

**INVESTIGAÇÃO GEOTÉCNICA DO SUBSOLO,
ELABORAÇÃO DE PARECER TÉCNICO DAS FUNDAÇÕES**

AGOSTO/2024

GEOPAC

1. GENERALIDADES

São apresentados, neste relatório, a metodologia e os resultados das Sondagens a Percussão (SPT), realizadas em diversos terrenos situado dentro do Município de Aracati - CE, os furos foram solicitados para uns projetos.

2. SONDAGENS A PERCUSSÃO COM SPT

Foram executados 2 (dois) furos de sondagem tipo "SPT" na área onde será feita os devidos projetos.

Os resultados das sondagens são mostrados nos Perfis Individuais de Sondagens apresentados em Anexo.

Na execução das sondagens foi utilizado o trado concha de 4" para avanço do furo, o amostrador padrão de 2 ½" e 1 3/8" de diâmetros externo e interno, respectivamente, que foi cravado no terreno por meio de golpes de um martelo de 65 kg, com altura de queda de 75 cm.

Durante a cravação do amostrador foram registrados os números de golpes necessários para fazer o mesmo penetrar cada 15 cm no terreno, até uma penetração total de 45 cm. A soma dos golpes das duas últimas parcelas de 15 cm, ou seja, dos 30 cm finais de cravação, é apresentada sob forma de tabelas e gráficos nos perfis de sondagens.

O Quadro 1, a seguir, apresenta a identificação das sondagens com as respectivas profundidades total e as presenças do nível d'água dos furos.

Quadro 1: SONDAGEM A PERCUSSÃO (SPT)

FURO	NÍVEL D'ÁGUA (m)	DATA	PROF. DO FURO (m)	CORDENADAS	
				X	Y
SPT – 01	1,50	26/08/2024	4,55	4°37'8,75"S	37°49'40,932"W
SPT – 02	1,30	26/08/2024	4,25	4°37'10,12"S	37°40'41,685"W

Quadro 1 as duas últimas colunas referem-se a coordenadas e sua profundidade atingida no impenetrável a percussão.

3. METODOLOGIA

A sondagem foi realizada de acordo com as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

- NBR 6484 – “Execução de Sondagens de Simples Reconhecimento dos Solos”.
- NBR 9603 – “Sondagem a Trado”.
- NBR 7250 – “Identificação e Descrição de Amostras de Solos Obtidas em Sondagens de Simples Reconhecimento dos Solos”.

4. RECOMENDAÇÕES

A partir da análise dos resultados das sondagens realizadas no terreno, verifica-se que as profundidades atingidas até a determinação do impenetrável á percussão foram atingidas, onde ficou determinado a profundidade de 4,25m á 4,55m, quando encontra-se no perfil do solo um material descrito;

No SPT 1 e 2 – Como um Arenito conglomerado fino com feldspato alterado

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da investigação de campo apresentados neste documento têm significação restrita e aplicam-se tão somente aos furos executados e estão apresentados nos Perfis em Anexo.

6 – AMOSTRAS

Atendendo ao prescrito na Norma NBR – 6484 da Associação Brasileira de Normas Técnicas, as amostras coletadas ficarão a disposição de V.Sas, em nosso laboratório, durante 90 (noventa) Dias, a partir da entrega deste relatório.

7. BIBLIOGRAFIA

- ABNT - Métodos e Normas.
- Bowles, J.E. - “Engineering Properties of Soil and their Measurement” - McGrawHill - USA.
- Coduto, D.P. - “Foundation Design - Principles and Practices” - Prentice Hall - 796 pp - 1994.
- Head, K.H - “Manual of Soil Laboratory Testing”- John Wiley & Sons, Inc. - New York - USA.
- Ortigão, J. A. R.- “Introdução à Mecânica dos Solos dos Estados Críticos” - Livros Técnicos e Científicos - 2ª Edição - 374 pp - 1995.
- Pinto, C.S. – “Curso Básico de Mecânica dos Solos” – Oficina de Textos – 2ª Edição – 247pp – 2000.
- Vargas, Milton - “Introdução à mecânica dos solos” - Editora McGraw-Hill do Brasil, Ltda - São Paulo - 509 pp – 1977.Fortaleza, 12 de novembro de 2013

ANEXOS

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

OBRA/SERVIÇO:	ARACATI	REGISTRO:	SPT 01			
LOCALIZAÇÃO:	SPT 01	COTA (m):				
COORDENADAS GPS	X	4°37'8,75"S	DATA (ÍNICIO)	26/08/2024	NORMA:	NBR 6484
	Y	37°49'40,932"W	DATA (CONCLUSÃO)	26/08/2024	NORMA:	

DESCRIÇÃO	NÚMERO DE GOLPES				Prof (m)	LITOLOGIA	NÍVEL DA ÁGUA	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO DO SOLO (Nº DE GOLPES / 30CM) 0 102030405060708090
	15cm	15cm	15cm	N				
Silte areno-argiloso cinza claro e vermelho (variado) medianamente compacto	3	4	5	9	1,45			
Silte areno-argiloso com pouco pedregulho cinza claro medianamente compacto	6	7	9	16	2,45			
Silte areno-argiloso com pedregulhos cinza claro (quartzo) muito compacto	18	21	22	43	3,45			
Arenito conglomerado fino com feldspato alterado	28	30	50/10	80	4,40			

PROF. DO REVESTIMENTO	TRADO/PERCUSSÃO	LAVAGEM/PERCUSSÃO	AMOSTRADOR TERZAGHI	QUEDA	MARTELO
2 METRO			∅ e = 2" ∅ i = 1 3/8"	75 cm	65 kg

OBSERVAÇÕES: NÍVEL DA ÁGUA ENCONTRADO À 1,50M, FURO FINALIZADO A 4,55M APÓS NÃO AVANÇARMOS MAIS NA LAVAGEM

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

OBRA/SERVIÇO:		ARACATI			REGISTRO:	SPT 02
LOCALIZAÇÃO:		SPT 02			COTA (m):	
COORDENADAS GPS	X	4°37'10,12"S	DATA (ÍNICIO)	26/08/2024	NORMA:	NBR 6484
	Y	37°40'41,685"W	DATA (CONCLUSÃO)	26/08/2024	NORMA:	

DESCRIÇÃO	NÚMERO DE GOLPES				Prof. (m)	LITOLOGIA	NÍVEL DA ÁGUA	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO DO SOLO (Nº DE GOLPES / 30CM)
	15cm	15cm	15cm	N				
Silte areno-argiloso cinza claro e vermelho (variegado) pouco compacto	2	3	4	7	1,45			
Silte areno-argiloso com pouco pedregulho cinza claro e vermelho (variegado) medianamente compacto	6	7	10	17	2,45			
Silte areno-argiloso com pedregulhos cinza claro (quartzo) muito compacto	21	22	28	50	3,45			
Arenito conglomerado fino com feldspato alterado	50/13			50	4,15			

PROF. DO REVESTIMENTO	TRADO/PERCUSSÃO	LAVAGEM/PERCUSSÃO	AMOSTRADOR TERZAGHI	QUEDA	MARTELO
2 METROS			Ø e = 2" Ø i = 1 3/8"	75 cm	65 kg

OBSERVAÇÕES:	NÍVEL DA AGUA ENCONTRADO À 1,30M, FURO FINALIZADO A 4,25M
APÓS NÃO AVANÇARMOS MAIS NA LAVAGEM	

FOTOS

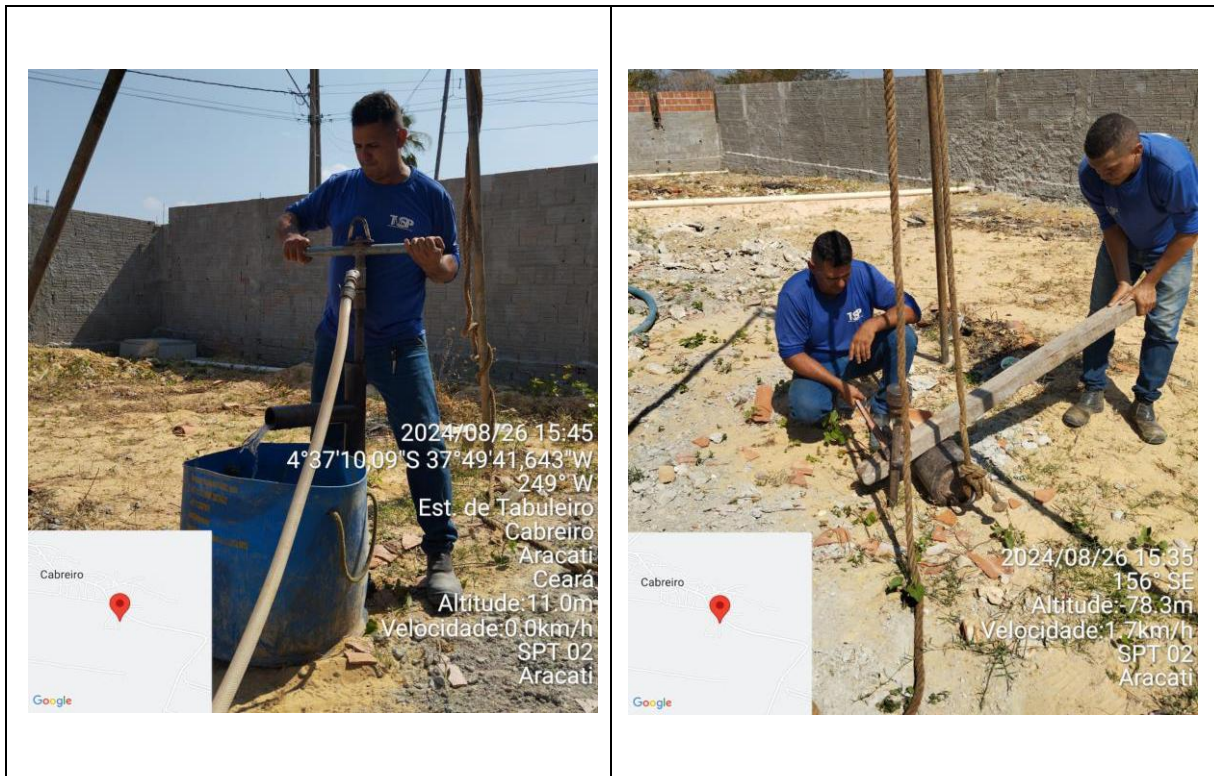
EXECUÇÃO SPT 01



AMOSTRAS SPT 01



EXECUÇÃO SPT 02



AMOSTRAS SPT 02

