

Relatório de Sondagem SPT

Fevereiro de 2025.

Prezados Senhores,

Apresentamos o relatório de sondagem de reconhecimento do subsolo da obra:

1 IDENTIFICAÇÃO DO CONTRATANTE

Razão Social: MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DA SERRA

2 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

UBS

AV. PEDRO CHIES

SÃO PEDRO DA SERRA/RS

Ref. OBRA ON: Sondagem822/2025

3 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Responsável Técnico: Lucas Brandt Ribeiro

Título Profissional: Engenheiro Civil

Profissional: CREA/RS 234198

Telefone: (51) 3221-7744

E-mail: lucas@fontanaeng.com.br

4 NORMAS TÉCNICAS

Foram obedecidas as normas técnicas brasileiras relativas ao assunto (sondagem):

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 6484: Solo – Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de Ensaio.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 8036: Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios/Procedimento.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 6502: Rochas e Solos.

5 EXECUÇÃO DAS SONDAGENS

Apresentamos o relatório de sondagem de reconhecimento do subsolo da obra em epígrafe, constantes de **04** furos de sondagem e seus deslocamentos SPT totalizando 16,15 metros lineares perfurados totais.

As perfurações de sondagem SPT foram feitas por percussão simples com auxílio de circulação de água e protegidas por um revestimento de 2 ½".

A extração das amostras de sondagem SPT foi realizada com o amostrador padrão com as seguintes características, diâmetro interno 1 3/8" diâmetro externo 2".

Durante o ensaio de penetração "standard" indicou-se o número de golpes de um soquete de 65 kg, que cai por gravidade de uma altura de 75cm, para penetrar 30cm do amostrador caracterizado acima, nas camadas de solo atravessadas.

A seguir, apresentamos a planta de locação dos furos, os perfis individuais dos furos e registro fotográfico da execução.

Prontos para qualquer maior esclarecimento subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

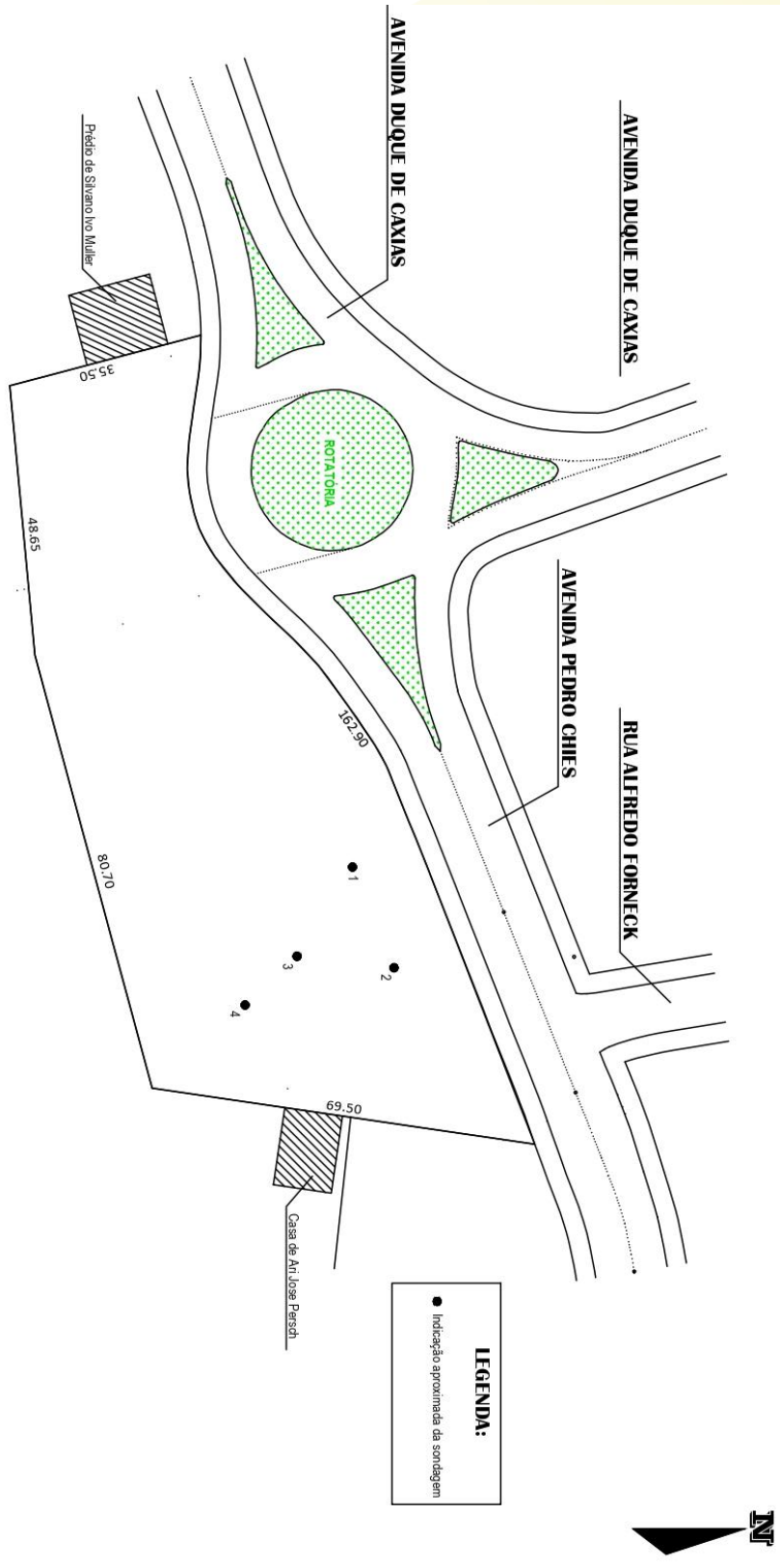


Fontana Engenharia

Eng° Civil Lucas Brandt Ribeiro
CREA-RS 234198
CREA-SC 185791-5

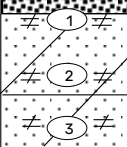
6 LOCAÇÃO DOS FUROS (ESQUEMÁTICA/APROXIMADA)

- Fornecida pelo CONTRATANTE;
- A quantidade/localização/profundidade dos furos foi determinada pelo contratante;



7 PERFIS INDIVIDUAIS DOS FUROS

SONDAGEM				PESO: 65 kg		REVESTIMENTO 0 63,5mm = 2.1/2"						
SP01				ALTURA DE QUEDA: 75 cm		AMOSTRADOR { ø INTERNO 34,9mm = 13/8" ø EXTERNO 50,0mm = 2"						
COTA EM RELAÇÃO AON	NÍVEL D'ÁGUA	NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30 cm DO AMOSTRADOR						PROFUNDIDADE (m)	AMOSTRAS	PROFUND. DA CAMADA	CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	MÉTODO DE PERFURAÇÃO
		Nº DE GOLPES		GRÁFICO								
		*	**	5	15	25	35					
REVESTIMENTO: 1,00mm NÍVEL D'ÁGUA INICIAL: 1,90m NÍVEL D'ÁGUA APÓS 24 HORAS: 1,55m		6	6					0,20	1	0,20	Camada vegetal. Argila siltosa, pouco arenosa, cor marrom e cinza variado, consistência média.	Percussão
	7	8	1,80					2	1,80	Silte arenoso, pouco argiloso, com veios de alteração, cor marrom variado, medianamente compacto.		
	4	7	2,80					3	2,80		LIMITE DE SONDAGEM IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM PROVÁVEL ROCHA/MATAÇÃO/PEDREGULHO	
CLIENTE: MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DA SERRA OBRA: UBS - AV PEDRO CHIES SÃO PEDRO DA SERRA/RS Elaborado por: LF												
ON: Sondagem822/2025		PERCUSSÃO INÍCIO: 11/02/2025 FIM: 11/02/2025		ROTATIVA INÍCIO: FIM:		Lucas Brandt ENG° CIVIL - CREA 234198						
*	1ª E 2ª PENETRAÇÃO						**	2ª E 3ª PENETRAÇÃO				

SONDAGEM				PESO: 65 kg		REVESTIMENTO 0.63.5mm = 2.1/2"							
SP01-A				ALTURA DE QUEDA: 75 cm		AMOSTRADOR { Ø INTERNO 34.9mm = 13/8" Ø EXTERNO 50.0mm = 2"							
COTA EM RELAÇÃO A/RN	NÍVEL D'ÁGUA	NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30 cm DO AMOSTRADOR						PROFUNDIDADE (m)	AMOSTRAS	PROFUND. DA CAMADA	CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	MÉTODO DE PERCUSSÃO	
		Nº DE GOLPES		GRÁFICO									
		*	**	5	15	25	35						45
REVESTIMENTO: 1.00mm NÍVEL D'ÁGUA INICIAL: 1.85m NÍVEL D'ÁGUA APÓS 24 HORAS: 1.40m	5	6							1- 0,25		0,25	Camada vegetal.	Percussão
	8	8							2- 1,85		Argila siltosa, pouco arenosa, cor marrom e cinza variado, consistência média.		
	6	7							3- 2,70		Silte arenoso, pouco argiloso, com veios de alteração, cor marrom variado, medianamente compacto.		
									4-		LIMITE DE SONDAGEM IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM PROVÁVEL ROCHA/MATAÇÃO/PEDREGULHO		
									5-				
									6-				
									7-				
									8-				
									9-				
									10-				
									11-				
									12-				
									13-				
									14-				
									15-				
									16-				
									17-				
									18-				
									19-				
									20-				

CLIENTE: MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DA SERRA				Elaborado por:	
OBRA: UBS - AV PEDRO CHIES SÃO PEDRO DA SERRA/RS				LF	
ON:		PERCUSSÃO	ROTATIVA	Lucas Brandt ENGº CIVIL - CREA 234198	
Sondagem822/2025		INÍCIO: 11/02/2025 FIM: 11/02/2025	INÍCIO: FIM:		
* 1ª E 2ª PENETRAÇÃO		** 2ª E 3ª PENETRAÇÃO			

SONDAGEM				PESO: 65 kg		REVESTIMENTO 0.63.5mm = 2.1/2"						
SP01-B				ALTURA DE QUEDA: 75 cm		AMOSTRADOR { Ø INTERNO 34.9mm = 13/8" Ø EXTERNO 50.0mm = 2"						
COTA EM RELAÇÃO A/RN	NÍVEL D'ÁGUA	NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30 cm DO AMOSTRADOR						PROFUNDIDADE (m)	AMOSTRAS	PROFUND. DA CAMADA	CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	MÉTODO DE PEREIRAÇÃO
		Nº DE GOLPES		GRÁFICO								
		*	**	5	15	25	35					
REVESTIMENTO: 1.00mm NÍVEL D'ÁGUA INICIAL: 1.95m NÍVEL D'ÁGUA APÓS 24 HORAS: 1.45m	6	6							1	0,25	Camada vegetal.	Percussão
	8	9							2	1,90	Argila siltosa, pouco arenosa, cor marrom e cinza variado, consistência média.	
	9	10							3	2,50	Silte arenoso, pouco argiloso, com veios de alteração, cor marrom variado, medianamente compacto.	
									4		LIMITE DE SONDAGEM IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM PROVÁVEL ROCHA/MATAÇÃO/PEDREGULHO	
									5			
									6			
									7			
									8			
									9			
									10			
									11			
									12			
									13			
									14			
									15			
									16			
									17			
									18			
									19			
									20			

CLIENTE: MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DA SERRA				Elaborado por:	
OBRA: UBS - AV PEDRO CHIES SÃO PEDRO DA SERRA/RS				LF	
ON:		PERCUSSÃO	ROTATIVA		
Sondagem822/2025		INÍCIO: 11/02/2025 FIM: 11/02/2025	INÍCIO: FIM:	Lucas Brandt ENGº CIVIL - CREA 234198	
* 1ª E 2ª PENETRAÇÃO		** 2ª E 3ª PENETRAÇÃO			

SONDAGEM SP03-A		PESO: 65 kg		REVESTIMENTO 0 63.5mm = 2.1/2"									
		ALTURA DE QUEDA: 75 cm		AMOSTRADOR { Ø INTERNO 34.9mm = 13/8" Ø EXTERNO 50.0mm = 2"									
COTA EM RELAÇÃO ABRN	NÍVEL D'ÁGUA	NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30 cm DO AMOSTRADOR						PROFUNDIDADE (m)	AMOSTRAS	PROFUND. DA CAMADA	CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	MÉTODO DE PEREIRAÇÃO	
		Nº DE GOLPES		GRÁFICO									
		*	**	10	20	30	40						
REVESTIMENTO: 0.50m	NÍVEL D'ÁGUA INICIAL: não foi encontrado. m NÍVEL D'ÁGUA APÓS 24 HORAS: não foi encontrado.	58	30/15							1-	0.13 0.35 0.55	Camada vegetal. Silte argiloso, pouco arenoso, cor cinza e marrom variado. Silte arenoso, pouco argiloso, com veios de alteração, cor marrom variado.	Percussão
										2-		LIMITE DE SONDAGEM IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM PROVÁVEL ROCHA/MATAÇÃO/PEDREGULHO	
										3-			
										4-			
										5-			
										6-			
										7-			
										8-			
										9-			
										10-			
										11-			
										12-			
										13-			
										14-			
										15-			
										16-			
										17-			
										18-			
										19-			
										20-			
		CLIENTE: MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DA SERRA											Elaborado por:
OBRA: UBS - AV PEDRO CHIES SÃO PEDRO DA SERRA/RS										LF			
ON: Sondagem822/2025		PERCUSSÃO INÍCIO: 11/02/2025 FIM: 11/02/2025		ROTATIVA INÍCIO: FIM:		Lucas Brandt ENG° CIVIL - CREA 234198							
* 1ª E 2ª PENETRAÇÃO		** 2ª E 3ª PENETRAÇÃO											

SONDAGEM				PESO: 65 kg		REVESTIMENTO 0 63.5mm = 2.1/2"							
SP03-B				ALTURA DE QUEDA: 75 cm		AMOSTRADOR { Ø INTERNO 34.9mm = 13/8" Ø EXTERNO 50.0mm = 2"							
COTA EM RELAÇÃO ABRN	NÍVEL D'ÁGUA	NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30 cm DO AMOSTRADOR						PROFUNDIDADE (m)	AMOSTRAS	PROFUND. DA CAMADA	CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	MÉTODO DE PEREIRAÇÃO	
		Nº DE GOLPES		GRÁFICO									
		*	**	10	20	30	40						
				5	15	25	35	45					
REVESTIMENTO: 0.50m	NÍVEL D'ÁGUA INICIAL: não foi encontrado. m NÍVEL D'ÁGUA APÓS 24 HORAS: não foi encontrado.	30/15	---										
		CLIENTE: MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DA SERRA										Elaborado por:	
		OBRA: UBS - AV PEDRO CHIES SÃO PEDRO DA SERRA/RS										LF	
ON: Sondagem822/2025				PERCUSSÃO INÍCIO: 11/02/2025 FIM: 11/02/2025		ROTATIVA INÍCIO: FIM:		Lucas Brandt ENG° CIVIL - CREA 234198					
*	1ª E 2ª PENETRAÇÃO						**	2ª E 3ª PENETRAÇÃO					

SONDAGEM				PESO: 65 kg		REVESTIMENTO 0 63.5mm = 2.1/2"								
SP04				ALTURA DE QUEDA: 75 cm		AMOSTRADOR { Ø INTERNO 34.9mm = 13/8" Ø EXTERNO 50.0mm = 2"								
COTA EM RELAÇÃO AORN	NÍVEL D'ÁGUA	NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30 cm DO AMOSTRADOR						PROFUNDIDADE (m)	AMOSTRAS	PROFUND. DA CAMADA	CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	MÉTODO DE PEREIRAÇÃO		
		Nº DE GOLPES		GRÁFICO										
		*	**	10	20	30	40							
REVESTIMENTO: 1,00mm	NÍVEL D'ÁGUA INICIAL: não foi encontrado. m NÍVEL D'ÁGUA APÓS 24 HORAS: não foi encontrado.	5	6								0,20	Camada vegetal. Silte argiloso, pouco arenoso, cor cinza e marrom variado, consistência média.	Percussão	
		8	8								0,40			
												1,80	Silte arenoso, pouco argiloso, com veios de alteração, cor marrom variado, medianamente compacto.	
													LIMITE DE SONDAGEM IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM PROVÁVEL ROCHA/MATAÇÃO/PEDREGULHO	
		CLIENTE: MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DA SERRA												Elaborado por:
OBRA: UBS - AV PEDRO CHIES SÃO PEDRO DA SERRA/RS												LF		
ON:				PERCUSSÃO		ROTATIVA								
Sondagem822/2025				INÍCIO: 11/02/2025 FIM: 11/02/2025		INÍCIO: FIM:						Lucas Brandt ENGº CIVIL - CREA 234198		
* 1ª E 2ª PENETRAÇÃO				** 2ª E 3ª PENETRAÇÃO										

SONDAGEM SP04-A		PESO: 65 kg		REVESTIMENTO 0 63.5mm = 2.1/2"									
		ALTURA DE QUEDA: 75 cm		AMOSTRADOR { Ø INTERNO 34.9mm = 13/8" Ø EXTERNO 50.0mm = 2"									
COTA EM RELAÇÃO ABRN	NÍVEL D'ÁGUA	NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30 cm DO AMOSTRADOR						PROFUNDIDADE (m)	AMOSTRAS	PROFUND. DA CAMADA	CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	MÉTODO DE PEREIRAÇÃO	
		Nº DE GOLPES		GRÁFICO									
		*	**	10	20	30	40						
REVESTIMENTO: 1,00mm	NÍVEL D'ÁGUA INICIAL: não foi encontrado. m NÍVEL D'ÁGUA APÓS 24 HORAS: não foi encontrado.	7	8							1- 0,20	Camada vegetal.	Percussão	
		10	10							0,50	Silte argiloso, pouco arenoso, cor cinza e marrom variado, consistência média.		
										2- 1,85	Silte arenoso, pouco argiloso, com veios de alteração, cor marrom variado, medianamente compacto.		
		LIMITE DE SONDAGEM IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM PROVÁVEL ROCHA/MATAÇÃO/PEDREGULHO											
		CLIENTE: MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DA SERRA OBRA: UBS - AV PEDRO CHIES SÃO PEDRO DA SERRA/RS Elaborado por: LF ON: Sondagem822/2025 PERCUSSÃO INÍCIO: 11/02/2025 FIM: 11/02/2025 ROTATIVA INÍCIO: FIM: Lucas Brandt ENG° CIVIL - CREA 234198											
*	1ª E 2ª PENETRAÇÃO						**	2ª E 3ª PENETRAÇÃO					

SONDAGEM SP04-B		PESO: 65 kg		REVESTIMENTO 0 63.5mm = 2.1/2"								
		ALTURA DE QUEDA: 75 cm		AMOSTRADOR { Ø INTERNO 34.9mm = 13/8" Ø EXTERNO 50.0mm = 2"								
COTA EM RELAÇÃO ABRN	NÍVEL D'ÁGUA	NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30 cm DO AMOSTRADOR						PROFUNDIDADE (m)	AMOSTRAS	PROFUND. DA CAMADA	CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	MÉTODO DE PEREIRAÇÃO
		Nº DE GOLPES		GRÁFICO								
		*	**	10	20	30	40					
REVESTIMENTO: 1,00mm												
	7	8							1- 0,20	Camada vegetal. Silte argiloso, pouco arenoso, cor cinza e marrom variado, consistência média.	Percussão	
	10	11							2- 0,55	Silte arenoso, pouco argiloso, com veios de alteração, cor marrom variado, medianamente compacto.		
									1,90	LIMITE DE SONDAGEM IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM PROVÁVEL ROCHA/MATAÇÃO/PEDREGULHO		
	CLIENTE: MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DA SERRA										Elaborado por:	
OBRA: UBS - AV PEDRO CHIES SÃO PEDRO DA SERRA/RS										LF		
ON: Sondagem822/2025		PERCUSSÃO INÍCIO: 11/02/2025 FIM: 11/02/2025		ROTATIVA INÍCIO: FIM:		Lucas Brandt ENG° CIVIL - CREA 234198						
* 1ª E 2ª PENETRAÇÃO		** 2ª E 3ª PENETRAÇÃO										

8 REGISTRO FOTOGRÁFICO

