

**RELATÓRIO DE EXECUÇÃO DE SONDAÇÃO A PERCUSSÃO EM  
TERRENO LOCALIZADO EM CARUARU - PE, PARA O HOSPITAL SÃO  
SEBASTIÃO**

**LOCALIDADE: Avenida Agamenom Magalhães, S/N - Maurício De Nassau,  
Caruaru - PE**

**JANEIRO/2026**

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>Apresentação .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Mapa de Situação .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Estudos Geotécnicos.....</b>	<b>7</b>
3.1	Introdução .....	8
3.2	Serviços Executados.....	8
3.3	Metodologia .....	8
3.4	Equipamentos Utilizados.....	8
3.5	Anexos .....	9
3.5.1	Croqui de Localização das Sondagens.....	10
3.5.2	Perfil Individual de Sondagens.....	11
<b>4</b>	<b>Responsáveis Pela Elaboração dos Estudos .....</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>Termo de Encerramento .....</b>	<b>17</b>

## 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 CARUARU - PE, PARA O HOSPITAL SÃO SEBASTIÃO.**

## 2 Mapa de Situação

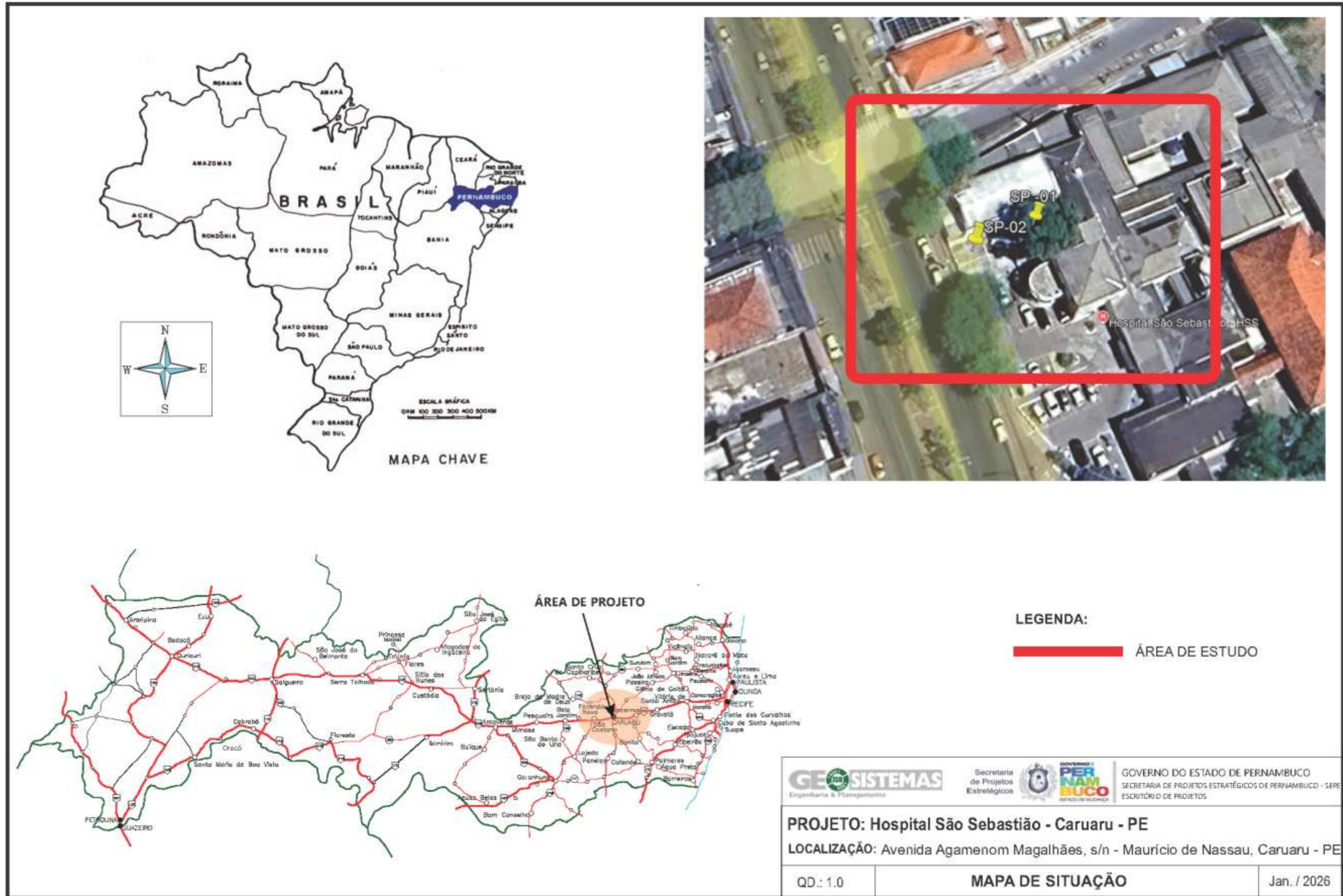


Figura 1 - Mapa de Situação

### 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 **02** sondagem(ns), com o total de **5,23 m** 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 tátil 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.

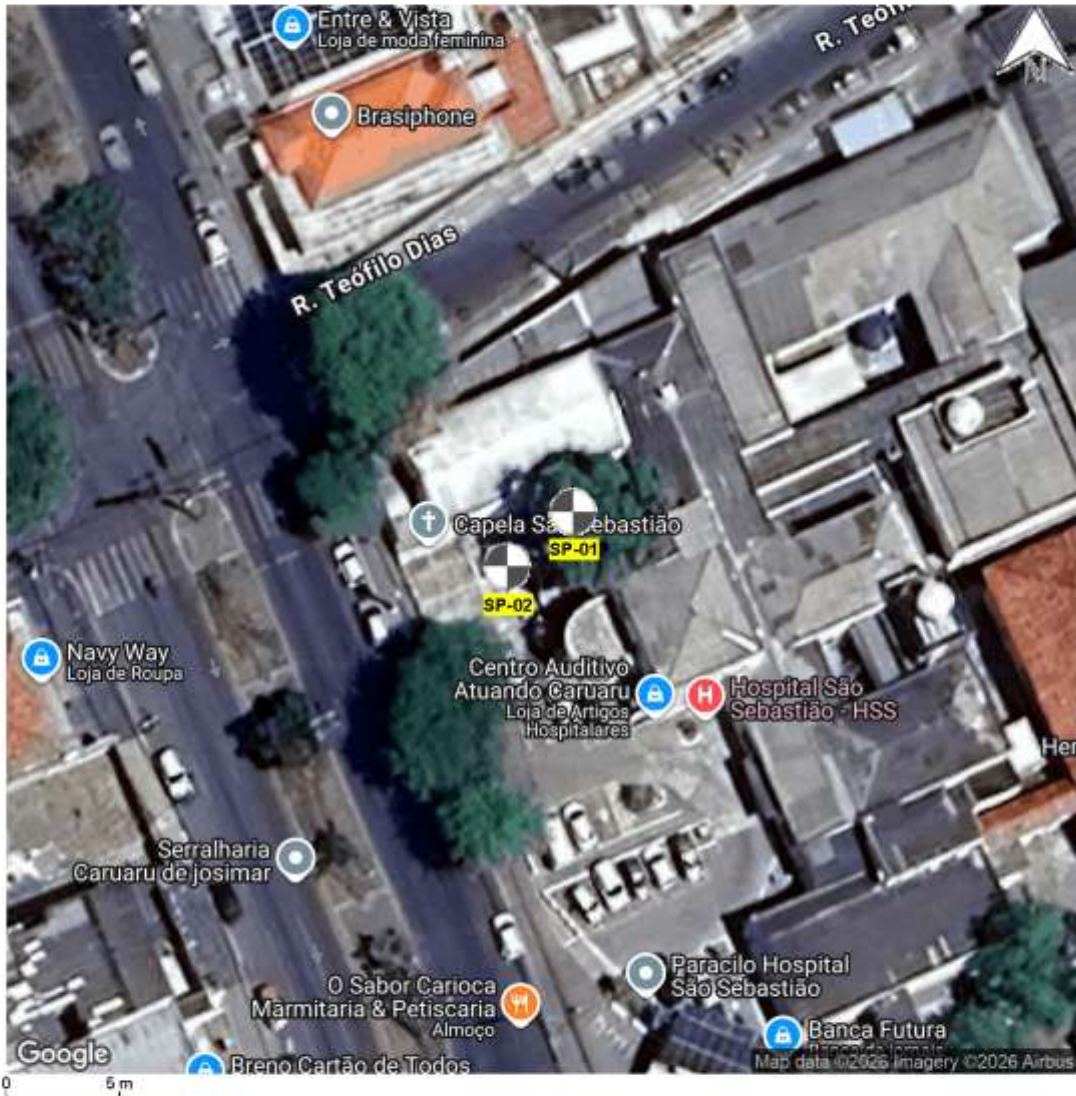
### **3.5 Anexos**

- 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

FGT.L.31.00

	<b>GEOSISTEMAS</b>	HSB - CARUARU
	<b>Localização de Sondagem</b>	Escala 1:558,37
	Cliente: SEPE - Secretaria de Projetos Estratégicos de Pernambuco Obra: HOSPITAL SÃO SEBASTIÃO Local: Avenida Agamenom Magalhães, s/n, Maurício de Nassau, Caruaru/PE	Página 1/1
		Data 08/01/2026



SP-01	N 9.083.544,52 m; E 172.649,12 m; F 25S; SIRGAS2000
SP-02	N 9.083.539,83 m; E 172.643,33 m; F 25S; 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	

### 3.5.2 Perfil Individual de Sondagens

Quadro 01 – Perfil de sondagem SP 01

GEO SISTEMAS		HSB - CARUARU														
Sondagem de Reconhecimento a Percussão		SP-01														
Cliente: SEPE - Secretaria de Projetos Estratégicos de Pernambuco Obra: HOSPITAL SÃO SEBASTIÃO Local: Avenida Agamenom Magalhães, s/n, Mauricio de Nassau, Caruaru/PE						Página 1/1 Data 08/01/2026										
Externo: 2"    Altura de queda: 75 cm Interno: 1 1/2"    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												
Amostrador:    Revestimento: 2 1/2"				Início 3,17 m	10 min 2,0 cm	20 min 1,0 cm	30 min 0,0 cm	Término 3,20 m								
Perfuração: CA-Circulação d'Água		Coordenadas: N 8 083 544,52 m; E 172 648,12 m; F 25S, SIRGAS2000														
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Perfil	Prof. (m)	Classificação do Material	SPT			Nº de Golpes		Compacidade/Consistência	N <sub>SPT</sub> x Profundidade					
					Golpes 15 cm			Penetração 30 cm			10 20 30 40 50					
					1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		0	10	20	30	40	50
Ausente	CA		0,00	Silte arenoso, cor cinza clara, medianamente compacto.	5	8	7	13	15	3						
			0,45		15	15	15									
				Silte arenoso com alteração de rocha, cor cinza clara, de compacto a muito compacto.	9	14	18	23	32	4						
			13		24	27	37	51	5							
	Impenetrável ao trépano de lavagem. LIMITE DE SONDAAGEM	29	25	—	54/17	25/2	5									
3,17		15	2													
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, Número de telefone (81) 3878-5555					Humberto Pinto Silva Engenheiro Civil - CREA/PE 22205											

CONFORME NBR 6484:2020

F.G.T.L.31.00

	<b>GEOSISTEMAS</b>	HSB - CARUARU
	<b>Memorial Fotográfico</b>	<b>SP-01</b>
Cliente: SEPE - Secretaria de Projetos Estratégicos de Pernambuco Obra: HOSPITAL SÃO SEBASTIÃO Local: Avenida Agamenom Magalhães, s/n, Maurício de Nassau, Caruaru/PE		Página 1/1 Data 08/01/2026



8 de jan. de 2026 14:12:22  
 25L 172646 9083539  
 Maurício de Nassau  
 Caruaru  
 Pernambuco  
**HOSPITAL SÃO SEBASTIÃO**  
 SP 01

© 2026 GEOSISTEMAS

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

Quadro 02 – Perfil de sondagem SP 02

FGT.L.31.00

GEO SISTEMAS		HSB - CARUARU								
Sondagem de Reconhecimento a Percussão		SP-02								
Cliente: SEPE - Secretaria de Projetos Estratégicos de Pernambuco Obra: HOSPITAL SÃO SEBASTIÃO Local: Avenida Agamenom Magalhães, s/n, Maurício de Nassau, Caruaru/PE		Página 1/1 Data 08/01/2026								
Externo: 2"    Altura de queda: 75 cm Interno: 1 1/2"    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						
Amostrador: <input type="checkbox"/> Revestimento: 2 1/2"		Início: 2,01 m    10 min: 2,0 cm 20 min: 0,0 cm    30 min: 0,0 cm Término: 2,03 m		Início: 2,01 m    10 min: 2,0 cm 20 min: 0,0 cm    30 min: 0,0 cm Término: 2,03 m						
Perfuração: CA - Circulação d'Água		Coordenadas: N 9.083.538,00 m; E 172.638,00 m; F 255; SIRGAS2000								
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Prof. (m)	Classificação do Material	SPT			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Compacidade/Consistência	N <sub>opt</sub> × Profundidade
				1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		
Ausente	CA	0,00	Silte arenoso pouco argiloso, cor cinza clara, medianamente compacto.  Silte arenoso com alteração de rocha, cor cinza clara, de compacto a muito compacto.  Impenetrável ao trépano de lavagem. LIMITE DE SONDAJEM	8	7	5	13	12	3	
		0,45		15	15	15	22	28	4	
		2,01		10	12	16	20/1	—	5	
		2,03		1	—	—	—	—	—	
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 8404 2020

	<b>GEOSISTEMAS</b>	<b>HSB - CARUARU</b>
	<b>Memorial Fotográfico</b>	<b>SP-02</b>
Cliente: SEPE - Secretaria de Projetos Estratégicos de Pernambuco Obra: HOSPITAL SÃO SEBASTIÃO Local: Avenida Agamenom Magalhães, s/n, Mauricio de Nassau, Caruaru/PE		Página 1/1 Data 08/01/2026



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

Humberto Pinto Silva  
Engenheiro Civil - 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 SONDAAGEM A PERCUSSÃO EM TERRENO LOCALIZADO EM CARUARU - PE, PARA O HOSPITAL SÃO SEBASTIÃO.**

Recife, janeiro 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 SONDADEM A PERCUSSÃO EM TERRENO LOCALIZADO EM CARUARU - PE, PARA O HOSPITAL SÃO SEBASTIÃO.**

Este relatório é composto de 18 folhas, inclusive esta.