTOS S/A		
OBRA: EDIFICAÇÃO		FOLHA: 01 DE 03
LOCAL: RUA BRÁS CUBAS, N° 150 - CENTRO - SANTOS - SP		TRAB- MAIO - 2025
DESENHISTA: LUÍS FERNANDO		DATA:
PONTOS DE SONDAGEM: 02 PONTOS	METROS PERFURADOS : 50,90m	13/05/2025
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	JULIO CESAR AZEVEDO PERNA CREA: 5070335803	

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: PRODESAN PROGRESSO E DESENVOLVIMENTO DE SANTOS S/A

SONDAGEM À PERCUSSÃO: **SP - 01**

OBRA: EDIFICAÇÃO

INÍCIO: 12/05/2025 TÉRMINO: 12/05/2025 COTA: 100,31

LOCAL: RUA BRÁS CUBAS, Nº 150 - CENTRO - SANTOS - SP

DATUM: COORD. N: E:

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
		1	2	3	INI.	FIN.						
	0,05				2	1			0,05	PISO DE CONCRETO, FOFO, COR CINZA	1,30	TC
	0,80				45	15		00	0,80	ATERRO DE AREIA GROSSA COM ENTULHOS, FOFO, COR AMARELO		
	1,50	1	2	2	3	4		01	1,50	ARGILA ARENOSA POUCO SILTOSA, DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE, COR CINZA ESCURA		
	2,00	1	2	2	4	4		02		AREIA ARGILOSA FINA, FOFA A MEDIANAMENTE COMPACTA, COR CINZA ESVERDEADA		
	3,00	2	2	2	4	4		03				
	4,00	2	2	3	4	5		04				
	5,00	3	4	5	7	9		05	6,15			
	6,00	3	5	7	8	12		06		AREIA ARGILOSA MÉDIA, POUCO COMPACTA A MEDIANAMENTE COMPACTA, COR CINZA ESCURA		
	7,00	3	4	6	7	10		07				
	8,00	3	4	5	7	9		08				
	9,00	3	4	4	7	8		09	9,55			
	10,00	1	2	3	3	5		10	10,15	ARGILA SILTOSA MARINHA, DE CONSISTÊNCIA MOLE, COR CINZA ESCURA	CA	
	11,00	2	2	3	4	5		11				
	12,00	2	3	3	5	6		12	12,70			
	13,00	1	1	1	2	2		13	14,60			
	14,00	1	1	2	2	3		14		ARGILA ARENOSA MARINHA, DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE A MOLE, COR CINZA ESCURA		
	15,00	4	7	10	11	17		15		AREIA ARGILOSA FINA, MEDIANAMENTE COMPACTA A MUITO COMPACTA, COR CINZA CLARA		
	16,00	6	10	14	16	24		16				
	17,00	7	12	16	19	28		17				
18,00	9	16	22	25	38		18					
19,00	10	18	25	28	43		19	20,00				

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO
 ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

OBS.:	N.A. LEITURAS: 1) 1,70m em 12/05/2025 2) 1,58m em 12/05/2025 3) 1,30m em 12/05/2025	DATA: 13/05/2025	TRABALHO N°: MAIO - 2025	FOLHA: FOLHA 02 DE 03	RESP.: ENG° JULIO CESAR AZEVEDO PERNA CREA: 5070335803
	ESCALA:	DESENHISTA: LUÍS FERNANDO	SONDADOR: JUCEAN		

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: PRODESAN PROGRESSO E DESENVOLVIMENTO DE SANTOS S/A

SONDAGEM À PERCUSSÃO: **SP - 01**

OBRA: EDIFICAÇÃO

INÍCIO: 12/05/2025 TÉRMINO: 12/05/2025 COTA: 100,31

LOCAL: RUA BRÁS CUBAS, Nº 150 - CENTRO - SANTOS - SP

DATUM: COORD. N: E:

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
					INI.	FIN.						
	8	15	20	23	35		19					
	21,00	7	13	16	20	29		20		AREIA ARGILOSA FINA, MEDIANAMENTE COMPACTA A MUITO COMPACTA, COR CINZA CLARA		
	22,00	6	12	15	18	27		21				
	23,00	2	2	3	4	5		22	22,80	ARGILA SILTOSA MARINHA, DE CONSISTÊNCIA MOLE, COR CINZA ESCURA		CA
	24,00	4	6	8	10	14		23	23,60			
	25,00	5	8	12	13	20		24	25,45	AREIA ARGILOSA GROSSA, MEDIANAMENTE COMPACTA A COMPACTA, COR CINZA ESCURA		
	26,00									LIMITE DA SONDAGEM CONFORME SOLICITAÇÃO DA CONTRATANTE		
	27,00											
	28,00											
	29,00											

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

OBS.:	N.A. LEITURAS: 1) 1,70m em 12/05/2025 2) 1,58m em 12/05/2025 3) 1,30m em 12/05/2025	DATA: 13/05/2025	TRABALHO N°: MAIO - 2025	FOLHA: FOLHA 02 DE 03	RESP.: ENG° JULIO CESAR AZEVEDO PERNA CREA: 5070335803
		ESCALA:	DESENHISTA: LUÍS FERNANDO	SONDADOR: JUCEAN	

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: PRODESAN PROGRESSO E DESENVOLVIMENTO DE SANTOS S/A

SONDAGEM À PERCUSSÃO: **SP - 02**

OBRA: EDIFICAÇÃO

INÍCIO: 12/05/2025 TÉRMINO: 12/05/2025 COTA: 100,29

LOCAL: RUA BRÁS CUBAS, Nº 150 - CENTRO - SANTOS - SP

DATUM: COORD. N: E:

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)		RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
				INI.	FIN.						
	0,08							0,08	PISO DE CONCRETO, FOFO, COR CINZA	1,10	TC
	1,00	1/25	1/20	-	2/45	1/20		1,00	ATERRO DE AREIA GROSSA COM RACHÃO, FOFO, COR AMARELO		
	2,00	1/15	1/15	2/15	2	3		1,65	ARGILA ARENOSA POUCO SILTOSA, DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE, COR CINZA ESCURA		
	3,00	2/15	2/15	3/15	4	5					
	4,00	2/15	3/15	4/15	5	7			AREIA ARGILOSA FINA, FOFA A MEDIANAMENTE COMPACTA, COR CINZA ESVERDEADA		
	5,00	3/15	4/15	4/15	7	8					
	6,00	4/15	5/15	6/15	9	11					
	7,00	2/15	3/15	4/15	5	7		6,70	AREIA ARGILOSA GROSSA, POUCO COMPACTA, COR CINZA ESCURA		
	8,00	1/45	-	-	1/45	-		7,95			
	9,00	1/30	1/15	-	2/45	1/15			ARGILA ARENOSA MARINHA, DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE A MÉDIA, COR CINZA ESCURA		
	10,00	1/15	1/15	1/15	2	2					
	11,00	1/15	1/15	2/15	2	3					
	12,00	1/30	5/15	-	6/45	5/15		12,30			
	13,00	4/15	6/15	8/15	10	14					
	14,00	5/15	7/15	10/15	12	17					
	15,00	3/15	5/15	6/15	8	11			AREIA ARGILOSA FINA, POUCO COMPACTA A COMPACTA, COR CINZA ESVERDEADA		
	16,00	2/15	3/15	3/15	5	6					
	17,00	5/15	10/15	14/15	15	24					
	18,00	8/15	15/15	20/15	23	35					
19,00	7/15	13/15	18/15	20	31						
20,00	7/15	14/15	19/15	21	33						

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

OBS.:	N.A. LEITURAS: 1) 1,58m em 12/05/2025 2) 1,40m em 12/05/2025 3) 1,10m em 12/05/2025	DATA: 13/05/2025	TRABALHO N°: MAIO - 2025	FOLHA: FOLHA 03 DE 03	RESP.:
		ESCALA:	DESENHISTA: LUÍS FERNANDO	SONDADOR: JUCEAN	ENG° JULIO CESAR AZEVEDO PERNA CREA: 5070335803

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: PRODESAN PROGRESSO E DESENVOLVIMENTO DE SANTOS S/A

SONDAGEM À PERCUSSÃO: **SP - 02**

OBRA: EDIFICAÇÃO

INÍCIO: 12/05/2025 TÉRMINO: 12/05/2025 COTA: 100,29

LOCAL: RUA BRÁS CUBAS, Nº 150 - CENTRO - SANTOS - SP

DATUM: COORD. N: E:

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
					INI.	FIN.						
	7	14	19	21	33		19					
	10	16	21	26	37		20	21,00	AREIA ARGILOSA FINA, POUCA COMPACTA A COMPACTA, COR CINZA ESVERDEADA			
	13	11	10	24	21		21	22,00				
	3	5	7	8	12		22	23,00				CA
	6	7	10	13	17		23	24,00	AREIA ARGILOSA GROSSA, MEDIANAMENTE COMPACTA A COMPACTA, COR CINZA ESCURA			
7	10	14	17	24		24	25,00	25,45				
									LIMITE DA SONDAGEM CONFORME SOLICITAÇÃO DA CONTRATANTE			

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

OBS.:	N.A. LEITURAS: 1) 1,58m em 12/05/2025 2) 1,40m em 12/05/2025 3) 1,10m em 12/05/2025	DATA: 13/05/2025	TRABALHO N°: MAIO - 2025	FOLHA: FOLHA 03 DE 03	RESP.: <p style="text-align: center;">ENG° JULIO CESAR AZEVEDO PERNA CREA: 5070335803</p>
		ESCALA:	DESENHISTA: LUÍS FERNANDO	SONDADOR: JUCEAN	



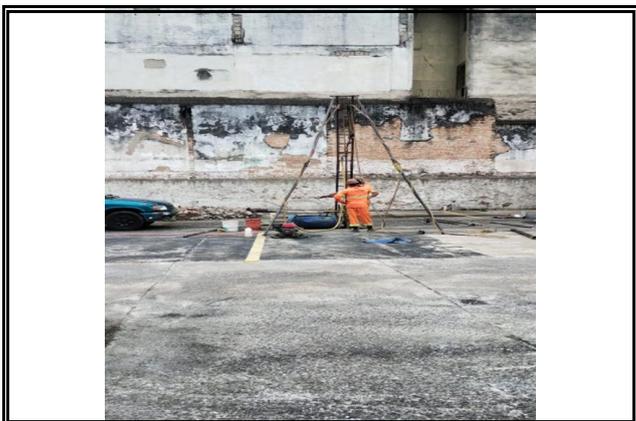
FS SONDAGENS PERFURAÇÃO DE SOLO LTDA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

CLIENTE: *PRODESAN PROGRESSO E DESENVOLVIMENTO DE SANTOS S/A*

OBRA:	QTD. DE PONTOS	LOCAL DA OBRA:	MUNICÍPIO
EDIFICAÇÃO	2	RUA BRÁS CUBAS, Nº 150	SANTOS - SP.

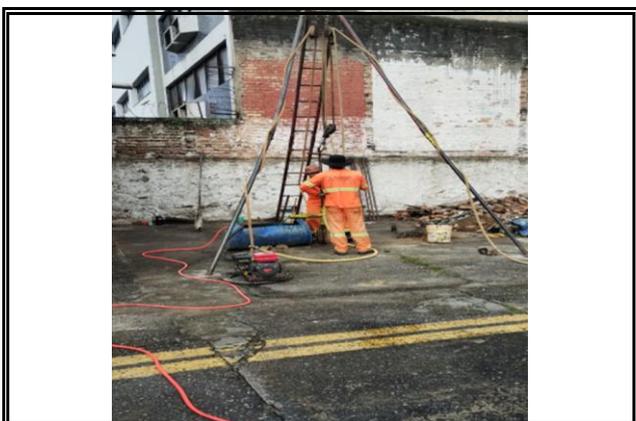
DATA:	ASSUNTO	
13/05/2024	SONDAGEM SPT	



Execução de Sondagem.



Execução de Sondagem.



Execução de Sondagem.



Execução de Sondagem.