

**RELATÓRIO DE EXECUÇÃO DE SONDAÇÃO A PERCUSSÃO EM
TERRENO LOCALIZADO EM BOM CONSELHO - PE, PARA
IMPLANTAÇÃO DA EM CRECHE BOM CONSELHO – TERRENO 01**

LOCALIDADE: AVENIDA VERA CRUZ, S/N, BOM CONSELHO/PE

FEVEREIRO/2026

SUMÁRIO

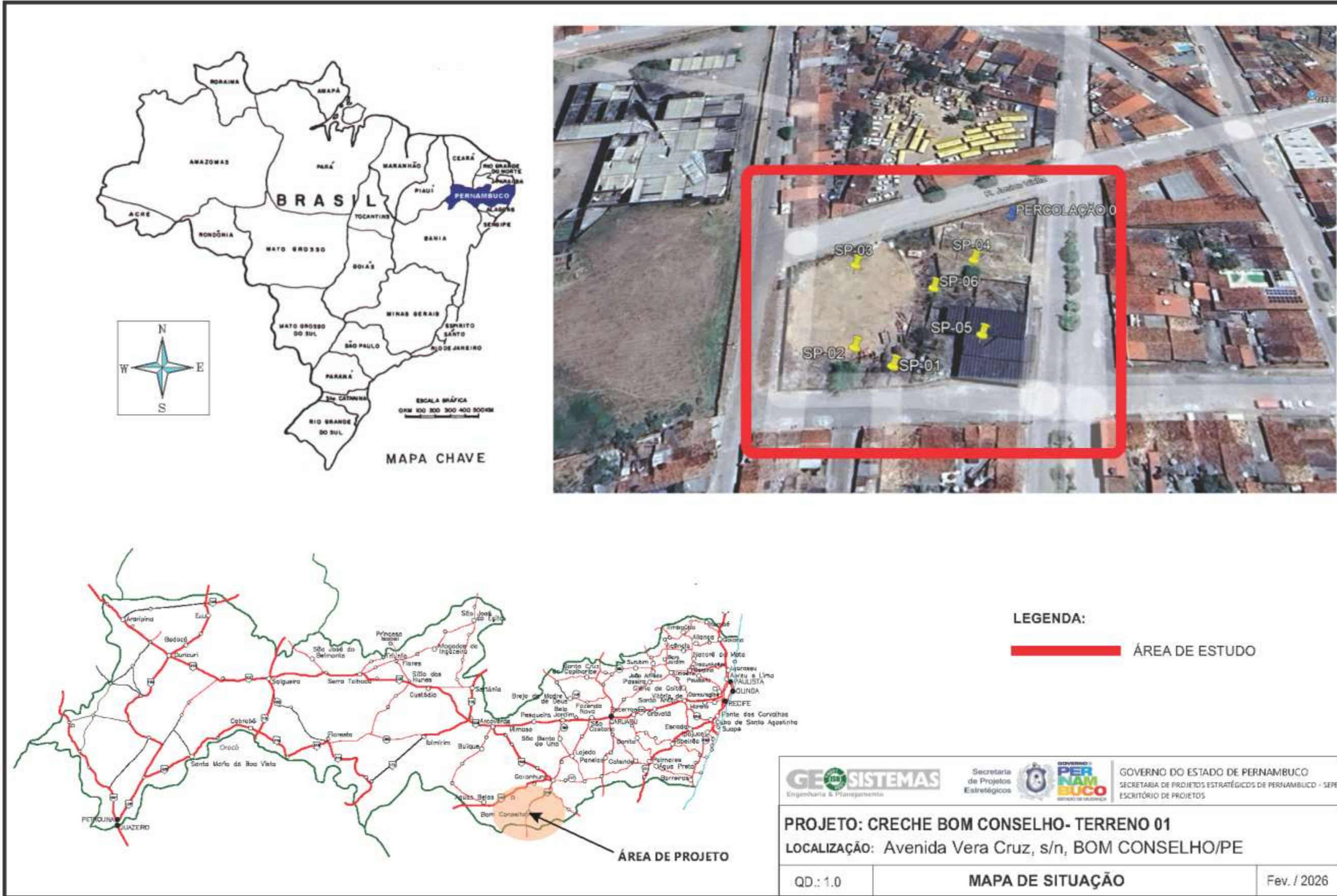
1	Apresentação	3
2	Mapa de Situação	5
3	Estudos Geotécnicos.....	7
3.1	Introdução	8
3.2	Serviços Executados.....	8
3.3	Metodologia	8
3.4	Equipamentos Utilizados.....	9
3.5	Anexos	9
3.5.1	Croqui de Localização das Sondagens.....	10
3.5.2	Perfil Individual de Sondagens.....	11
4	Responsáveis Pela Elaboração dos Estudos	23
5	Termo de Encerramento	25

1 Apresentação

1. Apresentação

A **Geosistemas Engenharia e Planejamento Ltda.**, inscrita no CNPJ sob o nº 70.073.275/0001-30, sediada à Rua Ricardo Salazar, nº 83, bairro do Prado, Recife/PE, CEP: 50.720-120, contratada pela Secretaria de Projetos Estratégicos - SEPE, vem apresentar o **RELATÓRIO DE EXECUÇÃO DE SONDAÇÃO A PERCUSSÃO EM TERRENO LOCALIZADO EM BOM CONSELHO - PE, PARA IMPLANTAÇÃO DA CRECHE BOM CONSELHO – TERRENO 01.**

2 Mapa de Situação



Mapa de Situação

Figura 1 -

3 Estudos Geotécnicos

3.1 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.

3.2 Serviços Executados

Execução de **6** sondagem(ns), com o total de **5,28** perfurado(s).

3.3 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 táctil visuais, determinar a classificação do material quanto a sua granulometria, plasticidade, cor e origem.

3.4 Equipamentos Utilizados

- a) Torre com roldana, moitão e corda;
- b) tubos de revestimento;
- c) hastes de perfuração/cravação;
- d) trado-concha ou cavadeira manual;
- e) trado helicoidal;
- f) trépano/peça de lavagem;
- g) amostrador-padrão;
- h) cabeça de bater;
- i) martelo padronizado;
- j) baldinho para esgotar o furo;
- k) medidor de nível d'água;
- l) metro de balcão ou trena;
- m) recipientes para amostras;
- n) bomba d'água centrífuga motorizada;
- o) caixa d'água ou tambor com divisória interna para decantação;
- p) ferramentas gerais necessárias para a operação.

3.5 Anexos

- Croqui de Localização das sondagens.
- Perfil Individual de Sondagens;
- Memorial fotográfico;
- Planta do terreno com a localização dos furos de sondagens

3.5.1 Croqui de Localização das Sondagens

F.G.T.L.31.00

	GEOSISTEMAS	Creche Bom Conselho
	Localização de Sondagem	Escala 1:1.114,07
	Cliente: SEPE - Secretaria de Projetos Estratégicos de Pernambuco	Página 1/1
	Obra: CRECHE BOM CONSELHO - TERRENO 01 Local: Avenida Vera Cruz, s/n, BOM CONSELHO/PE	Data 20/02/2026



SP-01	N 8.985.095,94 m; E 754.279,02 m; F 24S; SIRGAS2000
SP-02	N 8.985.101,45 m; E 754.289,27 m; F 24S; SIRGAS2000
SP-03	N 8.985.127,60 m; E 754.267,60 m; F 24S; SIRGAS2000
SP-04	N 8.985.128,52 m; E 754.299,65 m; F 24S; SIRGAS2000
SP-05	N 8.985.104,61 m; E 754.300,98 m; F 24S; SIRGAS2000
SP-06	N 8.985.119,31 m; E 754.288,79 m; F 24S; SIRGAS2000
Rua Ricardo Salazar, Nº 83, Bairro Prado em Recife-PE, CEP 50720-120, Número de telefone (81) 3878-5555	
Humberto Pinto Silva Engenheiro Civil - CREA/PE 22205	

F.G.T.L. 31.00

	GEOSISTEMAS	Creche Bom Conselho
	Memorial Fotográfico	SP-01
Cliente: SEPE - Secretaria de Projetos Estratégicos de Pernambuco Obra: CRECHE BOM CONSELHO - TERRENO 01 Local: Avenida Vera Cruz, s/n, BOM CONSELHO/PE		Página 1/1 Data 20/02/2026



Rua Ricardo Salazar, Nº 83, Barro Prado em Recife-PE., CEP. 50720-120,
Número de telefone (81) 3878-5555

Humberto Pinto Silva
Engenheiro Civil - CREA/PE 22205

Quadro 2 – Perfil de sondagem SP 02

FGT.L.31.00

G.E. SISTEMAS		GEOSISTEMAS				Creche Bom Conselho					
Sondagem de Reconhecimento a Percussão		SP-02				Página 1/1					
Cliente: SEPE - Secretaria de Projetos Estratégicos de Pernambuco Obra: CRECHE BOM CONSELHO - TERRENO 01 Local: Avenida Vera Cruz, s/n, BOM CONSELHO/PE						Data: 20/02/2026					
Externo: 2" Altura de queda: 75 cm Interno: 1 1/2" Peso: 65 kgf Revestimento: 2 1/2" Escala vertical: 1:100 Sistema: Manual		Cota da boca do furo: 0,00 m Revestimento: Ausente Nivel d'água: Ausente		Coordenadas: Norte: 8.985.101,45 m Este: 754.269,27 m Fuso: 24S Datum: SRGAS2000							
Perfuração: <input checked="" type="checkbox"/> Circulação d'Água											
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Perfil	Prof. (m)	Classificação do Material	SPT			N ^o de Golpes Penetração 30 cm	Compacidade/Consistência	N _{gpr} x Profundidade	
					Golpes 15 cm	1 ^a	2 ^a				3 ^a
Ausente	CA	0,86	0,00	Silte argiloso pouco arenoso com alteração de rocha, cor variegada, de muito rijo a duro. LIMITE DE SONDAAGEM Obs.: Impenetrável à percussão. Rocha ou Matacão.	9	12	17	21	29		
			0,86		15	15	15	30/4	-		
					30	-	-				
					4						
Compacidade/Consistência		1		2		3		4		5	
Arenas ou siltes arenosos		Fofa		Pouco compacta		Medianamente compacta		Compacta		Muito compacta	
Argilas ou siltes argilosos		Muito mole		Mole		Média		Rija		Muito rija	
Rua Ricardo Salazar, Nº 83, Bairro Prado em Recife-PE, CEP 50720-120, Número de telefone (81) 3878-5555.				Humberto Pinto Silva Engenheiro Civil - CREA/PE 22205							

CONF-CRM/PE NBR 6484 2013

F.G.T.L.31.00

	GEOSISTEMAS	Creche Bom Conselho
	Memorial Fotográfico	SP-02
Cliente: SEPE - Secretaria de Projetos Estratégicos de Pernambuco		Página 1/1
Obra: CRECHE BOM CONSELHO - TERRENO 01		Data
Local: Avenida Vera Cruz, s/n, BOM CONSELHO/PE		20/02/2026




Rua Ricardo Salazar, Nº 83, Bairro Prado em Recife-PE., CEP 50720-120,
Numero de telefone (81) 3878-5555

Humberto Pinto Silva
Engenheiro Civil - CREAPE 22205

Quadro 3 – Perfil de sondagem SP 03

FGT.L.31.00

GEO SISTEMAS		Creche Bom Conselho										
Sondagem de Reconhecimento a Percussão		SP-03										
Cliente: SEPE - Secretaria de Projetos Estratégicos de Pernambuco Obra: CRECHE BOM CONSELHO - TERRENO 01 Local: Avenida Vera Cruz, s/n, BOM CONSELHO/PE		Página 1/1 Data 20/02/2026										
Externo: 2" Interno: 1 1/2" Revestimento: 2 1/2"	Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100 Sistema: Manual	Cota da boca do furo: — Revestimento: 0,00 m Nível d'água: Ausente	Coordenadas Norte: 8.985.127,60 m Este: 754.267,60 m Fuso: 24S Datum: SIRGAS2000									
Perfuração: CA - Circulação d'Água												
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Perfil	Prof. (m)	Classificação do Material	SPT			Nº de Golpes Penetração 30 cm			Compacidade / Consistência	N _{GPT} * Profundidade
					1*	2*	3*	1* + 2*	2* + 3*	1* + 2* + 3*		
Ausente	CA 0,55		0,00 0,55	Silte argiloso pouco arenoso, cor marrom escura, de muito rijo a duro. LIMITE DE SONDAAGEM Obs.: Impenetrável à percussão. Rocha ou Matacão.	8 15 30 3	10 15 —	15 15 —	18 30/3	25 —	—	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	
Compacidade/Consistência				1	2	3	4	5	6			
Areias ou siltes arenosos				Fofa	Pouco compacta	Medianamente compacta	Compacta	Muito compacta	—			
Argilas ou siltes argilosos				Muito mole	Mole	Média	Rija	Muito rija	Dura			
Rua Ricardo Salazar, Nº 83, Bairro Prado em Recife-PE. CEP 50720-120, Numero de telefone (81) 3878-5555						Humberto Pinto Silva Engenheiro Civil - CREA/PE 22205						

CONFORME NBR 8414:2020

	GEOSISTEMAS	Creche Bom Conselho
	Memorial Fotográfico	SP-03
Cliente: SEPE - Secretaria de Projetos Estratégicos de Pernambuco Obra: CRECHE BOM CONSELHO - TERRENO 01 Local: Avenida Vera Cruz, s/n, BOM CONSELHO/PE		Página 1/1 Data 20/02/2026



Rua Ricardo Salazar, Nº 83, Barro Prado em Recife-PE. CEP 50720-120,
Numero de telefone (81) 3878-5555

Humberto Pinto Silva
Engenheiro Civil - CREA/PE 22205

	GEOSISTEMAS	Creche Bom Conselho
	Memorial Fotográfico	SP-04
	Cliente: SEPE - Secretaria de Projetos Estratégicos de Pernambuco	Página 1/1
	Obra: CRECHE BOM CONSELHO - TERRENO 01	Data
	Local: Avenida Vera Cruz, s/n, BOM CONSELHO/PE	20/02/2026



Rua Ricardo Salazar, Nº 83, Barro Prado em Recife-PE., CEP 50720-120,
Numero de telefone (81) 3878-5555

Humberto Pinto Silva
Engenheiro Civil - CREA/PE 22205

Quadro 5 – Perfil de sondagem SP 05

F.G.T.L.31.00

GEO SISTEMAS		Sondagem de Reconhecimento a Percussão					Creche Bom Conselho				
GEO SISTEMAS		Sondagem de Reconhecimento a Percussão					SP-05				
Cliente: SEPE - Secretaria de Projetos Estratégicos de Pernambuco		Página: 1/1					Data: 20/02/2026				
Obra: CRECHE BOM CONSELHO - TERRENO 01											
Local: Avenida Vera Cruz, s/n, BOM CONSELHO/PE											
Amostrador	Externo: 2" Interno: 1 3/4"	Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100 Sistema: Manual	Cota da boca do furo: — Revestimento: 0,00 m Nível d'água: Ausente	Ensaio de Avanço por Circulação de Água							
Revestimento: 2 1/2"				Início	10 min	20 min	30 min	Término			
				1,57 m	1,0 cm	0,0 cm	0,0 cm	1,58 m			
Perfuração: CA - Circulação d'Água		Coordenadas: N 8.985.104,81 m; E 754.300,88 m; F 245; SIRGAS2000									
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Perfil	Prof. (m)	Classificação do Material	SPT			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Compacidade/Consistência	N ₆₀ * Profundidade
					1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		
Ausente	CA		0,00 0,10 0,92 1,57 1,58	Piso de Concreto, cor cinza clara, medianamente compacta(o) ou média(o). Silte argiloso pouco arenoso, cor marrom escura, médio. Argila siltosa com alteração de rocha, cor variegada, dura. Impenetrável ao trépano de lavagem. LIMITE DE SONDAAGEM	4 15 5 15 4 15	9 31 44	9 44	6	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19		
Compacidade/Consistência		1	2	3	4	5	6				
Areias ou siltes arenosos		Fofa	Pouco compacta	Medianamente compacta	Compacta	Muito compacta					
Argilas ou siltes argilosos		Muito mole	Mole	Média	Rija	Muito rija	Dura				
Rua Ricardo Salazar, Nº 83, Barro Prado em Recife-PE, CEP 50720-120, Numero de telefone (81) 3878-5555					Humberto Pinto Silva Engenheiro Civil - CREA/PE 22205						

CONFORME NBR 8404:2020

	GEOSISTEMAS	Creche Bom Conselho
	Memorial Fotográfico	SP-05
	Cliente: SEPE - Secretaria de Projetos Estratégicos de Pernambuco	Página 1/1
	Obra: CRECHE BOM CONSELHO - TERRENO 01	Data 20/02/2026
	Local: Avenida Vera Cruz, s/n, BOM CONSELHO/PE	



Rua Ricardo Salazar, Nº 83, Barro Prado em Recife-PE., CEP 50720-120,
Numero de telefone (81) 3878-5555

Humberto Pinto Silva
Engenheiro Civil - CREA/PE 22205

Quadro 6 – Perfil de sondagem SP 06

F.G.T.L.31.00

GEO SISTEMAS		Sondagem de Reconhecimento a Percussão					Creche Bom Conselho						
GEO SISTEMAS		Sondagem de Reconhecimento a Percussão					SP-06						
Cliente: SEPE - Secretaria de Projetos Estratégicos de Pernambuco Obra: CRECHE BOM CONSELHO - TERRENO 01 Local: Avenida Vera Cruz, s/n, BOM CONSELHO/PE						Página 1/1 Data 20/02/2026							
Externo: 2" Interno: 1 1/2" Revestimento: 2 1/2"		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100 Sistema: Manual		Cota da boca do furo: — Revestimento: 0,00 m Nivel d'água: Ausente		Ensaio de Avanço por Circulação de Água							
						Início	10 min	20 min	30 min	Término			
						1,10 m	1,0 cm	0,0 cm	0,0 cm	1,11 m			
Perfuração: CA-Circulação d'Água						Coordenadas: N 8.985.119,31 m; E 754.289,79 m; F 245; SIRGAS2000							
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Perfil	Prof. (m)	Classificação do Material	SPT			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Compacidade/Consistência	N ₆₀ * Profundidade		
					1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª				
Ausente	CA		0,00	Silte arenoso pouco argiloso, cor marrom, pouco compacto.	3	4	4	7	8	2			
			0,70	Argila siltosa pouco arenosa com pedregulhos, cor variegada, dura. Impenetrável ao trépano de lavagem. LIMITE DE SONDAAGEM	15	15	15	60/2	60/0	6			
			1,10		30	30	30						
			1,11		2	0	0						
Compacidade/Consistência		1		2		3		4		5		6	
Areias ou siltes arenosos		Fofa		Pouco compacta		Medianamente compacta		Compacta		Muito compacta		—	
Argilas ou siltes argilosos		Muito mole		Mole		Média		Rija		Muito rija		Dura	
Rua Ricardo Salazar, Nº 83, Barro Prado em Recife-PE, CEP 50720-120, Numero de telefone (81) 3878-5555						Humberto Pinto Silva Engenheiro Civil - CREA/PE 22205							

CONFIRM E NBR 8404 2020

	GEOSISTEMAS	Creche Bom Conselho
	Memorial Fotográfico	SP-06
	Cliente: SEPE - Secretaria de Projetos Estratégicos de Pernambuco	Página 1/1
	Obra: CRECHE BOM CONSELHO - TERRENO 01	Data 20/02/2026
	Local: Avenida Vera Cruz, s/n, BOM CONSELHO/PE	



Rua Ricardo Salazar, Nº 83, Barro Prado em Recife-PE., CEP 50720-120,
Numero de telefone (81) 3878-5555

Humberto Pinto Silva
Engenheiro Civil - CREA/PE 22205

4 Responsáveis Pela Elaboração dos Estudos

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Eu, o Eng.º Humberto Pinto Silva, coordenador geral responsável pelos Estudos Geotécnicos, da empresa Geosistemas Engenharia e Planejamento Ltda., declaramos que acompanhamos todos os levantamentos geotécnicos apresentados neste **RELATÓRIO DE EXECUÇÃO DE SONDAÇÃO A PERCUSSÃO EM TERRENO LOCALIZADO EM BOM CONSELHO - PE, PARA IMPLANTAÇÃO DA CRECHE BOM CONSELHO – TERRENO 01.**

Recife, fevereiro de 2026



Eng.º Humberto Pinto Silva (RNP-1801133069)

5 Termo de Encerramento

Termo de Encerramento

Este é o Termo de Encerramento do **RELATÓRIO DE EXECUÇÃO DE SONDAAGEM A PERCUSSÃO EM TERRENO LOCALIZADO EM BOM CONSELHO - PE, PARA IMPLANTAÇÃO DA CRECHE BOM CONSELHO – TERRENO 01.**

Este relatório é composto de 26 folhas, inclusive esta.