



RP Engenharia e Consultoria

0051/25

Relatório de Sondagem

Revisão 0

Cliente: MUNICIPIO DE PORTO ALEGRE
Obra: UNIDADE DE SAÚDE CRUZEIRO DO SUL
Local: RUA DONA MALVINA ACESSO A, 195
SANTA TEREZA, PORTO ALEGRE/RS, 90830-450

Página 1/1

Emissão
13/03/2025

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 **24,53** 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;
- Memorial fotográfico;
- Croqui de localização de sondagem.



RP Engenharia e Consultoria

0051/25

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-01

Cliente: MUNICIPIO DE PORTO ALEGRE
Obra: UNIDADE DE SAÚDE CRUZEIRO DO SUL
Local: RUA DONA MALVINA ACESSO A, 195
SANTA TEREZA, PORTO ALEGRE/RS, 90830-450

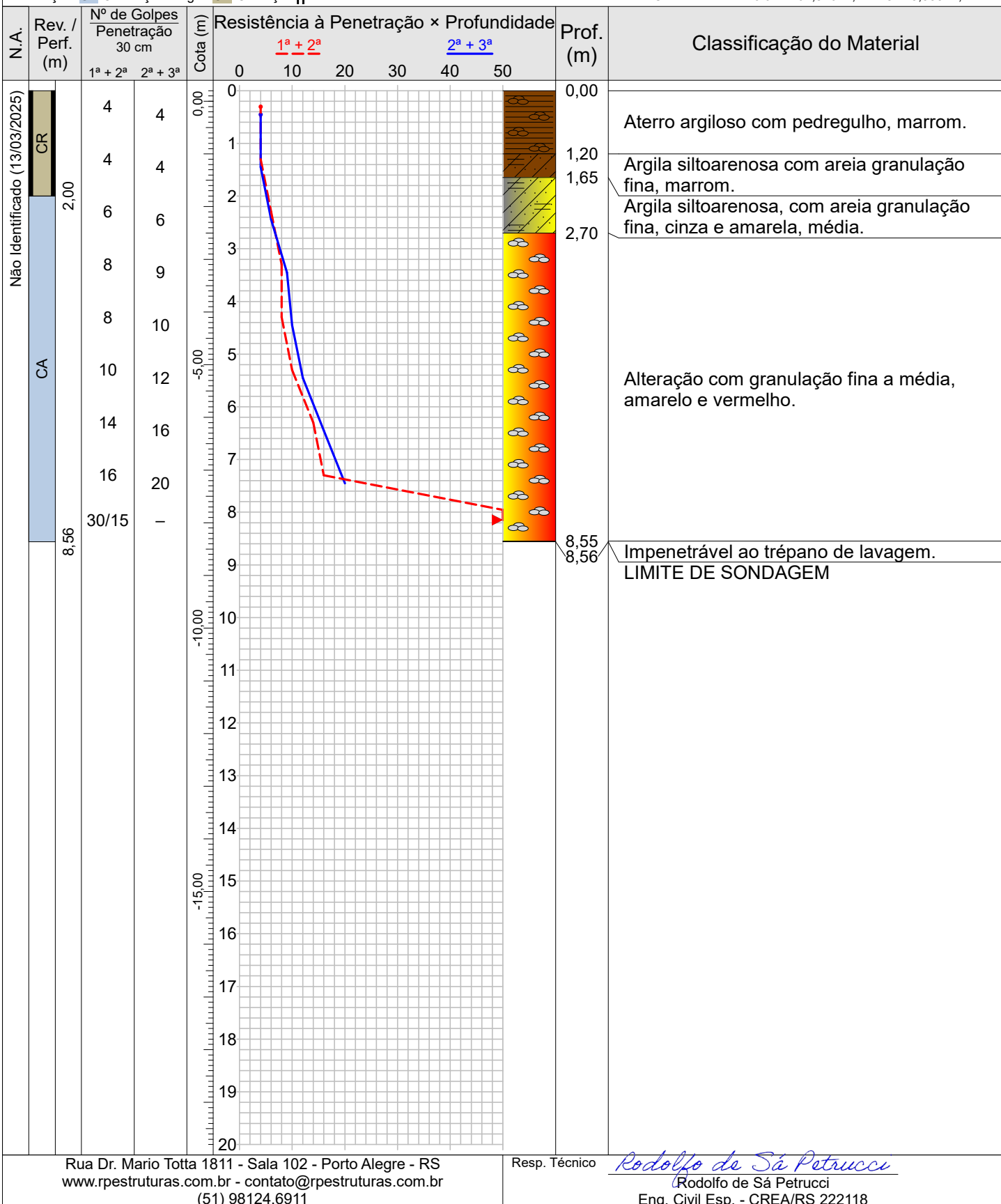
Página 1/1

Data 12/03/2025

Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,20 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água				
Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 2,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Ø Revestimento: 63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Não Identificado	8,55 m	0,0 cm	1,0 cm	0,0 cm	8,56 m
Sistema: Manual							

Perfuração: CA-Circulação d'Água CR-Cravação ||-Revestimento

Coordenadas: N 6.672.264,826 m; E 478.115,959 m; F 22S





RP Engenharia e Consultoria

0051/25

Memorial Fotográfico

SP-01

Cliente: MUNICIPIO DE PORTO ALEGRE

Obra: UNIDADE DE SAÚDE CRUZEIRO DO SUL

Local: RUA DONA MALVINA ACESSO A, 195, SANTA TEREZA, PORTO ALEGRE/RS, 90830-450

Página 1/1

Data 12/03/2025



Foto 1 – Execução SPT 01



RP Engenharia e Consultoria

0051/25

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-02

Cliente: MUNICIPIO DE PORTO ALEGRE
Obra: UNIDADE DE SAÚDE CRUZEIRO DO SUL
Local: RUA DONA MALVINA ACESSO A, 195
SANTA TEREZA, PORTO ALEGRE/RS, 90830-450

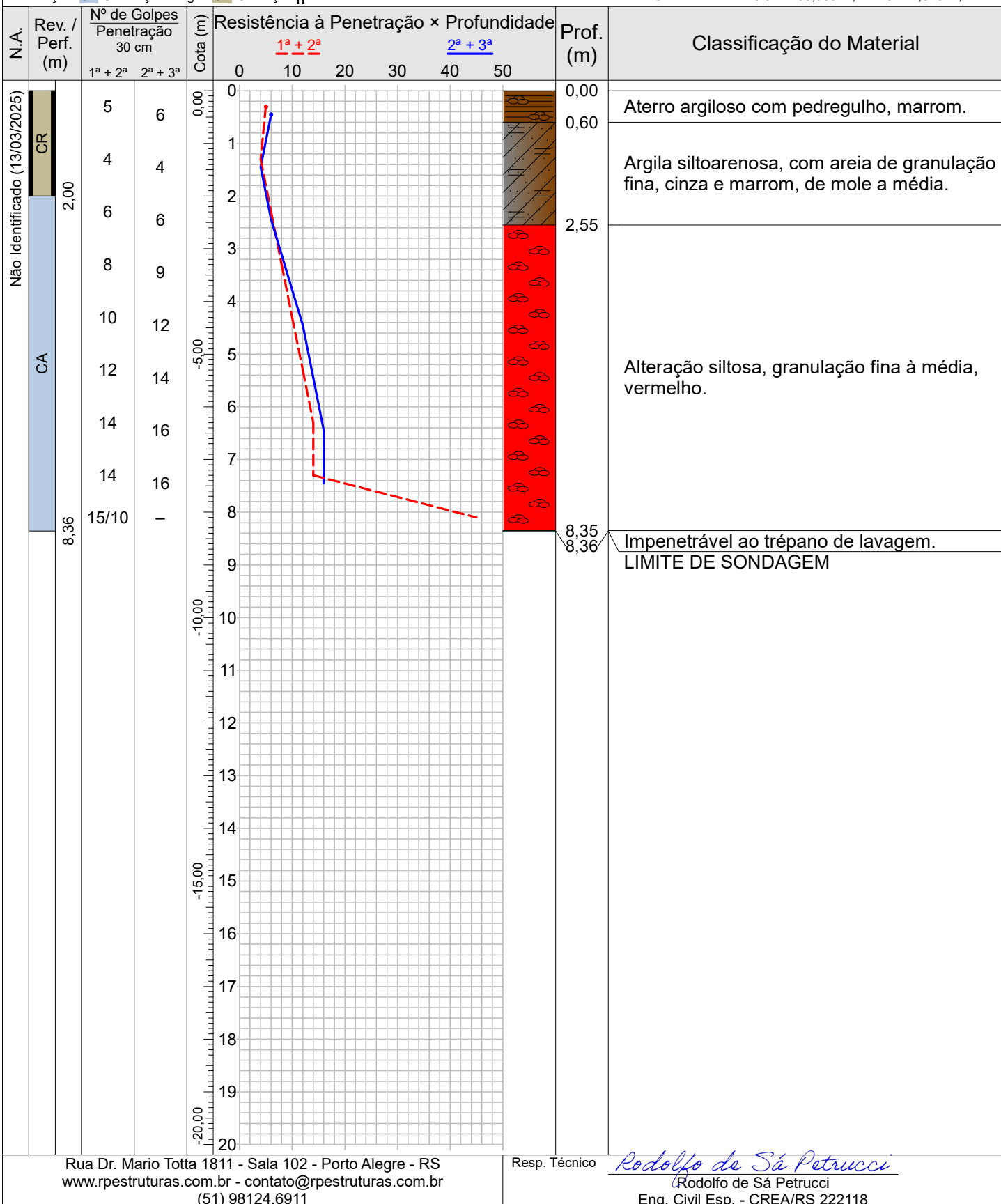
Página 1/1

Data 12/03/2025

Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água				
Ø Amostrador	Peso: 65 kgf	Revestimento: 2,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Int.: 34,9 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Não Identificado	8,35 m	0,0 cm	0,0 cm	1,0 cm	8,36 m
Ø Revestimento: 63,5 mm	Sistema: Manual						

Perfuração: CA-Circulação d'Água CR-Cravação ||-Revestimento

Coordenadas: N 6.672.255,959 m; E 478.114,820 m; F 22S





RP Engenharia e Consultoria

0051/25

Memorial Fotográfico

SP-02

Cliente: MUNICIPIO DE PORTO ALEGRE
Obra: UNIDADE DE SAÚDE CRUZEIRO DO SUL
Local: RUA DONA MALVINA ACESSO A, 195
SANTA TEREZA, PORTO ALEGRE/RS, 90830-450

Página 1/1

Data 12/03/2025



Foto 1



RP Engenharia e Consultoria

0051/25

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-03

Cliente: MUNICIPIO DE PORTO ALEGRE
Obra: UNIDADE DE SAÚDE CRUZEIRO DO SUL
Local: RUA DONA MALVINA ACESSO A, 195
SANTA TEREZA, PORTO ALEGRE/RS, 90830-450

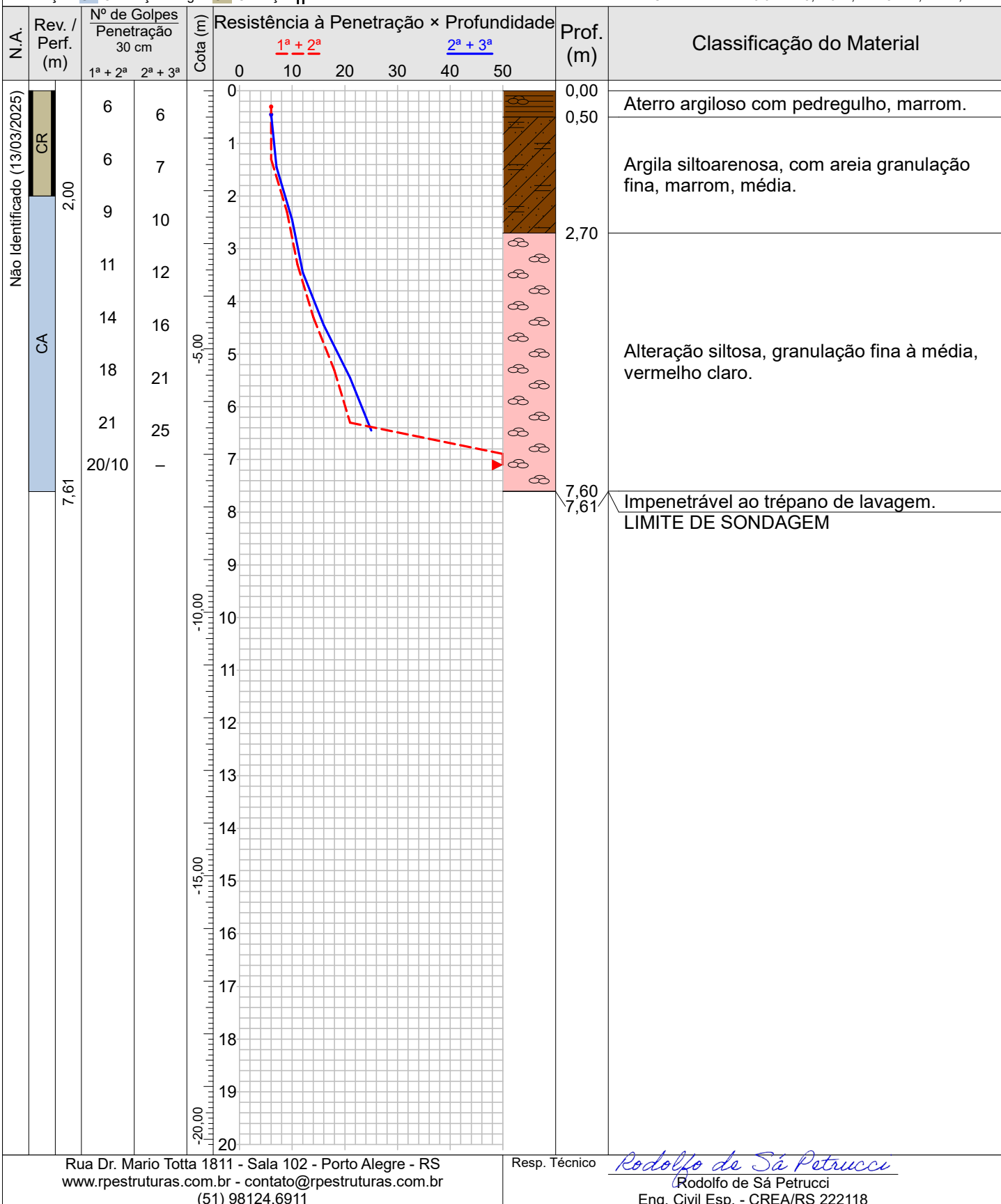
Página 1/1

Data 12/03/2025

Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: -0,10 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água				
Ø Amostrador	Peso: 65 kgf	Revestimento: 2,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Int.: 34,9 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Não Identificado	7,60 m	1,0 cm	0,0 cm	0,0 cm	7,61 m
Ø Revestimento: 63,5 mm	Sistema: Manual						

Perfuração: CA-Circulação d'Água CR-Cravação ||-Revestimento

Coordenadas: N 6.672.279,726 m; E 478.142,142 m; F 22S





RP Engenharia e Consultoria

0051/25

Memorial Fotográfico

SP-03

Cliente: MUNICIPIO DE PORTO ALEGRE

Obra: UNIDADE DE SAÚDE CRUZEIRO DO SUL

Local: RUA DONA MALVINA ACESSO A, 195

SANTA TEREZA, PORTO ALEGRE/RS, 90830-450

Página 1/1

Data 12/03/2025



© 2025 RP Engenharia e Consultoria

Foto 1



RP Engenharia e Consultoria

0051/25

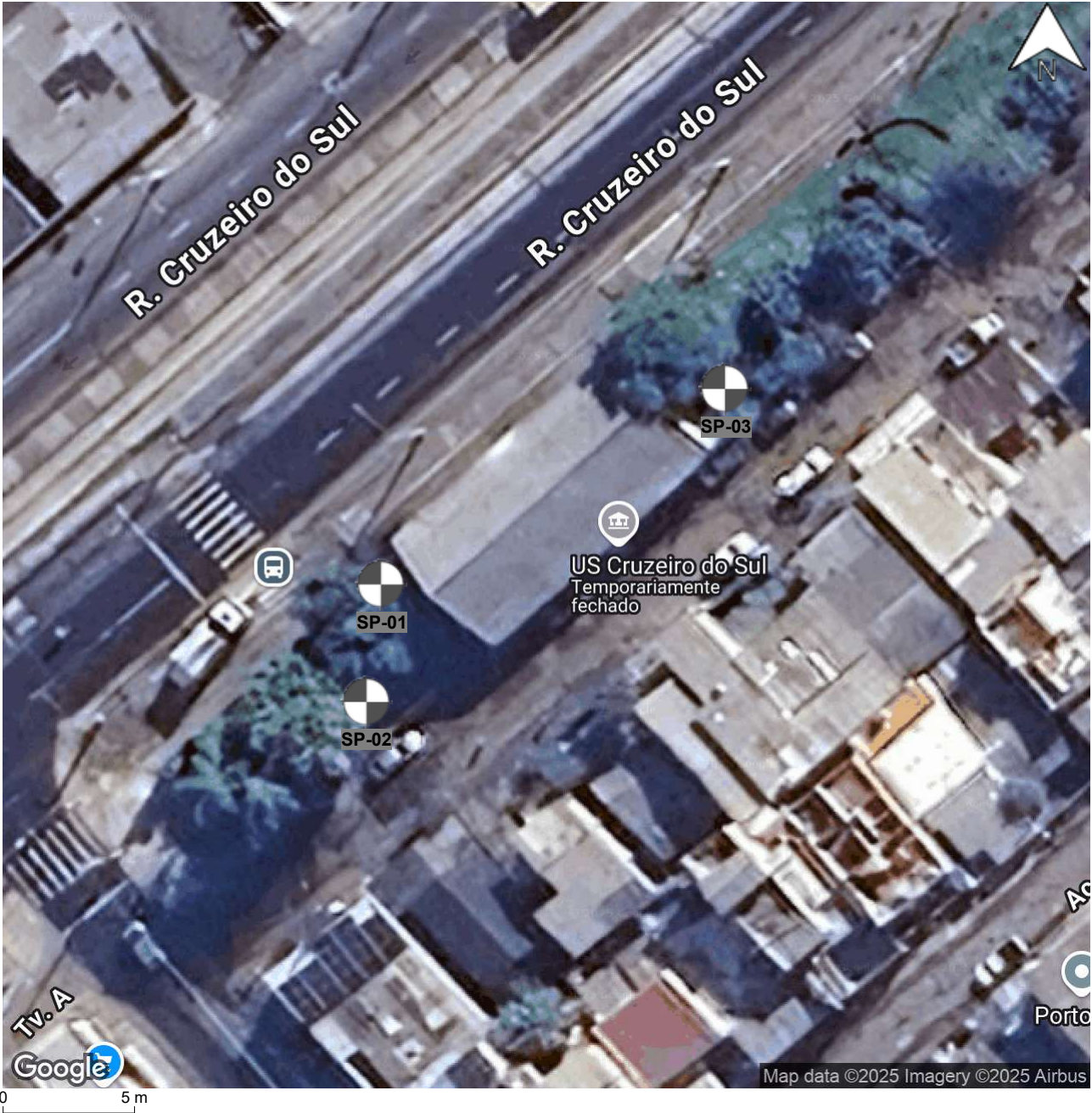
Localização de Sondagem

Escala 1:488,26

Cliente: MUNICIPIO DE PORTO ALEGRE
Obra: UNIDADE DE SAÚDE CRUZEIRO DO SUL
Local: RUA DONA MALVINA ACESSO A, 195
SANTA TEREZA, PORTO ALEGRE/RS, 90830-450

Página 1/1

Data 12/03/2025



SP-01	N 6.672.264,826 m; E 478.115,959 m; F 22S; Cota 0,20 m
SP-02	N 6.672.255,959 m; E 478.114,820 m; F 22S; Cota 0,00 m
SP-03	N 6.672.279,726 m; E 478.142,142 m; F 22S; Cota -0,10 m
Rua Dr. Mario Totta 1811 - Sala 102 - Porto Alegre - RS www.rpestruturas.com.br - contato@rpestruturas.com.br (51) 98124.6911	

Resp. Técnico Rodolfo de Sá Petrucci
Rodolfo de Sá Petrucci
Eng. Civil Esp. - CREA/RS 222118