

**GSI ENGENHARIA  
E CONSULTORIA**

**Serviços de Engenharia, Projetos e Laboratório de Geotecnia e pavimentação**

**INVESTIGAÇÃO DAS CAMADAS EXISTENTES DO SUBLEITO LOCAL DE UMA ÁREA URBANA, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE SERRA TALHADA, PARA CONSTRUÇÃO DO: CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO DE SERRA TALHADA.**

**EG 17.2025 (ICS)**

**Contratante:** SEPE - Secretaria de Projetos Estratégicos de Pernambuco.

**Endereço:** Av. Rio Branco, 104 - Recife, PE, 50030-310.

**Obra/Serviço:** Investigação das Camadas Existentes do Subleito Local de uma área urbana, localizada no município de Serra Talhada/PE.

**Localização da obra:** Rua Trinta e um de Março, S/N, Serra Talhada- PE.

**Relatório:** REG 17.2025 (ICS)

**Data do Relatório:** 30/04/2025

Recife/PE  
Abril/2025



## SUMÁRIO

<b>1.1 Sondagem SPT (Standard Penetration Test).....</b>	<b>3</b>
<b>1.2 Relatórios de Sondagem do Tipo SPT .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Relatório do Ensaio de Percolação do Solo .....</b>	<b>12</b>

### 1.1 Sondagem SPT (Standard Penetration Test)

Os resultados do ensaio de SPT do Subleito da localidade, foram obtidos de acordo com critérios de execução da norma NBR 6484 - Solo - Sondagens de simples reconhecimento com SPT - Método de ensaio, que consiste na Perfuração e cravação dinâmica de amostrador-padrão, a cada metro, resultando na determinação do tipo de solo e de um índice de resistência, bem como da observação do nível do lençol freático.

A execução em campo do ensaio, seguiu a indicação dos pontos indicados, obedecendo a locação fornecida pela Contratante. A planta de locação está presente no anexo 01.

Foram realizados 04 (Quatro) furos de sondagens de simples reconhecimento de solos, SPT, para determinação dos tipos de solo em suas respectivas profundidades de ocorrência, posição do nível d'água e índices de resistência à penetração ( $N_{spt}$ ) a cada metro.

*Esses resultados constam nas páginas p.04 a p.11.*



## 1.2 Relatórios de Sondagem do Tipo SPT

		GSI - Serviços especializados de Engenharia e Geotecnia						0022/25								
		Sondagem de Reconhecimento com SPT						SP-01								
Cliente: Secretaria de Projetos Estratégicos do Estado de Pernambuco Obra: Projeto Básico para Implantação Especializado em Reabilitação de Serra Talhada Local: R. Quatorze de Julho, s/n, Cagep, Serra Talhada/PE, 56909-000							Página 1/1 Data 18/04/2025									
Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100		Cota da boca do furo: — Revestimento: 0,00 m Sistema: Manual		Tempo: — Nível d'água: Ausente		Coordenadas Norte: 75.849,00 m Este: 381.743,00 m Fuso: 26S Datum: —								
Ⓞ Amostrador		Ⓞ Revestimento: 63,5 mm		Perfuração: CA-Circulação d'Água CR-Cravação												
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm			Nº de Golpes Penetração 30 cm			Resistência à Penetração x Profundidade					Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material	
		1ª	2ª	3ª	1ª+2ª	2ª+3ª	1ª ± 2ª	2ª ± 3ª	0	10	20	30				40
Ausente	1,00	9	11	12	20	23/31	0								0,00	Areia argilosa com matéria orgânica, bruma (7,5YR/4/4), de fofa a compacta.
	1,00	11	9	13	20	22	1								1,22	Argila arenosa com matéria orgânica, vermelha clara-acinzentada (10R/6/3).
	8,45	12	14	14	26	28	2								2,00	Argila com pedregulho, bruma-olivácea clara (2,5Y/5/6), muito rija.
	8,45	13	15	14	28	29	3								3,50	Argila com pedregulho, vermelha clara-acinzentada (10R/6/4).
	8,45	15	15	12	30	27	4								4,00	Argila com pedregulho, vermelha-amarelada (5YR/5/6), muito rija.
	8,45	14	16	16	30	32	5								5,34	Argila com pedregulho, oliva-acinzentada clara (10Y/6/2).
	8,45	15	17	18	32	35	6								6,00	Argila orgânica siltoosa, vermelha escura-acinzentada (2,5YR/3/2), dura.
	8,45	19	17	20	36	37	7								7,10	Argila plástica siltoarenosa com pedregulho, vermelha clara (10R/6/6), dura.
	8,45						8								8,00	Argila siltoarenosa com pedregulho, vermelha clara-acinzentada (10R/6/2), dura.
	8,45						9								8,45	LIMITE DE SONDAGEM
							10									Obs.: Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020).
							11									
							12									
							13									
							14									
							15									
							16									
							17									
							18									
							19									
							20									
Avanço estático: PH=Peso de Hastes + Amostrador																
GSI- Engenharia e Consultoria ghns.eng@gmail.com / (81) 9.95329102										Resp. Técnico <u>Guilherme Henrique do N. Silva</u> Engenheiro Civil - CREA/PE 181835188-9						

CONFIRME NBR 6484:2020



GSI - Serviços especializados de Engenharia e Geotecnia										0022/25					
Sondagem de Reconhecimento com SPT										SP-02					
Cliente: Secretaria de Projetos Estratégicos do Estado de Pernambuco Obra: Projeto Básico para Implantação Especializado em Reabilitação de Serra Talhada Local: R. Quatorze de Julho, s/n, Cagep, Serra Talhada/PE, 56909-000										Página 1/1 Data 18/04/2025					
Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm Revestimento: 63,5 mm		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		Tempo Coordenadas		Latitude: 7,9804966°S Longitude: 38,2954829°O							
Perfuração: CA-Circulação d'Água CR-Cravação															
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm		Nº de Golpes Penetração 30 cm		Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material		
		1ª	2ª	3ª	1ª+2ª	2ª+3ª	1ª+2ª			2ª+3ª					
Ausente	CR	PH	—	—	0/15	—	0	10	20	30	40	50	0,00		Areia argilosa com matéria orgânica, bruna (7,5YR/4/2), fofa.
	1,00	8	9	9	17	18	1						1,00		Areia argilosa com matéria orgânica, bruna (7,5YR/4/4), medianamente compacta.
		9	11	11	20	22	2						2,00		Argila arenosa com matéria orgânica, vermelha clara-acinzentada (10R/6/3), muito rija.
		12	14	15	26	29/31	3						3,00		Argila com pedregulho, vermelha clara-acinzentada (10R/6/4), muito rija.
		13	15	15	28	30	4						4,00		Argila com pedregulho, bruna-olivácea clara (2,5Y/5/6), muito rija.
	CA	14	16	17	30	33	5						5,00		Argila arenossiltosa com pedregulho, vermelha clara (10R/6/6), dura.
		16	17	15	33	32	6						6,00		Argila orgânica siltosa, vermelha escura-acinzentada (2,5YR/3/2), dura.
		16	18	17	34	35	7						7,00		Argila siltoarenosa com pedregulho, vermelha clara (10R/6/6), dura.
		19	18	20	37	38	8						8,00		Argila plástica siltoarenosa com pedregulho, vermelha clara-acinzentada (10R/6/2), dura.
	8,45						9						8,45		LIMITE DE SONDAGEM Obs.: Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020).
							10								
							11								
							12								
							13								
							14								
							15								
							16								
							17								
							18								
							19								
							20								

Avanço estático: PH=Peso de Hastes + Amostrador


GSI- Engenharia e Consultoria  
ghns.eng@gmail.com / (81) 9.95329102

Resp. Técnico

Guilherme Henrique do N. Silva  
Engenheiro Civil - CREA/PE 181835188-9

CONFORME NBR 6.484:2020



		GSI - Serviços especializados de Engenharia e Geotecnia		0022/25											
		Sondagem de Reconhecimento com SPT				SP-03									
Cliente: Secretaria de Projetos Estratégicos do Estado de Pernambuco Obra: Projeto Básico para Implantação Especializado em Reabilitação de Serra Talhada Local: R. Quatorze de Julho, s/n, Cagep, Serra Talhada/PE, 56909-000				Página 1/1 Data 18/04/2025											
Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm Revestimento: 63,5 mm		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											
Amostrador Revestimento		Perfuração: CA-Circulação d'Água CR-Cravação		Coordenadas Latitude: 7,9804508°S Longitude: 38,2951272°O											
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm			Nº de Golpes Penetração 30 cm			Resistência à Penetração x Profundidade					Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material
		1ª	2ª	3ª	1ª+2ª	2ª+3ª	0	10	20	30	40	50			
Ausente	CR	PH	—	—	0/15	—	0						0,00		Argila arenosa com matéria orgânica, vermelha clara-acinzentada (10R/6/3), muito mole.
	1,00	9	7	9	16	16	1						1,10		Areia argilosa com matéria orgânica, bruna (7,5YR/4/4), medianamente compacta.
		8	9	9	17	18	2						2,00		Argila com pedregulho, vermelha clara-acinzentada (10R/6/4), de rija a muito rija.
		11	12	10	23/31	22/31	3						3,50		Argila com pedregulho, vermelha clara-acinzentada (10R/6/4).
		12	14	13	26	27	4						4,00		Argila siltoarenosa com pedregulho, bruna-olivácea clara (2,5Y/5/6), muito rija.
		12	15	14	27	29	5						5,00		Argila arenossiltosa com pedregulho, vermelha-amarelada (5YR/5/6), muito rija.
		14	15	15	29	30	6						6,00		Argila orgânica siltoarenosa, oliva-acinzentada clara (10Y/6/2), muito rija.
		16	15	18	31	33	7						7,00		Argila plástica siltoarenosa com pedregulho, vermelha clara (10R/6/6), dura.
		18	20	18	38	38	8						8,00		Argila siltoarenosa com pedregulho, vermelha clara-acinzentada (10R/6/2), dura.
	8,45												8,45		LIMITE DE SONDAAGEM
Obs.: Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020).															
Avançaço estático: PH=Peso de Hastes + Amostrador															
GSI- Engenharia e Consultoria ghns.eng@gmail.com / (81) 9.95329102										Resp. Técnico Guilherme Henrique do N. Silva Engenheiro Civil - CREA/PE 181835188-9					

CONFORME NBR 6484:2020



GSI - Serviços especializados de Engenharia e Geotecnia		0022/25															
Sondagem de Reconhecimento com SPT		SP-04															
Cliente: Secretaria de Projetos Estratégicos do Estado de Pernambuco Obra: Projeto Básico para Implantação Especializado em Reabilitação de Serra Talhada Local: R. Quatorze de Julho, s/n, Cagep, Serra Talhada/PE, 56909-000			Página 1/1 Data 18/04/2025														
Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm Revestimento: 63,5 mm	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 Latitude: 7,9802342°S Longitude: 38,2953998°O														
Perturação: CA-Circulação d'Água CR-Cravação																	
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm			Nº de Golpes Penetração 30 cm			Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material		
		1ª	2ª	3ª	1ª+2ª	2ª+3ª	0	10	20	30	40	50					
Ausente	CR	PH	—	—	0/15	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	Areia argilosa com matéria orgânica, vermelha clara-acinzentada (10R/6/3), fofa.
	1,00	8	9	9	17	18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	Argila arenosa com matéria orgânica, vermelha clara-acinzentada (10R/6/3), rija.
		9	11	10	20	21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2,00	Argila com pedregulho, bruna (7,5YR/4/4), muito rija.
		10	11	11	21/41	22/41	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3,00	Argila com pedregulho, bruna-olivácea clara (2,5Y/5/6), rija.
		11	13	13	24	26	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4,00	Argila com pedregulho, vermelha clara-acinzentada (10R/6/4), muito rija.
	CA	12	16	14	28	30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5,00	Argila com pedregulho, vermelha clara-acinzentada (10R/6/4), muito rija.
		14	13	16	27	29	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6,00	Argila plástica siltoarenosa com pedregulho, vermelha escura-acinzentada (2,5YR/3/2), muito rija.
		14	15	17	29	32	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7,00	Argila orgânica siltosa, vermelha clara (10R/6/6), dura.
		17	19	19	36	38	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8,00	Argila siltoarenosa com pedregulho, vermelha clara-acinzentada (10R/6/2), dura.
	8,45						9									8,45	LIMITE DE SONDAAGEM
							10										
							11										
							12										
							13										
							14										
							15										
							16										
							17										
							18										
							19										
							20										

Avanço estático: PH=Peso de Hastes + Amostrador

GSI- Engenharia e Consultoria  
ghns.eng@gmail.com / (81) 9.95329102

Resp. Técnico

Guilherme Henrique do N. Silva  
Engenheiro Civil - CREA/PE 181835188-9

CONFORME NBR 14934:2020



GSI - Serviços especializados de Engenharia e Geotecnia										0022/25					
Sondagem de Reconhecimento com SPT										SP-05					
Cliente: Secretaria de Projetos Estratégicos do Estado de Pernambuco Obra: Projeto Básico para Implantação Especializado em Reabilitação de Serra Talhada Local: R. Quatorze de Julho, s/n, Cagep, Serra Talhada/PE, 56909-000										Página 1/1 Data 19/04/2025					
Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100		Cota da boca do furo: — Revestimento: 0,00 m Nível d'água: Ausente		Tempo Coordenadas		Latitude: 7,9802701°S Longitude: 38,2952636°O							
Revestimento: 63,5 mm Sistema: Manual															
Perfuração: CA-Circulação d'Água CR-Cravação															
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material	
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	0 10 20 30 40 50								
Ausente	CR	PH	—	—	0/15	—						0,00		Areia argilosa com matéria orgânica, bruna (7,5YR/4/4), fofa.	
	1,00	9	10	9	19/31	19/31	1						1,00		Argila arenosa com matéria orgânica, vermelha clara-acinzentada (10R/6/3), rija.
		10	9	11	19	20	2						2,00		Argila com pedregulho, bruna-olivácea clara (2,5Y/5/6), muito rija.
		11	12	12	23	24	3						3,10		Argila com pedregulho, vermelha clara-acinzentada (10R/6/4), muito rija.
		12	14	13	28	27	4						4,00		Argila arenossiltosa com pedregulho, vermelha-amarelada (5YR/5/6), muito rija.
		13	15	15	28	30	5						5,00		Argila siltoarenosa com pedregulho, oliva-acinzentada clara (10Y/6/2), muito rija.
		14	16	15	30	31	6						6,00		Argila orgânica siltosa, vermelha escura-acinzentada (2,5YR/3/2), dura.
		15	17	18	32	35	7						7,00		Argila plástica siltoarenosa com pedregulho, vermelha clara (10R/6/6), dura.
		18	20	19	38	39	8						8,00		Argila siltoarenosa com pedregulho, vermelha clara-acinzentada (10R/6/2), dura.
	8,45						8,45						8,45		LIMITE DE SONDAAGEM
Obs.: Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020).															
Avanço estático: PH=Peso de Hastes + Amostrador															
GSI- Engenharia e Consultoria ghns.eng@gmail.com / (81) 9.95329102										Resp. Técnico Guilherme Henrique do N. Silva Engenheiro Civil - CREA/PE 181835188-9					

CONFORME NBR 6484:2020



GSI - Serviços especializados de Engenharia e Geotecnia										0022/25						
Sondagem de Reconhecimento com SPT										SP-06						
Cliente: Secretaria de Projetos Estratégicos do Estado de Pernambuco Obra: Projeto Básico para Implantação Especializado em Reabilitação de Serra Talhada Local: R. Quatorze de Julho, s/n, Cagep, Serra Talhada/PE, 56909-000										Página 1/1 Data 19/04/2025						
Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100		Cota da boca do furo: — Revestimento: 0,00 m Nivel d'água: Ausente		Tempo Coordenadas		Latitude: 7,9803326°S Longitude: 38,2947736°O								
Revestimento: 63,5 mm		Sistema: Manual		Nivel d'água: Ausente		Penetração: CA-Circulação d'Água CR-Cravação										
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm			Nº de Golpes Penetração 30 cm			Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material	
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	0 10 20 30 40 50									
Ausente	CR	PH	—	—	0/15	—	—	0						0,00		Areia argilosa com matéria orgânica, bruna (7,5YR/4/4), fofa.
	1,00	9	11	10	20	21	1						1,00		Argila arenosa com matéria orgânica, bruna (7,5YR/4/4), muito rija.	
		11	10	13	21	23	2						2,00		Argila com pedregulho, vermelha clara-acinzentada (10R/6/3), muito rija.	
		12	12	14	24	26	3						3,10		Argila com pedregulho, oliva-acinzentada clara (10Y/6/2), muito rija.	
		13	14	13	27	27	4						4,00		Argila arenossiltosa com pedregulho, bruna-olivácea clara (2,5Y/5/6), muito rija.	
	CA	14	16	15	30	31	5						5,00		Argila siltoarenosa com pedregulho, vermelha (7,5R/5/8), dura.	
		15	14	17	29	31	6						6,00		Argila siltosa com pedregulho, vermelha escura-acinzentada (2,5YR/3/2), dura.	
		16	17	18	33	35/31	7						7,00		Argila orgânica siltosa, vermelha clara (10R/6/6), dura.	
		17	19	20	36	39	8						8,00		Argila siltoarenosa com pedregulho, vermelha clara-acinzentada (10R/6/2), dura.	
	8,45						9						8,45		LIMITE DE SONDAAGEM	
							10								Obs.: Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020).	
							11									
							12									
							13									
							14									
							15									
							16									
							17									
							18									
							19									
							20									

Avanço estático: PH=Peso de Hastes + Amostrador

GSI- Engenharia e Consultoria  
ghns.eng@gmail.com / (81) 9.95329102

Resp. Técnico: Guilherme Henrique do N. Silva  
Engenheiro Civil - CREA/PE 181835188-9

CONFORME NBR 6484:2020



GSI - Serviços especializados de Engenharia e Geotecnia		0022/25													
Sondagem de Reconhecimento com SPT		SP-07													
Cliente: Secretaria de Projetos Estratégicos do Estado de Pernambuco Obra: Projeto Básico para Implantação Especializado em Reabilitação de Serra Talhada Local: R. Quatorze de Julho, s/n, Cagep, Serra Talhada/PE, 56909-000		Página 1/1 Data 20/04/2025													
Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm Revestimento: 63,5 mm	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	Tempo Coordenadas Latitude: 7,9802335°S Longitude: 38,2949824°O												
Perfuração: CA-Circulação d'Água CR-Cravação															
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material	
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª + 2ª      2ª + 3ª								
							0	10	20	30	40	50			
Ausente	CR 1,00	PH	—	—	0/15	—	0						0,00		Argila arenosa com matéria orgânica, vermelha clara-acinzentada (10R/6/3), muito mole.
	CA 8,45	8	10	10	18	20	1						1,00		Areia argilosa com matéria orgânica, bruna (7,5YR/4/4), compacta.
		9	11	10	20	21	2						2,00		Argila com pedregulho, bruna (7,5YR/4/4), muito rija.
		11	13	12	24	25	3						3,00		Argila com pedregulho, bruna-olivácea clara (2,5Y/5/6), muito rija.
		13	11	14	24	25	4						4,00		Argila arenossiltosa com pedregulho, vermelha clara-acinzentada (10R/6/4), muito rija.
		13	14	14	27	28	5						5,00		Argila siltoarenosa com pedregulho, vermelha-amarelada (5YR/5/6), muito rija.
		15	13	16	28	29	6						6,00		Argila siltosa com pedregulho, oliva-acinzentada clara (10Y/6/2), de muito rija a dura.
		16	17	18	33/31	35/31	7						7,20		Argila plástica siltoarenosa com pedregulho, vermelha escura-acinzentada (2,5YR/3/2).
		17	20	19	37	39	8						8,00		Argila siltosa com pedregulho, vermelha clara (10R/6/6), dura.
							9						8,45		LIMITE DE SONDAAGEM
							10								Obs.: Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020).
							11								
							12								
							13								
							14								
							15								
							16								
							17								
							18								
							19								
							20								

Avanço estático: PH=Peso de Hastes + Amostrador

GSI- Engenharia e Consultoria  
ghns.eng@gmail.com / (81) 9.95329102

Resp. Técnico

Guilherme Henrique do N. Silva  
Engenheiro Civil - CREA/PE 181835188-9

CONFORME NBR 6484:2020



GSI - Serviços especializados de Engenharia e Geotecnia		0022/25												
Sondagem de Reconhecimento com SPT		SP-08												
Cliente: Secretaria de Projetos Estratégicos do Estado de Pernambuco Obra: Projeto Básico para Implantação Especializado em Reabilitação de Serra Talhada Local: R. Quatorze de Julho, s/n, Cagep, Serra Talhada/PE, 56909-000			Página 1/1 Data 20/04/2025											
Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm Revestimento: 63,5 mm	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	Tempo Coordenadas Latitude: 7,9805950°S Longitude: 38,2948278°O											
Perfuração: CA-Circulação d'Água CR-Cravação														
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT		Nº de Golpes Penetração 30 cm		Resistência à Penetração x Profundidade					Prof. (m)	Perfi	Classificação do Material	
		1º	2º	3º	1º+2º	2º+3º	0	10	20	30				40
Ausente	CR	9	10	11	19	21/31	0					0,00		Areia argilosa com matéria orgânica, bruna (7,5YR/4/4), fofa.
	1,00	11	10	12	21	22	1					1,00		Argila arenosa com matéria orgânica, vermelha clara-acinzentada (10R/6/3), muito rija.
		13	11	11	24	22	2					2,00		Argila com pedregulho, bruna-olivácea clara (2,5Y/5/6), muito rija.
		12	14	15	28	29	3					3,00		Argila arenossiltosa com pedregulho, vermelha clara-acinzentada (10R/6/4), muito rija.
		14	15	15	29	30	4					4,00		Argila com pedregulho, vermelha-amarelada (5YR/5/6), muito rija.
		15	18	17	31	33	5					5,00		Argila siltoarenosa com pedregulho, oliva-acinzentada clara (10Y/6/2), muito rija.
		16	18	18	32	34	6					6,00		Argila orgânica siltosa, vermelha escura-acinzentada (2,5YR/3/2), dura.
		19	20	18	39	38	7					7,10		Argila plástica siltoarenosa com pedregulho, vermelha clara (10R/6/6), dura.
	8,45						8					8,00		Argila siltoarenosa com pedregulho, vermelha clara-acinzentada (10R/6/2), dura.
							9					8,45		LIMITE DE SONDAAGEM
							10							Obs.: Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020).
							11							
							12							
							13							
							14							
							15							
							16							
							17							
							18							
							19							
							20							

Avanço estático: PH=Peso de Hastes + Amostrador

GSI- Engenharia e Consultoria  
ghns.eng@gmail.com / (81) 9.95329102



Resp. Técnico


Guilherme Henrique do N. Silva  
Engenheiro Civil - CREA/PE 181835188-9

CONFORME NBR 6484:2020



### 1.3 Relatório do Ensaio de Percolação do Solo

		<p>• Avaliação estrutural • • Recuperação estrutural • • Controle Geométrico e Pavimentação • • Ensaios de Solo e Asfalto • • Inspeção estrutural de Fundações • • Laudos e Vistorias • ghs.eng@gmail.com / (81) 9.99532-9102</p>		<b>Serviços Especializados de Engenharia e Geotecnia</b>															
SERVIÇO: Investigação das Camadas Existentes do Subleito Local em uma área urbana do Município de Serra Talhada/PE.				RELATÓRIO - EG 17.2025												DATA DO RELATÓRIO: 30/04/2025			
CONTRATANTE: SEPE - Secretaria de Projetos Estratégicos de Pernambuco.				ENDEREÇO: Av. Rio Branco, 104 - Recife, PE, 50030-310.												CONTATO: Eng. Tiago			
LOCALIZAÇÃO DA OBRA: Serra Talhada/PE.				NATUREZA DA OBRA: Estudo Geotécnico								EXECUTANTE DA OBRA: -				VISTO: 			
<b>QUADRO-RESUMO DOS RESULTADOS DOS ENSAIOS DE PERCOLAÇÃO DO SOLO DO TERRENO NATURAL ADJACENTE A PISTA DO AUTÓDROMO INTERNACIONAL AYRTON SENNA EM CARUARU/PE.</b>																			
NÚMERO DO PONTO DE INFILTRAÇÃO		01																	
TEMPO DA LEITURA (minutos)	horizonte (cm)	Infiltração acumulada	Velocidade de Infiltração	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	0/100	-	45,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	100/200	-	40,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	200/300	-	30,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	300/400	-	23,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	400/500	-	18,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	500/600	-	16,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	600/700	-	16,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	700/800	-	17,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TAXA DE INFILTRAÇÃO (mm/h)		25,9																	
<p>Os ensaios de permeabilidade em solos são correntemente realizados em investigações geológicas - geotécnicas visando a caracterização hidráulica e hidrogeotécnica de terrenos naturais ou solos construídos. A caracterização se dá pela determinação da condutividade hidráulica, expressa pela permeabilidade (k).</p> <p><b>Procedimento</b> • O ensaio de percolação em furos de SPT consiste em medir a taxa com que a água infiltra no solo a partir do próprio furo de sondagem, logo após a etapa de cravação e retirada do amostrador. Após limpar o furo e instalar um tubo medidor ou simplesmente marcar a lâmina d'água, a água é adicionada até um nível de referência; em seguida registra-se, ao longo do tempo, o rebasamento desse nível devido à absorção pelo terreno. A velocidade de descida fornece o coeficiente de percolação, que reflete a permeabilidade média da camada atravessada.</p> <p><b>Objetivo</b> • Determinar a taxa de infiltração em mm/h e avaliar a capacidade de infiltração do solo.</p>																			
OBSERVAÇÕES: - os ensaios seguiram todas as normas vigentes e os cuidados de reprodução e reprodutibilidade.												AUTORIZADO POR: Erickson Melquiezes Junior		ELABORADO POR: Guilherme Silva		VOTO: Engº Guilherme Silva CREA-PE 1818351889-9		Nº DE ORDEM: 01/01	

  
Engº Guilherme Henrique do N. Silva  
CREA: 1818351889-PE



## **Anexo 01- Planta de Locação dos Furos de Sondagem SPT:**



RD	110402025	EMISSÃO INICIAL	Tela 1	Forma	ARQ/AV.
REV	DATA	DESCRIÇÃO	ELAB.	VERO	APROV.



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DO ESTADO DE PERNAMBUCO

**OBJETO**  
**PROJETO BÁSICO PARA IMPLANTAÇÃO DO CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO DE SERRA TALHADA**

**CONTRATANTE**  
Secretaria de Projetos Estratégicos - SEPE  
CNPJ: 21.025.760/0001-94

**LOCALIZAÇÃO**  
Rua Tirso e um de Março, S/N, Serra Talhada- PE

**PROPRIETÁRIO**  
Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde e Atenção Primária - SES

**PROJETISTA**  
Dimitris de Lima Figueiredo  
Engenheiro Civil  
RNP nº 1820731162

**PROJETO**  
Projeto Básico

**RESPONSÁVEL**  
Nome: Priscila Giovanna de Carvalho Barbosa  
CREA-PE 0216080602

**COORDENADOR**  
Mário Helena Borba Leal  
CAU nº A252177-4 PE

1 Planta de Implantação  
1:500

**TÍTULO**  
PROJETO DE IMPLANTAÇÃO - CER (SERRA TALHADA)

**CONTEÚDO**  
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO - SERRA TALHADA

**INDICADOR**  
DATA: 30/04/2025  
AUTOR: GOWPE-SES-SER-TD-CER-B-IMP-P001-R0  
PREÇO: 01/01