

ENGTEx

Construção Civil e Serviços

RELATÓRIO DE SONDAGEM SPT

RSP_ETX_25170_Rev_0

**ENDEREÇO: PONTE 1 - R. MR. WATKINS - MESQUITA
RIO DE JANEIRO/RJ – CEP: 26553-090**

RELATÓRIO DE SONDAGEM DE RECONHECIMENTO GEOLÓGICO/GEOTÉCNICO

ENDEREÇO: PONTE 1 - R. MR. WATKINS- MESQUITA – RIO DE JANEIRO/RJ – CEP: 26553-090

DATA: 08/08/2025

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório adéqua o conhecimento das características e parâmetros geotécnicos dos solos locais aqueles relacionados com a resistência e a deformabilidade dos solos. Conduz a uma maior probabilidade de otimização dos projetos de natureza geotécnica como: fundações de edifícios, estrutura de contenção de terras, pavimentação entre outros.

Considerando que o ensaio SPT consiste no recurso experimental mais utilizado no mundo para a realização de sondagens geotécnicas (notadamente para os solos granulares), o adequamento ao conhecimento das potencialidades deste ensaio de campo representa, um fator importante dentro do processo de concepção e projeto das obras em geral. Sendo assim, buscou-se neste trabalho apresentar os resultados de pesquisa sobre a caracterização geotécnica de solo, segundo a tabela a seguir:

Tabela dos estados de compacidade e de consistência - NBR 6484 /2001		
SOLO	Índice de resistência à Penetração	Designação
Areias e siltes arenosos	< 4	Fofa (o)
	5 a 8	Pouco Compacta (o)
	9 a 18	Mediamente Compacta (o)
	19 a 40	Compacta (o)
	> 40	Muito Compacta (o)
Argilas e siltes argilosos	≤ 2	Muito mole
	3 a 5	Mole
	6 a 10	Média (o)
	11 a 19	Rija (o)
	> 19	Dura(o)

¹ AS EXPRESSÕES EMPREGADAS PARA A CLASSIFICAÇÃO DA CAPACIDADE DAS AREIAS (FOFA, COMPACTA, ETC.), REFEREM-SE À DEFORMIDADE E RESISTÊNCIA DESTES SOLOS, SOB O PONTO DE VISTA DE FUNDAÇÕES, E NÃO DEVEM SER CONFUNDIDAS COM AS MESMAS DENOMINAÇÕES EMPREGADAS PARA A DESIGNAÇÃO DA COMPACIDADE RELATIVA DAS AREIAS OU PARA A SITUAÇÃO PERANTE O ÍNDICE DE VAZIOS CRÍTICOS, DEFINIDOS NA MECÂNICA DOS SOLOS

No qual um local foi definido para a compilação de resultados de relatórios de sondagens tipo SPT (*Standard Penetration Test*), buscando-se destacar aspectos que diferenciem geotecnicamente as considerações. das características gerais dos solos regionais, pode vir a ser de muito útil quando se buscam soluções geotécnicas visando conciliar níveis aceitáveis de segurança à economia e praticidade, sempre buscados em sua execução.

CONDIÇÕES DA EXECUÇÃO DO SPT

Área Construída	Número de Sondagens
0 m ² até 1200 m ²	Mínimo de 2 e 1 para cada 200 m ²
Entre 1200 m ² até 2400 m ²	1 para cada 400 m ² que excederam 1200 m ²
Acima de 2400 m ²	Será fixado de Acordo com o Plano Particular de Construção

2- MÉTODO E EQUIPAMENTOS E NORMA

A investigação constou de sondagem de reconhecimento Percussiva e foi executada rigorosamente de acordo com as Normas de Execução de Sondagens da ABNT e ABGE. Até atingir o impenetrável o método empregado foi o de percussão com circulação de água, utilizando-se tubos de revestimento de 2.1/2". A amostragem foi feita mediante a utilização de um barrilete /amostrador padrão, de diâmetro interno e externo de 1.3/8" e 2", respectivamente. A cravação procedeu-se por meio de golpes de um peso de 65kg caindo em queda livre de 75cm. Foi anotado o número de golpes necessários para a penetração de cada 15cm de amostrador, até a penetração total de 45cm do mesmo. O índice de resistência à penetração (N) é representado pelo número de golpes necessários para a penetração dos últimos 30cm do amostrador.

Este valor é indicado como um número inteiro junto ao gráfico e é utilizado para estabelecer uma correlação com a Tensão Admissível do Solo. Nos casos em que não ocorre penetração de 45cm do amostrador, o resultado é apresentado de forma fracionária. A penetração obtida apenas com o peso do martelo apoiado sobre a cabeça de batente, corresponde a 0 (zero) golpes.

3- SERVIÇOS EXECUTADOS

A investigação das condições geológicas tem o intuito de fornecer subsídios ao projeto de fundações. Por solicitação do Contratante, foram executados furos de sondagem PERCUSSIVA. A Tabela I apresentada abaixo indica o quantitativo de furos de sondagem correspondentes a cada zona de estudo.

SONDAGEM	ESPESSURA DE SOLO PERFURADA (m)	NÍVEL D'ÁGUA VERIFICADO (m)
SP-01	8,45	3,20
SP-02	1,11	SECO

Realizo-se 2 (DOIS) furos de sondagem executados e paralisados de acordo com a norma NBR 6484:2020 e com as orientações da contratante.

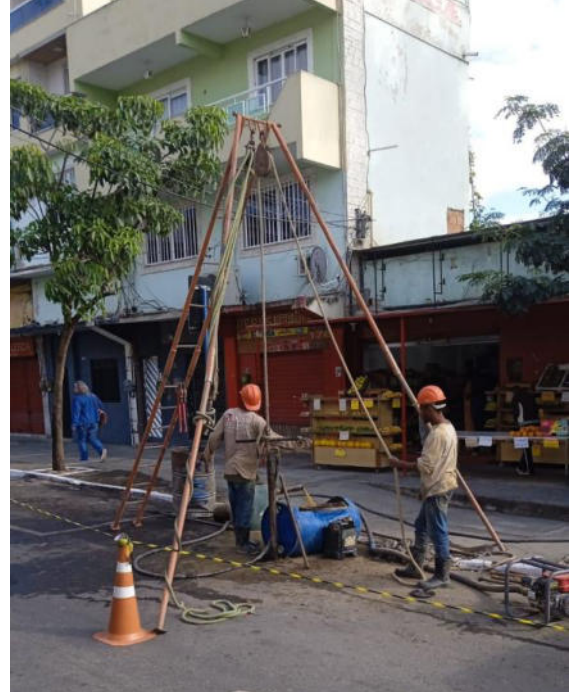
ANEXOS**FOTOS EXECUTIVAS**

FOTOS EXECUTIVAS

SP01



SP01



SP02



SP02



CROQUI



PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM À PERCUSSÃO



Local: PONTE 1 - R. MR. WATKINS-MESQUITA-RIO DE JANEIRO/RJ-CEP:26553-090

Sondagem nº: **SP-01**

Data: 31/07/2025

Site:

N:

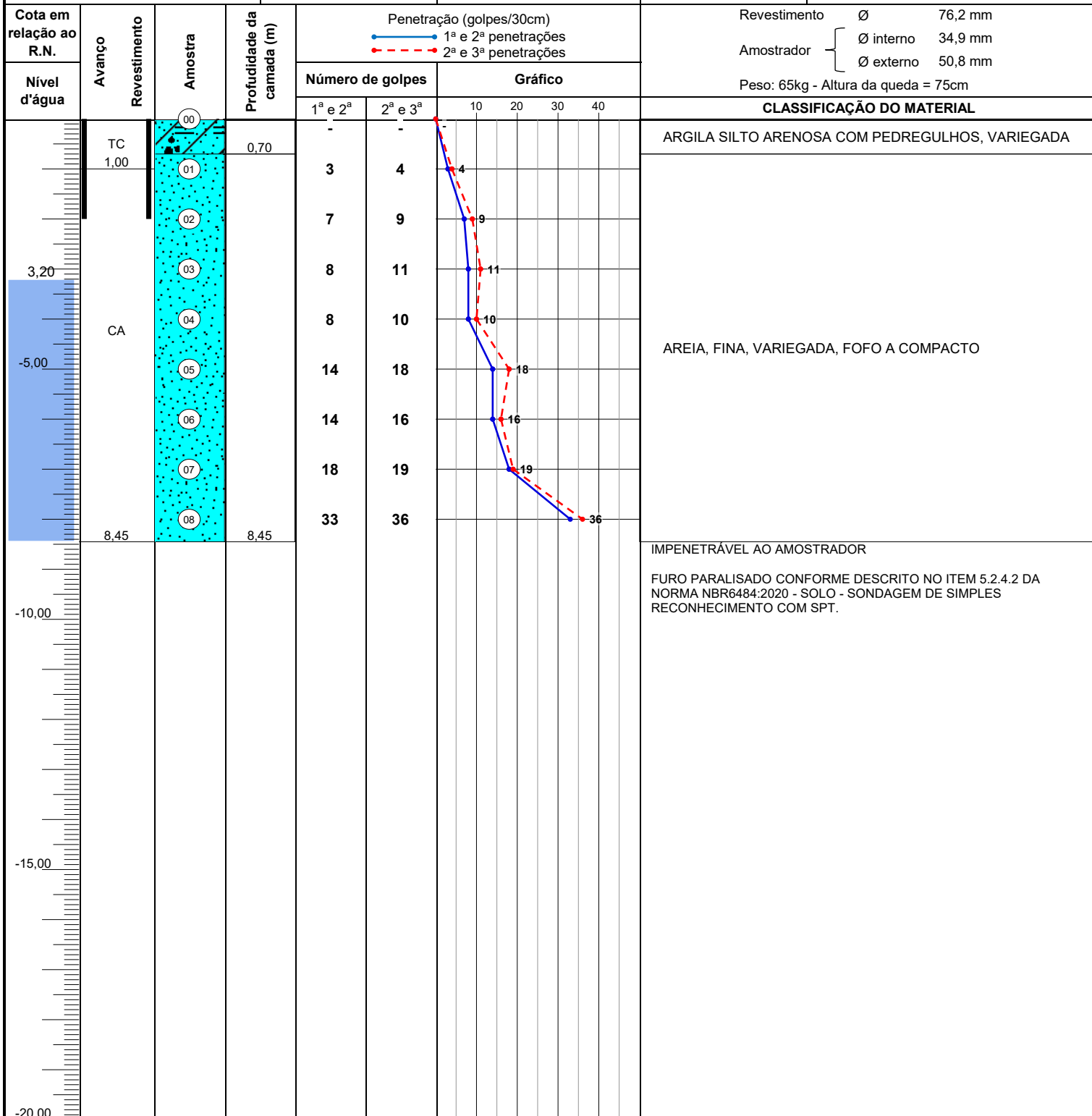
Escala:

Folha:

Cota:

E:

RSP_ETX_25170_REV_0



FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m)		SIMBOLOGIA	LAVAGEM x TEMPO	TEMPO	TRECHO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: LEONARDO GARCIA				
DATA INICIAL	DATA FINAL						☒	10 MIN		
31/07/2025	31/07/2026						☉	10 MIN		
PROFUNDIDADE	PROFUNDIDADE	NFO	10 MIN							
3,20	3,20					ART: 2020250236552				

Sondador: DAVID TURQUES

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM À PERCUSSÃO



Local: PONTE 1 - R. MR. WATKINS-MESQUITA-RIO DE JANEIRO/RJ-CEP:26553-090

Sondagem nº: **SP-02**

Data: 05/08/2025

Site:

N:

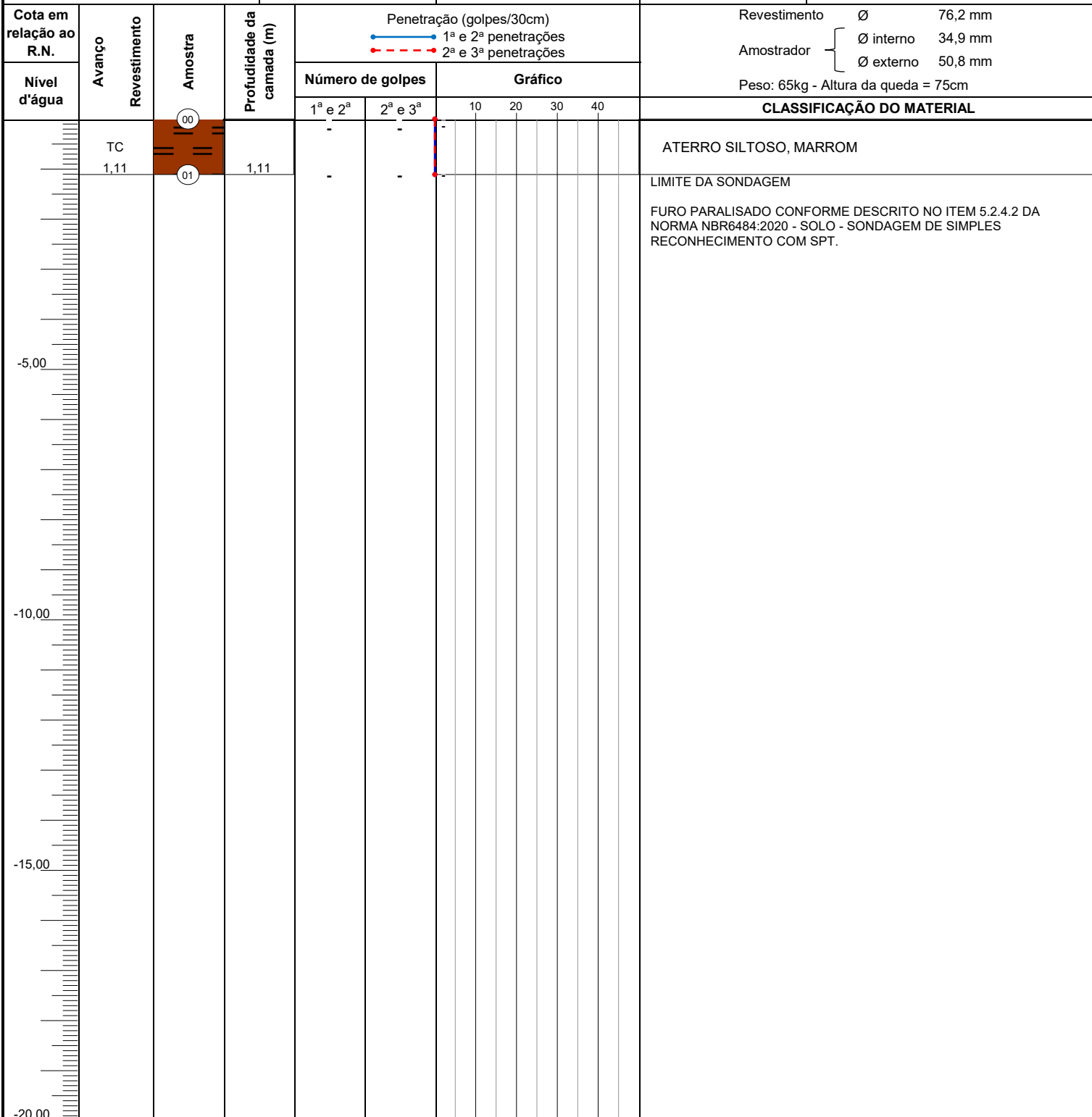
Escala:

Folha:

Cota:

E:

RSP_ETX_25170_REV_0



PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m)		SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO	LAVAGEM x TEMPO	TEMPO	TRECHO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: LEONARDO GARCIA
DATA INICIAL	DATA FINAL						
05/08/2025	05/08/2026	⊗	COLETADA AMOSTRA LAVADA		10 MIN		
		⊙	AMOSTRA SHELBY NÃO RECUPERADA		10 MIN		
PROFUNDIDADE SECO	PROFUNDIDADE SECO	NFO	NÍVEL D'ÁGUA NÃO FOI OBSERVADO	Sondador: DAVID TURQUES	10 MIN		ART: 2020250236552