

## **R A M -Sondagens e Serviços Ltda.**

Rio das Ostras, 18 de março de 2025

### **RELATÓRIO TÉCNICO DE SONDAGEM APERCUSSÃO - SPT**

(Segundo as Normas Brasileiras NBR 6502, NBR 6484, NBR 7250 e NBR 8036)

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO.**

CNPJ: 32.001.836/0001-05

END: Rua Professora Maria Emília Esteves, 691, Centro, S. J. do V. do Rio Preto – RJ

**ART: 2020250080893**

**CONTRATO Nº 094/2025**

**PROCESSO ADM Nº 2735/2025,**

**OBRA: SERVIÇO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO COM ENSAIO DE SPT.**

Endereço: Estrada da Floresta, Águas Claras, São José do Vale do Rio Preto – RJ- 25780-000

Coord: 22°09'59.8"S 42°56'33.2"W

**IMPLANTAÇÃO DE CRECHE TIPO II- MODELO FNDE**

## **ÍNDICE**

### **1. INTRODUÇÃO**

### **2. METODOLOGIA UTILIZADA**

### **3. PARAMETROS E CRITERIOS**

### **4. RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS**

### **5. SERVIÇOS EXECUTADOS**

### **6. ANEXOS**

#### **6.1. LOCAÇÃO DOS FUROS DA SONDAGEM**

#### **6.2. PERFIS GEOLÓGICO-GEOTÉCNICOS INDIVIDUAIS**

#### **6.3. REGISTRO FOTOGRÁFICO**

## **Limitação de Responsabilidade**

*O presente relatório foi preparado por profissionais qualificados de acordo com as normas técnicas recomendáveis e com base nos termos da solicitação e/ou do contrato firmado com o cliente. O presente relatório não poderá ser alterado por qualquer pessoa ou entidade sem o prévio e expresse consentimento da RAM - Sondagens e Serviços ou do seu cliente. A RAM se isenta de qualquer responsabilidade perante o cliente ou terceiros pela utilização deste trabalho, ainda que parcialmente, fora do escopo para o qual foi preparado. O presente relatório é confidencial e destinado ao uso exclusivo do cliente. Dessa forma, a RAM-SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA, não se responsabiliza pela sua utilização, em sua totalidade ou parte, por terceiros que dele venham a ter conhecimento. As conclusões apresentadas neste relatório são limitadas essencialmente à situação encontrada à época da realização dos trabalhos e não podem ser aplicadas às eventuais alterações das condições da área.*

## 1. INTRODUÇÃO

Atendendo ao solicitado por V.s.as., apresentamos no presente relatório, conforme contrato dos serviços relativos Sondagem de simples Conhecimento SPT em solo, os resultados de 06 furos de sondagens a percussão- SPT, realizados na área de:

- Estrada da Floresta, Águas Claras, São José do Vale do Rio Preto – RJ- 25780-000

O relatório com resultados é apresentado em forma de seções geológicas geotécnicas, indicando as características das camadas do solo perfurados e posições dos níveis de água encontrados nos **06 furos** de sondagem SPT, num total **92,70 metros** de perfuração nesta localização e Nível de água não encontrado - N.A

A realização das sondagens baseia-se nas seguintes normas técnicas:

- **ABNT NBR 6502/1995:** “Rochas e solos - terminologia”.
- **ABNT NBR 6484/2020:** “Sondagem de simples reconhecimento com SPT- método de ensaio”.
- **ABNT NBR 7250/1982:** “Identificação de Descrição de Amostras de Solos Obtidas em Sondagens de Simples Reconhecimento dos Solos”.
- **ABNT NBR 8036/1983** “Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios”

Os trabalhos consistiram basicamente do seguinte serviço:

### 1. Serviços Topográficos

Demarcação dos afastamentos em relação a pontos de referências, mais destacados no local (Referência de Alinhamento Determinado pelo cliente).

### 2. Exame Tátil-visual

Análise das amostras coletadas para classificação.

Os resultados das determinações supracitadas estão apresentados nos perfis individuais de sondagem em anexo. Segue, em anexo, os perfis individuais dos 06 furos de sondagem em questão.



## **2. METODOLOGIA UTILIZADA**

### **2.1-SONDAGEM PENETROMÉTRICA**

A presente sondagem a Percussão SPT, foi executada conforme os critérios definidos pela NBR 6484/2020.

O trabalho iniciou com o ensaio penetrométrico de medida da resistência do solo. A seguir o furo seguiu através de lavagem com circulação de água, sendo então protegido por revestimento de 2 1/2" de diâmetro externo. Para a execução da lavagem foi utilizada bomba d'água auto estorvante, com entrada d'água sendo realizada por mangote de 2" de diâmetro externo e saída por mangueira de 1 1/4" acoplada à bica de entrada da peça de lavagem, saindo água do interior das hastes na base da composição através das saídas laterais do trépano de desagregação.

A cada metro foi executado ensaio de penetração do tipo standard, com o peso de 65 kg caindo em queda livre de uma altura de 75 cm, para cravar 45 cm do amostrador padrão em três penetrações consecutivas de 15 cm cada uma. Com base no número de golpes necessários para cravação são fornecidas as indicações de compactidade para materiais arenosos e areno-siltosos e de consistência para materiais argilosos e argilo-siltosos. O amostrador utilizado é do tipo padrão ASMT, com diâmetro externo de 2" (50,8 mm) e diâmetro interno de 1 3/8" (34,8 mm). Após cada rotina de cravação do amostrador, do mesmo é retirada uma amostra amolgada do solo, que é imediatamente acondicionada em recipiente hermético de dimensões que permitam receber pelo menos um cilindro de solo. O tipo de solo é obtido através da análise tátil-visual dessas amostras, que objetiva determinar os seguintes parâmetros:

- Granulometria;
- Plasticidade;
- Cor, e;
- Origem.

O nível do lençol freático é obtido por meio das observações feitas pelo operador durante o processo de perfuração. Por meio dos índices de resistência é classificada a compactidade (no caso de areias ou siltes arenosas) ou a consistência (argila ou siltes argilosos) do solo.

## METODOLOGIA UTILIZADA

### 2.2- Sondagem à percussão para ensaios de simples reconhecimento (SPT)

A investigação constou de sondagem de reconhecimento mista 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 bater, corresponde a 0 (zero) golpes. Os resultados são apresentados nos boletins no Anexo I.

RAM SONDAGENS  
E SERVIÇOS LTDA

## 5. SERVIÇOS EXECUTADOS

Nesta área, foram executados **06 furos de sondagem a percussão- SPT** conforme Medição discriminada na tabela abaixo, representando também as profundidades máximas que além delas, são impenetráveis pelo método de Percussão - SPT.

<b>SONDAGENS A PERCUSSÃO – SPT</b>				
<b>Sondagem</b>	<b>Local da Sondagem</b>	<b>Profundidade em Solo (M)</b>	<b>Profundidade Acumula (M)</b>	<b>Nível d'Água</b>
SPT 01	Estrada da Floresta, Águas Claras, São José do Vale do Rio Preto - RJ	15,45	14,45	SECO
SPT 02	Estrada da Floresta, Águas Claras, São José do Vale do Rio Preto - RJ	15,45	30,90	SECO
SPT 03	Estrada da Floresta, Águas Claras, São José do Vale do Rio Preto - RJ	15,45	46,35	SECO
SPT 04	Estrada da Floresta, Águas Claras, São José do Vale do Rio Preto - RJ	15,45	61,80	SECO
SPT 05	Estrada da Floresta, Águas Claras, São José do Vale do Rio Preto - RJ	15,45	77,25	SECO
SPT 06	Estrada da Floresta, Águas Claras, São José do Vale do Rio Preto - RJ	15,45	91,70	SECO
<b>TOTAL PERFURAÇÃO</b>			<b>92,10</b>	<b>N.A</b>

- Simbologia N.A , representa: Nível d'água não Encontrado” – NA

### 4.2 Exame Tátil Visual

O exame visual das amostras permite avaliar a predominância do tamanho de grãos, sendo possível individualizar grãos de tamanho superior à um décimo de milímetro, admitidos como visíveis a olho nu.

\* Solos com predominância de:

- grãos maiores que 2 mm, devem ser classificados como pedregulhos;
- grãos inferiores a 2 mm e superiores a 0,1 mm, devem ser classificados como areias.

Um exame mais acurado permite a subdivisão das areias em:

- a) grossas: grãos da ordem de 1,0 mm;
- b) medias: grãos da ordem de 0,5 mm;
- c) finas: grãos da ordem de 0,2 mm.

- Solos com predominância de partículas ou grãos inferiores a 0,1 mm devem ser classificados como:
  - a) argilas;
  - b) siltes.

As argilas se distinguem dos siltes pela plasticidade, quando possuem umidade suficiente, pela coesão, quando secas ao ar e pela mobilidade da água em estado saturado de agitação.

Através do ensaio de resistência à penetração, os valores de SPT obtidos, conforme informados nos perfis em anexo, dão uma indicação quanto à consistência (solos argilosos) ou estado de compactidade (solos arenosos) das camadas do solo investigadas; e conforme a tabela NBR 6484/2020 Anexo A, expomos uma correlação entre Resistência à Penetração e Pressão Admissível, para uma avaliação preliminar, sendo:

**Tabela A.1 – Estado de compactidade e consistência**

Solo	Índice de resistência à penetração <i>N</i>	Designação <sup>a</sup>
Areias e siltes arenosos	≤ 4	Fofa(o)
	5 a 8	Pouco compacta(o)
	9 a 18	Medianamente 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)
	20 a 30	Muito rija(o)
	> 30	Dura(o)
<sup>a</sup> As expressões empregadas para a designação da compactidade das areias (fofa, compacta etc.) são referências à deformabilidade e à resistência destes solos, sob o ponto de vista de fundações, e não podem ser confundidas com as mesmas denominações empregadas para a designação da compactidade relativa das areias ou para a situação perante o índice de vazios críticos, definidos na mecânica dos solos.		

*\*Conforme NBR 6484/2020*

#### 4.3 - TABELA DE SONDAGEM PARA CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS

Avaliação preliminares: Correlações empíricas entre Resistência a Penetração e Pressão Admissível para uma avaliação preliminar, sendo:

Nº de Golpes	Compacidade	Pressão Admissível (Kg/cm <sup>2</sup> )
≤ 4	Fofa	0,5 / 1,0
5 a 8	Pouco Compacta	1,0 / 1,5
9 a 18	Medianamente Compacta	1,5 / 3,0
19 a 40	Compacta	3,0 / 5,0
>40	Muito Compacta	>5,0

- **SOLOS COESOS.**

Após numerosos ensaios, Terzaghi e Peck indicam as seguintes relações:

Consistência, número de golpes N e compressão simples:

(correlações empíricas – uso limitado a estudos preliminares).

Consistência	S.P.T.	c. simples – Kg/cm <sup>2</sup>
Muito mole	2	0.25
Mole	2 - 4	0,25 – 0,50
Média	4 – 8	0,50 – 1,00
Rija	8 – 15	1,00 – 2,00
Muito rija	15 – 30	2,00 – 4,00
Dura	> 30	4,00 – 8,00

A **EMPRESA** se coloca ao inteiro dispor de V.Sas. para quaisquer esclarecimentos adicionais relativos ao presente trabalho.

Sendo o que nos apresenta para o momento, firmamo-nos.

Atenciosamente.



# ANEXOS

RAM SONDAGENS  
E SERVIÇOS LTDA

# ANEXOS

## LOCAÇÃO DOS FUROS DE SONDAGEM

RAM SONDAGENS  
E SERVIÇOS LTDA



# RAM SONDAGEM E SERVIÇOS LTDA

2788/25

## Localização de Sondagem

SEM ESCALA

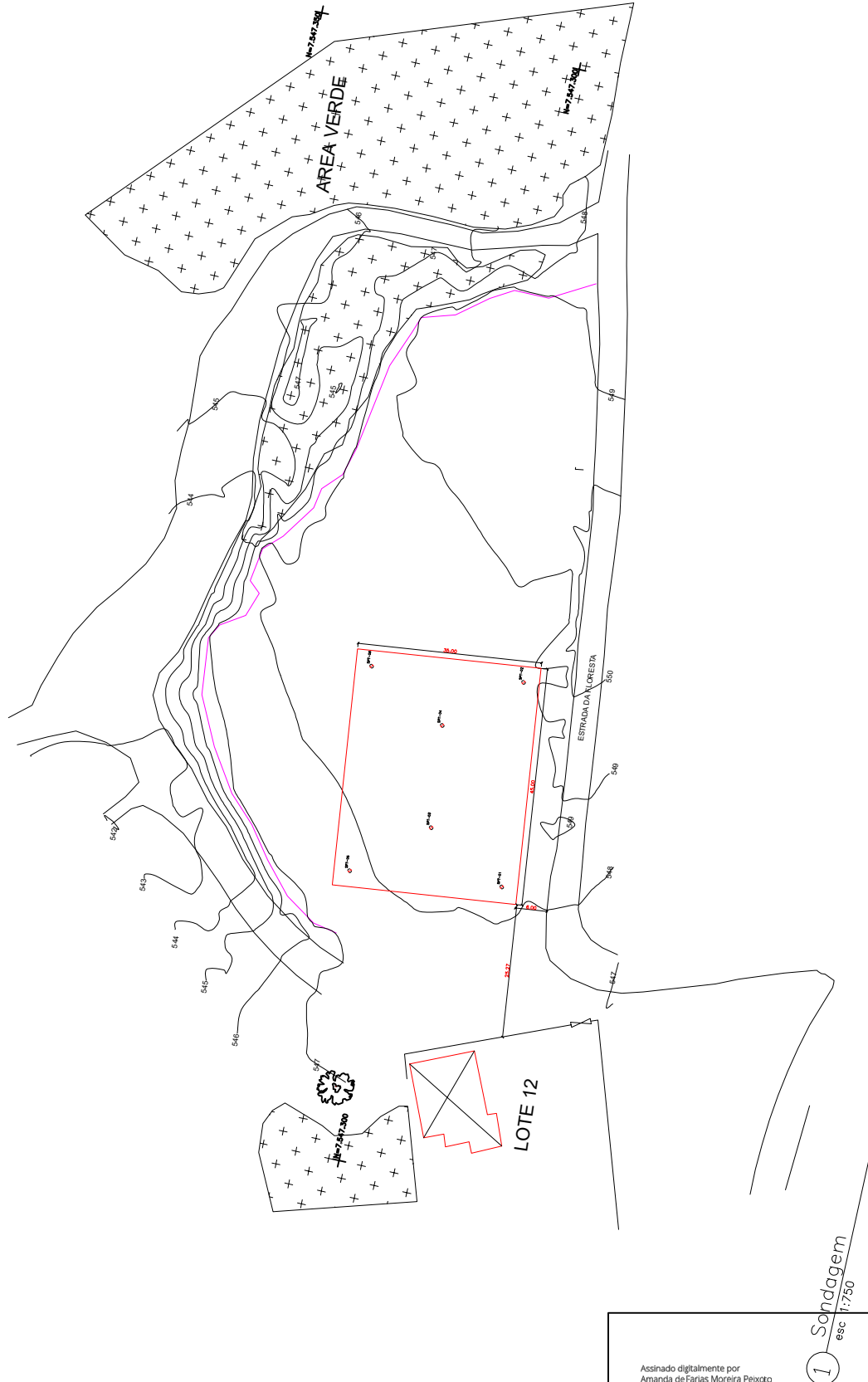
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO

Página 13/14

Obra: SONDAGEM SPT

Local: ESTRADA DA FLORESTA, S/N, COORDENADAS: 22°09'59.8"S 42°56'33.2"W  
AGUÁS CLARAS, SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO/RJ, 25780-000

Data 18/03/2025



Rua Capitão Fonseca SN - QD 35 LT 20  
Cidade Beira Mar - Rio das Ostras / RJ  
CEP: 28890-146

Resp. Técnico

Assinado digitalmente por  
Amanda de Farias Moreira Peixoto  
Cpf: 144.384.017.39  
Crea-RJ: 2018119696  
**AMANDA DE FARIAS MOREIRA PEIXOTO**  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/RJ 2018119696



# RAM SONDAGEM E SERVIÇOS LTDA

2788/25

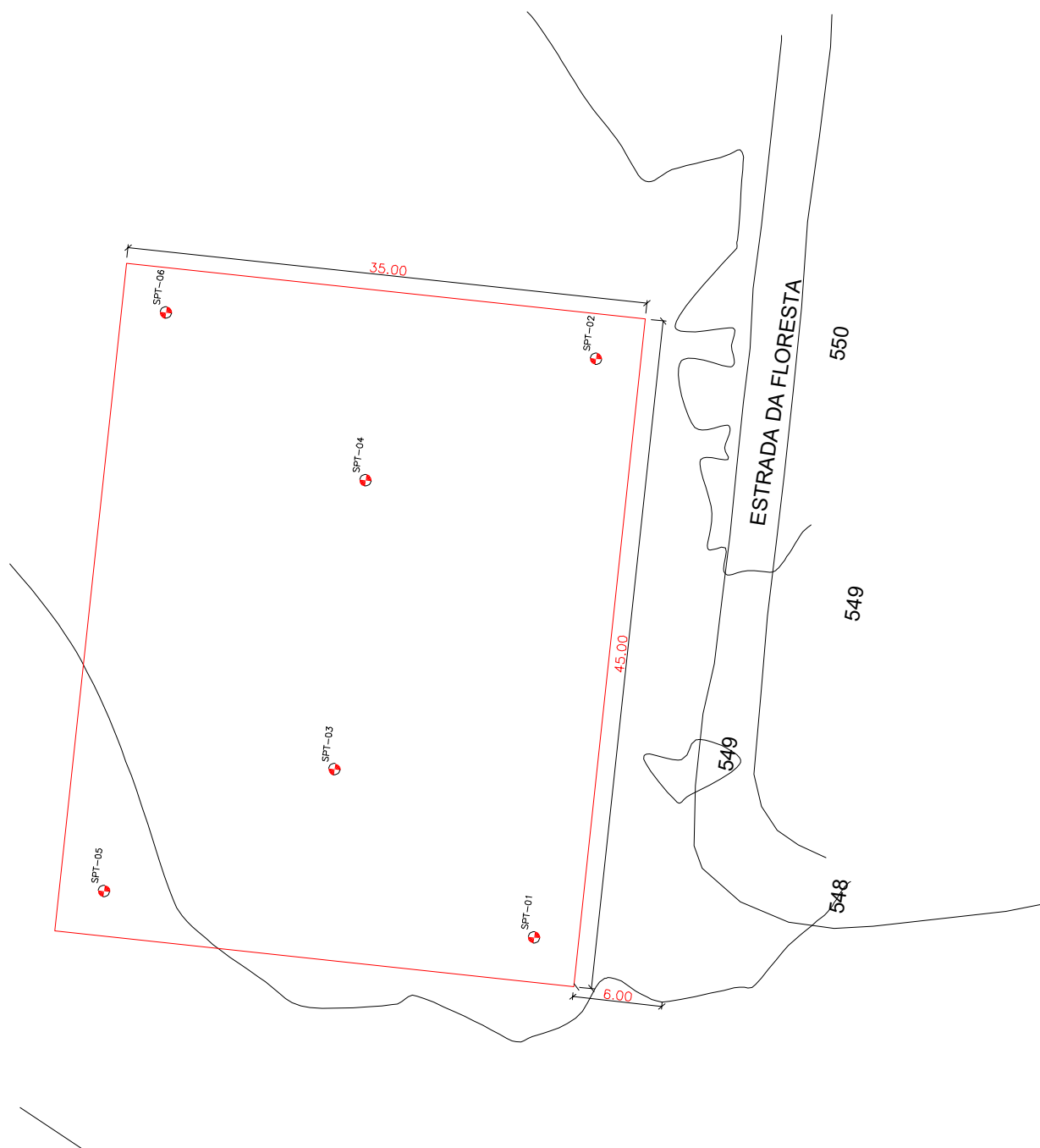
## Localização de Sondagem

SEM ESCALA

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO  
Obra: SONDAGEM SPT  
Local: ESTRADA DA FLORESTA, S/N, COORDENADAS: 22°09'59.8"S 42°56'33.2"W  
AGUÁS CLARAS, SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO/RJ, 25780-000

Página 14/14

Data 18/03/2025



Rua Capitão Fonseca SN - QD 35 LT 20  
Cidade Beira Mar - Rio das Ostras / RJ  
CEP: 28890-146

Resp. Técnico


Assinado digitalmente por  
Amanda de Farias Moreira Peixoto  
Cpf: 144.384.017.39  
Crea-RJ: 2018119696


*Amanda de F. M. Peixoto*  
AMANDA DE FARIAS MOREIRA PEIXOTO  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/RJ 2018119696

# ANEXOS


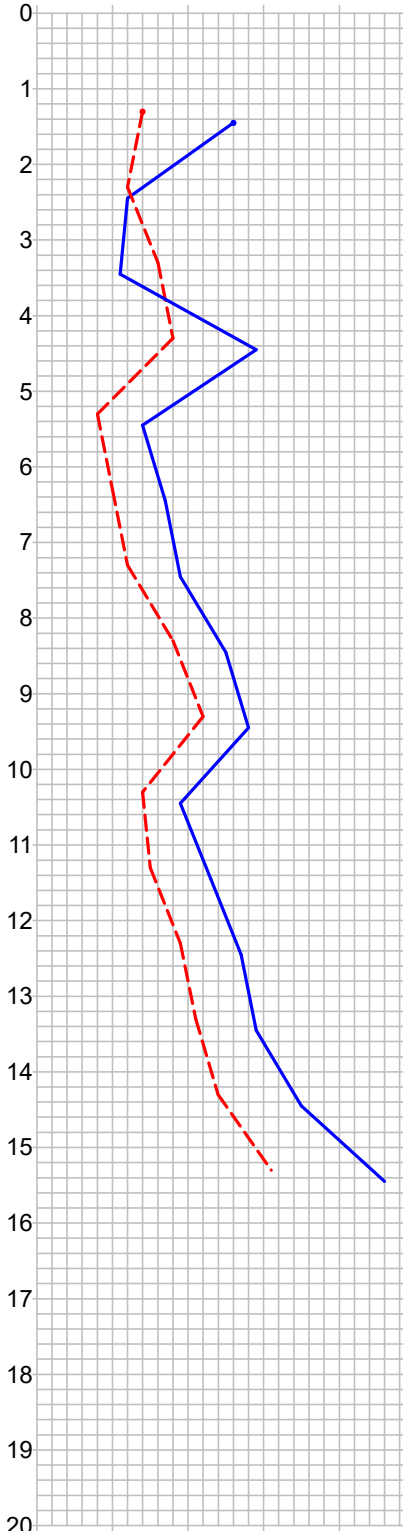
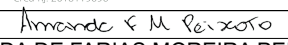
PERFIS GEOLÓGICO- GEOTÉCNICOS INDIVIDUAIS


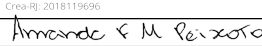
RAM SONDAGENS  
E SERVIÇOS LTDA

<div></div>		RAM SONDAGEM E SERVIÇOS LTDA					2788/25													
		Sondagem de Reconhecimento a Percussão					SP-001													
		Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO Obra: SONDAGEM SPT Local: ESTRADA DA FLORESTA, S/N, COORDENADAS: 22°09'59.8"S 42°56'33.2"W AGUÁS CLARAS, SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO/RJ, 25780-000					Página 1/13 Data 18/03/2025													
Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm Ø Amostrador Ø Revestimento: 63,5 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100 Sistema: Manual		Cota da boca do furo: — Revestimento: 2,00 m Nível d'água: Ausente		Ensaio de Avanço por Circulação de Água														
						<table><tr><td>Início</td><td>10 min</td><td>20 min</td><td>30 min</td><td>Término</td></tr><tr><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr></table>					Início	10 min	20 min	30 min	Término	—	—	—	—	—
Início	10 min	20 min	30 min	Término																
—	—	—	—	—																
Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha TH-Trado Helicoidal   -Revestimento																				
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm 1ª 2ª 3ª			Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª 2ª + 3ª		Resistência à Penetração × Profundidade <div>1ª + 2ª2ª + 3ª</div> <div>01020304050</div>			Prof. (m)	Classificação do Material									
Ausente	<div><div>TH</div><div>TC</div><div>CA</div></div>	1,00	5	9	12	14	21	0	1	01	Silte arenoso, cor vermelha, compactidade compacta.									
		2,00	4	10	13	14	23	2	2	02										
		3,00	6	8	15	14	23	3	3	03										
		4,00	8	10	16	18	26	4	4	04										
		5,00	8	11	16	19	27	5	5	05	Silte arenoso, cor vermelha clara e vermelha, compactidade de medianamente compacta a compacta.									
		6,00	3	6	10	9	16	6	6	06										
		7,00	3	8	12	11	20	7	7	07										
		8,00	5	7	10	12	17	8	8	08										
		9,00	7	8	12	15	20	9	9	09	Silte arenoso, cor amarela clara e amarela escura, compactidade de compacta a muito compacta.									
		10,00	7	10	13	17	23	10	10	10										
		11,00	8	12	15	20	27	11	11	11										
		12,00	9	14	27	23	41	12	12	12										
		13,00	9	18	20	27	38	13	13	13	Silte arenoso, cor vermelha clara e vermelha, compactidade muito compacta.									
		14,00	11	19	22	30	41	14	14	14										
		15,00	14	23	27	37	50	15	15	15										
		15,45	15	23	27			16	16	16										
							16			LIMITE DE SONDAGEM										
							17													
							18													
							19													
							20													
Rua Capitão Fonseca SN - QD 35 LT 20 Cidade Beira Mar - Rio das Ostras / RJ CEP: 28890-146					Resp. Técnico Assinado digitalmente por Amanda de Farias Moreira Peixoto Cpf: 144.384.017-39 Crea RJ: 2018119696 AMANDA DE FARIAS MOREIRA PEIXOTO ENGENHEIRO CIVIL - CREA/RJ 2018119696															


	<b>RAM SONDAGEM E SERVIÇOS LTDA</b>										<b>2788/25</b>		
	<b>Sondagem de Reconhecimento a Percussão</b>										<b>SP-001</b>		
	Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO Obra: SONDAGEM SPT Local: ESTRADA DA FLORESTA, S/N, COORDENADAS: 22°09'59.8"S 42°56'33.2"W AGUÁS CLARAS, SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO/RJ, 25780-000										Página 2/13 Data 18/03/2025		
Nível d'água			Ausente —/—/—			Cota da boca do furo: —			Ensaio de Avanço por Circulação de Água				
Inicial:						Revestimento: 2,00 m			Início 10 min 20 min 30 min Término				
Final:									- - - - -				
Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha TH-Trado Helicoidal													
Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm			Profundidade Camada (m)	Classificação do Material	
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª				
01	TC	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	Silte arenoso, cor vermelha, compactidade compacta.		
02	TH	1,00	1,30	1,45	5 15	9 15	12 15	14	21	3,80	Silte arenoso, cor vermelha clara e vermelha, compactidade de medianamente compacta a compacta.		
03	CA	2,00	2,30	2,45	4 15	10 15	13 15	14	23	9,60	Silte arenoso, cor amarela clara e amarela escura, compactidade de compacta a muito compacta.		
04	CA	3,00	3,30	3,45	6 15	8 15	15 15	14	23	13,75			
05	CA	4,00	4,30	4,45	8 15	10 15	16 15	18	26				
06	CA	5,00	5,30	5,45	8 15	11 15	16 15	19	27				
07	CA	6,00	6,30	6,45	3 15	6 15	10 15	9	16				
08	CA	7,00	7,30	7,45	3 15	8 15	12 15	11	20				
09	CA	8,00	8,30	8,45	5 15	7 15	10 15	12	17				
10	CA	9,00	9,30	9,45	7 15	8 15	12 15	15	20				
11	CA	10,00	10,30	10,45	7 15	10 15	13 15	17	23				
12	CA	11,00	11,30	11,45	8 15	12 15	15 15	20	27				
13	CA	12,00	12,30	12,45	9 15	14 15	27 15	23	41				
14	CA	13,00	13,30	13,45	9 15	18 15	20 15	27	38				
15	CA	14,00	14,30	14,45	11 15	19 15	22 15	30	41				
16	CA	15,00	15,30	15,45	14 15	23 15	27 15	37	50				
										15,45	LIMITE DE SONDAGEM		
Rua Capitão Fonseca SN - QD 35 LT 20 Cidade Beira Mar - Rio das Ostras / RJ CEP: 28890-146						Assinado digitalmente por Amanda de Farias Moreira Peixoto CPF: 144.384.017-39 Crea-RJ: 2018119696 Resp. Técnico AMANDA DE FARIAS MOREIRA PEIXOTO ENGENHEIRO CIVIL - CREA/RJ 2018119696							


CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:2022; NBR 13441:2021; NBR 15492:2007

		RAM SONDAGEM E SERVIÇOS LTDA					2788/25													
		Sondagem de Reconhecimento a Percussão					SP-002													
		Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO Obra: SONDAGEM SPT Local: ESTRADA DA FLORESTA, S/N, COORDENADAS: 22°09'59.8"S 42°56'33.2"W AGUÁS CLARAS, SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO/RJ, 25780-000					Página 3/13 Data 18/03/2025													
Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm Ø Amostrador		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100 Ø Revestimento: 63,5 mm Sistema: Manual		Cota da boca do furo: — Revestimento: 2,00 m Nível d'água: Ausente		Ensaio de Avanço por Circulação de Água														
						<table><tr><td>Início</td><td>10 min</td><td>20 min</td><td>30 min</td><td>Término</td></tr><tr><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr></table>					Início	10 min	20 min	30 min	Término	—	—	—	—	—
Início	10 min	20 min	30 min	Término																
—	—	—	—	—																
Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha TH-Trado Helicoidal   -Revestimento																				
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Resistência à Penetração × Profundidade			Prof. (m)	Classificação do Material									
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	<div><div>1ª + 2ª</div><div>2ª + 3ª</div></div>													
Ausente	<div><div>TC</div><div>TH</div><div>CA</div></div>	2	15	12	14	14	26	0	10	20	30	40	50	0,00	Silte arenoso, cor vermelha.					
		6	15	6	6	12	12	2								0,50	Silte arenoso, cor vermelha clara e vermelha escura, compacidade de medianamente compacta a compacta.			
		7	15	9	2	16	11	3								4,10				
		8	15	10	19	18	29	4								9,50				
		3	15	5	9	8	14	5							13,60					
		3	15	7	10	10	17	6							15,45					
		5	15	7	12	12	19	7							LIMITE DE SONDAGEM					
		8	15	10	15	18	25	8												
		10	15	12	16	22	28	9												
		5	15	9	10	14	19	10												
		5	15	10	13	15	23	11												
		7	15	12	15	19	27	12												
		8	15	13	16	21	29	13												
		9	15	15	20	24	35	14												
		12	15	19	27	31	46	15												
			15,45						16											
							17													
							18													
							19													
							20													
Rua Capitão Fonseca SN - QD 35 LT 20 Cidade Beira Mar - Rio das Ostras / RJ CEP: 28890-146							Resp. Técnico  AMANDA DE FARIAS MOREIRA PEIXOTO ENGENHEIRO CIVIL - CREA/RJ 2018119696													


	<b>RAM SONDAGEM E SERVIÇOS LTDA</b>										<b>2788/25</b>												
	<b>Sondagem de Reconhecimento a Percussão</b>										<b>SP-002</b>												
	Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO Obra: SONDAGEM SPT Local: ESTRADA DA FLORESTA, S/N, COORDENADAS: 22°09'59.8"S 42°56'33.2"W AGUÁS CLARAS, SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO/RJ, 25780-000										Página 4/13 Data 18/03/2025												
Nível d'água			Ausente —/—/—			Cota da boca do furo: —			Ensaio de Avanço por Circulação de Água														
Inicial:						Revestimento: 2,00 m			<table><tr><td>Início</td><td>10 min</td><td>20 min</td><td>30 min</td><td>Término</td></tr><tr><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr></table>					Início	10 min	20 min	30 min	Término	—	—	—	—	—
Início	10 min	20 min	30 min	Término																			
—	—	—	—	—																			
Final:																							
Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha TH-Trado Helicoidal																							
Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm			Profundidade Camada (m)	Classificação do Material											
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª														
01	TC	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Silte arenoso, cor vermelha.												
02	TH	1,00	1,30	1,45	2 15	12 15	14 15	14	26	0,50	Silte arenoso, cor vermelha clara e vermelha escura, compactidade de medianamente compacta a compacta.												
03	CA	2,00	2,30	2,45	6 15	6 15	6 15	12	12	4,10	Silte arenoso, cor vermelha e amarela, compactidade de medianamente compacta a compacta.												
04	CA	3,00	3,30	3,45	7 15	9 15	2 15	16	11	9,50	Silte arenoso, cor vermelha clara e vermelha escura, compactidade compacta.												
05	CA	4,00	4,30	4,45	8 15	10 15	19 15	18	29	13,60	Silte arenoso, cor amarela clara e amarela escura, compactidade de compacta a muito compacta.												
06	CA	5,00	5,30	5,45	3 15	5 15	9 15	8	14														
07	CA	6,00	6,30	6,45	3 15	7 15	10 15	10	17														
08	CA	7,00	7,30	7,45	5 15	7 15	12 15	12	19														
09	CA	8,00	8,30	8,45	8 15	10 15	15 15	18	25														
10	CA	9,00	9,30	9,45	10 15	12 15	16 15	22	28														
11	CA	10,00	10,30	10,45	5 15	9 15	10 15	14	19														
12	CA	11,00	11,30	11,45	5 15	10 15	13 15	15	23														
13	CA	12,00	12,30	12,45	7 15	12 15	15 15	19	27														
14	CA	13,00	13,30	13,45	8 15	13 15	16 15	21	29														
15	CA	14,00	14,30	14,45	9 15	15 15	20 15	24	35														
16	CA	15,00	15,30	15,45	12 15	19 15	27 15	31	46														
										15,45	LIMITE DE SONDAGEM												
<div><div>Rua Capitão Fonseca SN - QD 35 LT 20 Cidade Beira Mar - Rio das Ostras / RJ CEP: 28890-146</div><div>Resp. Técnico  AMANDA DE FARIAS MOREIRA PEIXOTO ENGENHEIRO CIVIL - CREA/RJ 2018119696</div></div>																							


CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:2022; NBR 13441:2021; NBR 15492:2007

		RAM SONDAGEM E SERVIÇOS LTDA					2788/25											
		Sondagem de Reconhecimento a Percussão					SP-003											
		Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO Obra: SONDAGEM SPT Local: ESTRADA DA FLORESTA, S/N, COORDENADAS: 22°09'59.8"S 42°56'33.2"W AGUÁS CLARAS, SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO/RJ, 25780-000					Página 5/13 Data 18/03/2025											
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100 Sistema: Manual		Cota da boca do furo: — Revestimento: 2,00 m Nível d'água: Ausente		Ensaio de Avanço por Circulação de Água										
Ø Revestimento: 63,5 mm								Início		10 min		20 min		30 min		Término		
								—		—		—		—		—		
Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha TH-Trado Helicoidal   -Revestimento																		
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Classificação do Material					
		Golpes 15 cm																
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	0	10	20	30	40	50						
Ausente	CA						0						01	0,00	Aterro de silte com detritos, cor vermelha.			
													02	0,20				

	<b>RAM SONDAGEM E SERVIÇOS LTDA</b>										<b>2788/25</b>												
	<b>Sondagem de Reconhecimento a Percussão</b>										<b>SP-003</b>												
	Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO Obra: SONDAGEM SPT Local: ESTRADA DA FLORESTA, S/N, COORDENADAS: 22°09'59.8"S 42°56'33.2"W AGUÁS CLARAS, SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO/RJ, 25780-000										Página 6/13 Data 18/03/2025												
Nível d'água			Ausente —/—/—			Cota da boca do furo: —			Ensaio de Avanço por Circulação de Água														
Inicial:			Ausente —/—/—			Revestimento: 2,00 m			<table><tr><td>Início</td><td>10 min</td><td>20 min</td><td>30 min</td><td>Término</td></tr><tr><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr></table>					Início	10 min	20 min	30 min	Término	—	—	—	—	—
Início	10 min	20 min	30 min	Término																			
—	—	—	—	—																			
Final:			Ausente —/—/—																				
Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha TH-Trado Helicoidal																							
Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm			Profundidade Camada (m)	Classificação do Material											
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª														
01	TC	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Aterro de silte com detritos, cor vermelha.												
02	TH	1,00	1,30	1,45	4 15	7 15	8 15	11	15	0,20	Silte arenoso, cor vermelha clara e vermelha escura, compactidade medianamente compacta.												
03	CA	2,00	2,30	2,45	5 15	7 15	10 15	12	17	3,00	Silte arenoso, cor amarela, compactidade de medianamente compacta a compacta.												
04	CA	3,00	3,30	3,45	5 15	9 15	15 15	14	24	8,10	Silte arenoso, cor vermelha, compactidade de medianamente compacta a compacta.												
05	CA	4,00	4,30	4,45	7 15	10 15	17 15	17	27	12,60	Silte arenoso, cor vermelha clara e vermelha escura, compactidade de compacta a muito compacta.												
06	CA	5,00	5,30	5,45	8 15	12 15	18 15	20	30														
07	CA	6,00	6,30	6,45	4 15	8 15	10 15	12	18														
08	CA	7,00	7,30	7,45	5 15	9 15	12 15	14	21														
09	CA	8,00	8,30	8,45	6 15	10 15	13 15	16	23														
10	CA	9,00	9,30	9,45	5 15	6 15	9 15	11	15														
11	CA	10,00	10,30	10,45	7 15	8 15	10 15	15	18														
12	CA	11,00	11,30	11,45	8 15	10 15	12 15	18	22														
13	CA	12,00	12,30	12,45	8 15	12 15	15 15	20	27														
14	CA	13,00	13,30	13,45	10 15	14 15	17 15	24	31														
15	CA	14,00	14,30	14,45	12 15	18 15	20 15	30	38														
16	CA	15,00	15,30	15,45	14 15	22 15	24 15	36	46														
										15,45	LIMITE DE SONDAGEM												
<div><div>Rua Capitão Fonseca SN - QD 35 LT 20 Cidade Beira Mar - Rio das Ostras / RJ CEP: 28890-146</div><div>Assinado digitalmente por Amanda de Farias Moreira Peixoto CPF: 144.384.017-39 CREA/RJ: 2018119696</div></div> <div>Resp. Técnico AMANDA DE FARIAS MOREIRA PEIXOTO ENGENHEIRO CIVIL - CREA/RJ 2018119696</div>																							

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:2022; NBR 13441:2021; NBR 15492:2007


		RAM SONDAGEM E SERVIÇOS LTDA					2788/25																										
		Sondagem de Reconhecimento a Percussão					SP-004																										
		Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO Obra: SONDAGEM SPT Local: ESTRADA DA FLORESTA, S/N, COORDENADAS: 22°09'59.8"S 42°56'33.2"W AGUÁS CLARAS, SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO/RJ, 25780-000					Página 7/13 Data 18/03/2025																										
Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm Ø Amostrador Ø Revestimento: 63,5 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100 Sistema: Manual		Cota da boca do furo: — Revestimento: 2,00 m Nível d'água: Ausente		Ensaio de Avanço por Circulação de Água																											
						<table><tr><td>Início</td><td>10 min</td><td>20 min</td><td>30 min</td><td>Término</td></tr><tr><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr></table>					Início	10 min	20 min	30 min	Término	—	—	—	—	—													
Início	10 min	20 min	30 min	Término																													
—	—	—	—	—																													
Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha TH-Trado Helicoidal   -Revestimento																																	
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm 1ª 2ª 3ª			Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª 2ª + 3ª		Resistência à Penetração × Profundidade 1ª + 2ª 2ª + 3ª 0 10 20 30 40 50			Prof. (m)	Classificação do Material																						
Ausente	CA	15,45	7/15	10/15	15/15	17	25	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	0,00 0,30	Aterro de silte com pedregulho, cor vermelha.							
																											TH	8/15	12/15	17/15	20	29	02
																											TC	3/15	5/15	5/15	8	10	03
																											TH	3/15	7/15	10/15	10	17	04
																											TC	5/15	10/15	12/15	15	22	05
																										TH	3/15	8/15	10/15	11	18	06	
																										TC	3/15	7/15	9/15	10	16	07	
																										TH	5/15	7/15	10/15	12	17	08	
																										TC	6/15	8/15	12/15	14	20	09	
																										TH	6/15	10/15	14/15	16	24	10	
																										TC	8/15	12/15	14/15	20	26	11	
																										TH	9/15	1/15	16/15	10	17	12	
																										TC	9/15	17/15	20/15	26	37	13	
																										TH	12/15	18/15	22/15	30	40	14	
																										TC	15/15	23/15	27/15	38	50	15	
Rua Capitão Fonseca SN - QD 35 LT 20 Cidade Beira Mar - Rio das Ostras / RJ CEP: 28890-146					Resp. Técnico AMANDA DE FARIAS MOREIRA PEIXOTO ENGENHEIRO CIVIL - CREA/RJ 2018119696																												


	<b>RAM SONDAGEM E SERVIÇOS LTDA</b>										<b>2788/25</b>		
	<b>Sondagem de Reconhecimento a Percussão</b>										<b>SP-004</b>		
	Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO Obra: SONDAGEM SPT Local: ESTRADA DA FLORESTA, S/N, COORDENADAS: 22°09'59.8"S 42°56'33.2"W AGUÁS CLARAS, SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO/RJ, 25780-000										Página 8/13 Data 18/03/2025		
Nível d'água			Ausente —/—/—			Cota da boca do furo: —			Ensaio de Avanço por Circulação de Água				
Inicial:						Revestimento: 2,00 m			Início 10 min 20 min 30 min Término				
Final:									- - - - -				
Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha TH-Trado Helicoidal													
Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm			Profundidade Camada (m)	Classificação do Material	
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª				
01	TC	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	Aterro de silte com pedregulho, cor vermelha.		
02	TH	1,00	1,30	1,45	7 15	10 15	15 15	17	25	0,30	Silte arenoso, cor vermelha, compactidade de medianamente compacta a compacta.		
03	CA	2,00	2,30	2,45	8 15	12 15	17 15	20	29	5,10	Silte arenoso, cor amarela clara e amarela escura, compactidade de medianamente compacta a compacta.		
04	CA	3,00	3,30	3,45	3 15	5 15	5 15	8	10	10,20	Silte arenoso, cor vermelha clara e vermelha escura, compactidade de medianamente compacta a muito compacta.		
05	CA	4,00	4,30	4,45	3 15	7 15	10 15	10	17				
06	CA	5,00	5,30	5,45	5 15	10 15	12 15	15	22				
07	CA	6,00	6,30	6,45	3 15	8 15	10 15	11	18				
08	CA	7,00	7,30	7,45	3 15	7 15	9 15	10	16				
09	CA	8,00	8,30	8,45	5 15	7 15	10 15	12	17				
10	CA	9,00	9,30	9,45	6 15	8 15	12 15	14	20				
11	CA	10,00	10,30	10,45	6 15	10 15	14 15	16	24				
12	CA	11,00	11,30	11,45	8 15	12 15	14 15	20	26				
13	CA	12,00	12,30	12,45	9 15	1 15	16 15	10	17				
14	CA	13,00	13,30	13,45	9 15	17 15	20 15	26	37				
15	CA	14,00	14,30	14,45	12 15	18 15	22 15	30	40				
16	CA	15,00	15,30	15,45	15 15	23 15	27 15	38	50				
										15,45	LIMITE DE SONDAGEM		
Rua Capitão Fonseca SN - QD 35 LT 20 Cidade Beira Mar - Rio das Ostras / RJ CEP: 28890-146						Resp. Técnico <u>AMANDA DE FARIAS MOREIRA PEIXOTO</u> AMANDA DE FARIAS MOREIRA PEIXOTO ENGENHEIRO CIVIL - CREA/RJ 2018119696							

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:2022; NBR 13441:2021; NBR 15492:2007





<div></div>		RAM SONDAGEM E SERVIÇOS LTDA					2788/25													
		Sondagem de Reconhecimento a Percussão					SP-006													
		Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO Obra: SONDAGEM SPT Local: ESTRADA DA FLORESTA, S/N, COORDENADAS: 22°09'59.8"S 42°56'33.2"W AGUÁS CLARAS, SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO/RJ, 25780-000					Página 11/13 Data 18/03/2025													
Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm Ø Amostrador Ø Revestimento: 63,5 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100 Sistema: Manual		Cota da boca do furo: — Revestimento: 2,00 m Nível d'água: Ausente		Ensaio de Avanço por Circulação de Água														
						<table><tr><td>Início</td><td>10 min</td><td>20 min</td><td>30 min</td><td>Término</td></tr><tr><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr></table>					Início	10 min	20 min	30 min	Término	—	—	—	—	—
Início	10 min	20 min	30 min	Término																
—	—	—	—	—																
Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha TH-Trado Helicoidal   -Revestimento																				
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm 1ª 2ª 3ª			Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª 2ª + 3ª		Resistência à Penetração × Profundidade 1ª + 2ª 2ª + 3ª 0 10 20 30 40 50			Prof. (m)	Classificação do Material									
Ausente																				
	CA																			
	TH																			
	TC																			
	15,45																			

	<b>RAM SONDAGEM E SERVIÇOS LTDA</b>										<b>2788/25</b>												
	<b>Sondagem de Reconhecimento a Percussão</b>										<b>SP-006</b>												
	Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO Obra: SONDAGEM SPT Local: ESTRADA DA FLORESTA, S/N, COORDENADAS: 22°09'59.8"S 42°56'33.2"W AGUÁS CLARAS, SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO/RJ, 25780-000										Página 12/13 Data 18/03/2025												
Nível d'água			Ausente —/—/—			Cota da boca do furo: —			Ensaio de Avanço por Circulação de Água														
Inicial:			Ausente —/—/—			Revestimento: 2,00 m			<table><tr><td>Início</td><td>10 min</td><td>20 min</td><td>30 min</td><td>Término</td></tr><tr><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr></table>					Início	10 min	20 min	30 min	Término	—	—	—	—	—
Início	10 min	20 min	30 min	Término																			
—	—	—	—	—																			
Final:			Ausente —/—/—																				
Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha TH-Trado Helicoidal																							
Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material												
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª														
01	TC	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Aterro de silte arenoso, cor vermelha, compactidade de medianamente compacta a compacta.												
02	TH	1,00	1,30	1,45	5/15	7/15	9/15	12	16	3,10	Silte arenoso, cor vermelha, compactidade de pouco compacta a compacta.												
03	CA	2,00	2,30	2,45	6/15	8/15	12/15	14	20	5,50	Silte arenoso, cor amarela clara e amarela, compactidade de medianamente compacta a compacta.												
04	CA	3,00	3,30	3,45	6/15	10/15	13/15	16	23	11,60	Silte arenoso, cor vermelha clara e vermelha escura, compactidade de compacta a muito compacta.												
05	CA	4,00	4,30	4,45	2/15	3/15	3/15	5	6														
06	CA	5,00	5,30	5,45	3/15	3/15	5/15	6	8														
07	CA	6,00	6,30	6,45	5/15	6/15	10/15	11	16														
08	CA	7,00	7,30	7,45	5/15	8/15	12/15	13	20														
09	CA	8,00	8,30	8,45	6/15	8/15	14/15	14	22														
10	CA	9,00	9,30	9,45	8/15	10/15	15/15	18	25														
11	CA	10,00	10,30	10,45	10/15	12/15	15/15	22	27														
12	CA	11,00	11,30	11,45	10/15	13/15	17/15	23	30														
13	CA	12,00	12,30	12,45	13/15	14/15	18/15	27	32														
14	CA	13,00	13,30	13,45	14/15	14/15	20/15	28	34														
15	CA	14,00	14,30	14,45	14/15	17/15	22/15	31	39														
16	CA	15,00	15,30	15,45	16/15	20/15	25/15	36	45														
										15,45	LIMITE DE SONDAGEM												
Rua Capitão Fonseca SN - QD 35 LT 20 Cidade Beira Mar - Rio das Ostras / RJ CEP: 28890-146						Resp. Técnico <i>Amanda F. M. Peixoto</i> AMANDA DE FARIAS MOREIRA PEIXOTO ENGENHEIRO CIVIL - CREA/RJ 2018119696																	

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:2022; NBR 13441:2021; NBR 15492:2007



# **ANEXOS**

## **REGISTRO FOTOGRÁFICO**

**RAM SONDAGENS**  
E SERVIÇOS LTDA



EMPRESA:  
**RAM SONDAGENS  
e Serviços Ltda**

## REGISTRO FOTOGRAFICO

Cliente: PREFEITURA DE S.J. DO VALE RIO PRETO  
Obra: RECONHECIMENTO DE SOLO COM ENSAIO SPT.  
Local: Est. da Floresta, Águas Claras, São José do  
Vale do Rio Preto – RJ- 25780-000

IDENTIF:

FOLHA: Nº

01/06

**SPT 01**



OBS:

OBS: COORD

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

AMANDA DE F. M. PEIXOTO

ENG. CIVIL

CREA/ RJ. 2018119696

ART Nº: 2020250080893

ESCALA VERT.: 1/100

DATA :

18/03/2025

TECNICO : Douglas M. Oliveira



EMPRESA:  
**RAM SONDAGENS  
e Serviços Ltda**

## REGISTRO FOTOGRAFICO

Cliente: PREFEITURA DE S.J. DO VALE RIO PRETO

Obra: RECONHECIMENTO DE SOLO COM ENSAIO SPT.

Local: Est. da Floresta, Águas Claras, São José do  
Vale do Rio Preto – RJ- 25780-000

IDENTIF:

FOLHA: Nº

02/06

**SPT 02**



OBS:

OBS: COORD

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

AMANDA DE F. M. PEIXOTO

ENG. CIVIL

CREA/ RJ. 2018119696

ART Nº: 2020250080893

ESCALA VERT.: 1/100

DATA :

18/03/2025

TECNICO : Douglas M. Oliveira



EMPRESA:  
**RAM SONDAGENS  
e Serviços Ltda**

## REGISTRO FOTOGRAFICO

Cliente: PREFEITURA DE S.J. DO VALE RIO PRETO

Obra: RECONHECIMENTO DE SOLO COM ENSAIO SPT.

Local: Est. da Floresta, Águas Claras, São José do  
Vale do Rio Preto – RJ- 25780-000

IDENTIF:

FOLHA: Nº

03/06

**SPT 03**



OBS:

OBS: COORD

RESPONSAVEL TECNICO:

AMANDA DE F. M. PEIXOTO

ENG. CIVIL

CREA/ RJ. 2018119696

ART Nº: 2020250080893

ESCALA VERT.: 1/100

DATA :

18/03/2025

TECNICO : Douglas M. Oliveira



EMPRESA:  
**RAM SONDAGENS  
e Serviços Ltda**

## REGISTRO FOTOGRAFICO

Cliente: PREFEITURA DE S.J. DO VALE RIO PRETO

Obra: RECONHECIMENTO DE SOLO COM ENSAIO SPT.

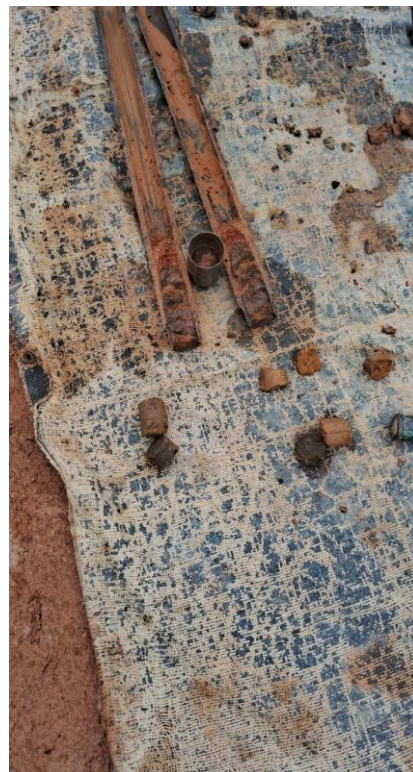
Local: Est. da Floresta, Águas Claras, São José do  
Vale do Rio Preto – RJ- 25780-000

IDENTIF:

FOLHA: Nº

04/06

**SPT 04**



OBS:

OBS: COORD

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

AMANDA DE F. M. PEIXOTO

ENG. CIVIL

CREA/ RJ. 2018119696

ART Nº: 2020250080893

ESCALA VERT.: 1/100

DATA :

19/03/2025

TECNICO : Douglas M. Oliveira



EMPRESA:  
**RAM SONDAGENS  
e Serviços Ltda**

## REGISTRO FOTOGRAFICO

Cliente: PREFEITURA DE S.J. DO VALE RIO PRETO

Obra: RECONHECIMENTO DE SOLO COM ENSAIO SPT.

Local: Est. da Floresta, Águas Claras, São José do  
Vale do Rio Preto – RJ- 25780-000

IDENTIF:

FOLHA: Nº

05/06

**SPT 05**



OBS:

OBS: COORD

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

AMANDA DE F. M. PEIXOTO

ENG. CIVIL

CREA/ RJ. 2018119696

ART Nº: 2020250080893

ESCALA VERT.: 1/100

DATA :

19/03/2025

TECNICO : Douglas M. Oliveira



EMPRESA:  
**RAM SONDAGENS  
e Serviços Ltda**

## REGISTRO FOTOGRAFICO

Cliente: PREFEITURA DE S.J. DO VALE RIO PRETO

Obra: RECONHECIMENTO DE SOLO COM ENSAIO SPT.

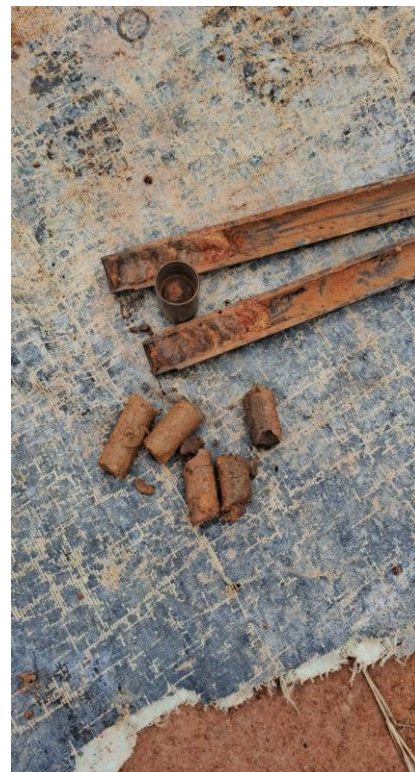
Local: Est. da Floresta, Águas Claras, São José do  
Vale do Rio Preto – RJ- 25780-000

IDENTIF:

FOLHA: Nº

06/06

**SPT 06**



OBS:

OBS: COORD

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

AMANDA DE F. M. PEIXOTO

ENG. CIVIL

CREA/ RJ. 2018119696

ART Nº: 2020250080893

ESCALA VERT.: 1/100

DATA :

19/03/2025

TECNICO : Douglas M. Oliveira

## **R A M -Sondagens e Serviços Ltda**

**CNPJ 11.762.908/0001-59**

TELF (22)2211-8522/ (22)99740-7461/ (22) 99768-7235

EMAIL: [contato@ramsondagem.com.br](mailto:contato@ramsondagem.com.br)

A **EMPRESA** se coloca ao inteiro dispor de V.Sas. para quaisquer esclarecimentos adicionais relativos ao presente trabalho.

Sendo o que nos apresenta para o momento, firmamo-nos.

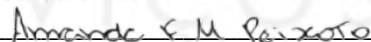
Atenciosamente.

**R A M Sondagem e Serviços LTDA**

**CNPJ 11.762.908/0001-59**

**CREA/RJ2019201745**

Assinado digitalmente por  
Amanda de Farias Moreira Peixoto  
Cpf: 144.384.017-39  
Crea-RJ: 2018119696



**AMANDA DE F.M. PEIXOTO**

**ENGENHEIRA CIVIL**

**CREA/RJ 2018119696**