

SONDAGENS DE SIMPLES RECONHECIMENTO DOS SOLOS COM SPT
PROJETO

MUNICÍPIO DE ORINDIÚVA
CONTRATANTE

Rua Horacina Andrade Borges, 10 – Bairro São Luiz II – Orindiúva - SP
LOCAL DOS SERVIÇOS

Rudson Negrão Fonseca
RESPONSÁVEL TÉCNICO

09/12/2024
DATA DE ELABORAÇÃO

ÍNDICE

1) INTRODUÇÃO e OBJETIVO	3
2) MATERIAIS E MÉTODOS	3
Sondagens SPT (Standart Penetratios Test)	3
2.1) GEOLOGIA REGIONAL	5
3) RESPONSABILIDADE TÉCNICA	7

ÍNDICE FIGURAS

A Figura 1.0 apresenta a localização das sondagens executadas.	4
A Figura 2.0 apresenta mapa geológico do estado de São Paulo.	6

1) INTRODUÇÃO E OBJETIVO

Este relatório descreve os resultados obtidos durante as execuções das sondagens SPT (Standard Penetration Test), realizados em **Orindiuva – SP**.

2) MATERIAIS E MÉTODOS

Sondagens SPT (Standard Penetration Test)

Foi utilizado o método de execução de sondagens de simples reconhecimento de solos com ensaio de SPT. O procedimento e a execução dos ensaios SPT's (Standard Penetration Test) é a padronização internacionalmente desde 1988, sendo normalizado pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) da norma NBR 6484, atualizada em 2020, pelo sistema de sondagem mecanizado.

O procedimento de ensaio consiste na cravação deste amostrador, usando a queda de um peso de 65 Kg caindo a uma altura de 75 centímetros. O valor “NSPT” é o número de golpes necessários para fazer o amostrador penetrar no solo a uma profundidade de 30 cm, após a cavação inicial de 15 cm.

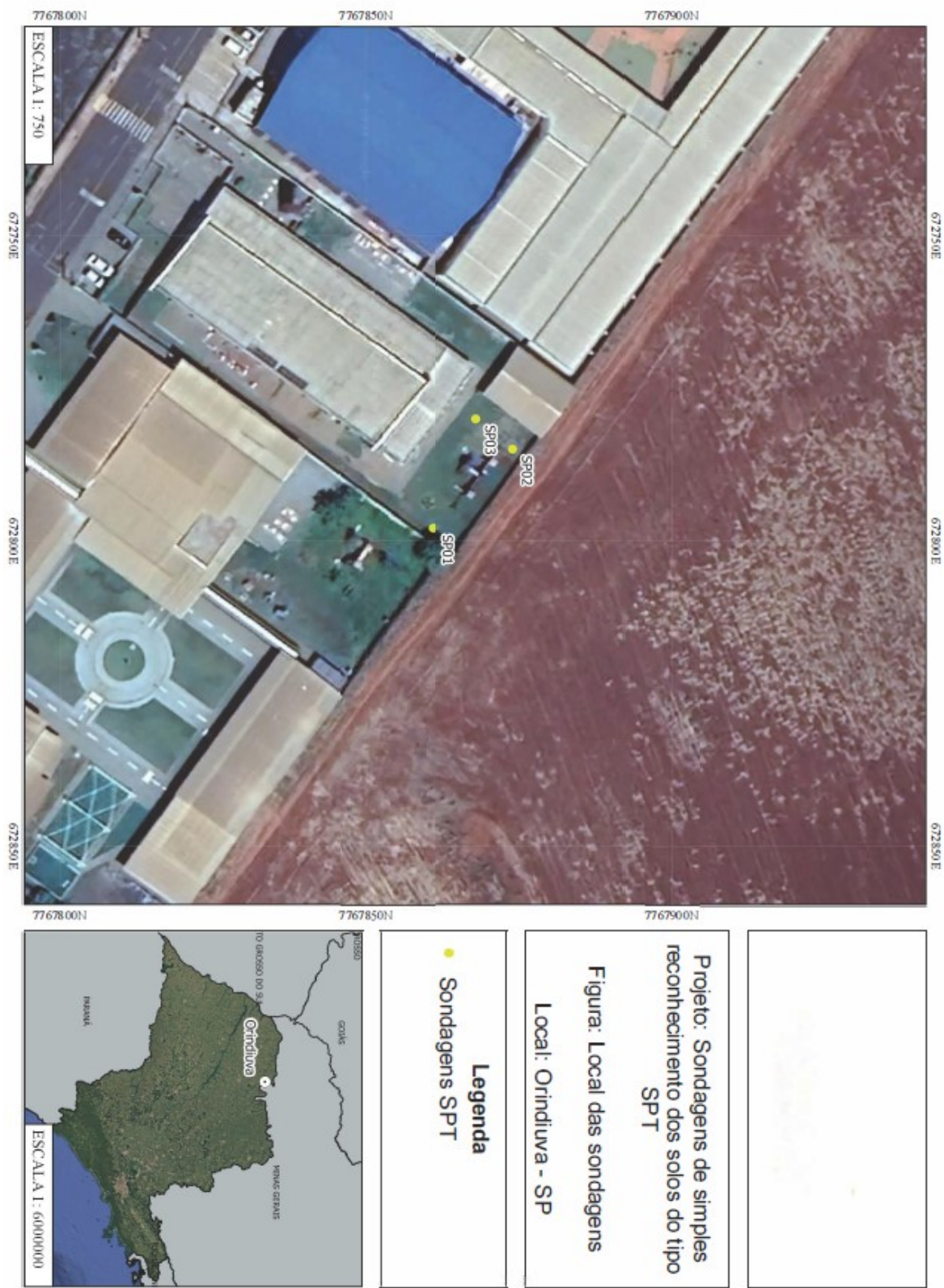
Os solos perfurados e coletados durante as perfurações foram examinados quanto às características físicas e descritos pelo Técnico no campo.

Foram também anotadas as profundidades e as propriedades das camadas detectadas, assim como as diferentes características geológicas observadas nas sondagens efetuadas. Tais características geológicas são apresentadas nos perfis descritivos de sondagem no **Anexo I**.

A **Figura 1.0** apresenta a localização das sondagens executadas. As características das sondagens são apresentadas na **Tabela 1.0**.

Tabela 1.0 – Características das Sondagens Executadas			
Ponto	Nível D'água	Profundidade Final	Coordenadas UTM
SP01	-	15,45	672794.00 m E / 7767869.00 m S
SP02	-	16,20	672784.00 m E / 7767879.00 m S
SP03	-	16,05	672780.00 m E / 7767874.00 m S

A **Figura 1.0** apresenta a localização das sondagens executadas.



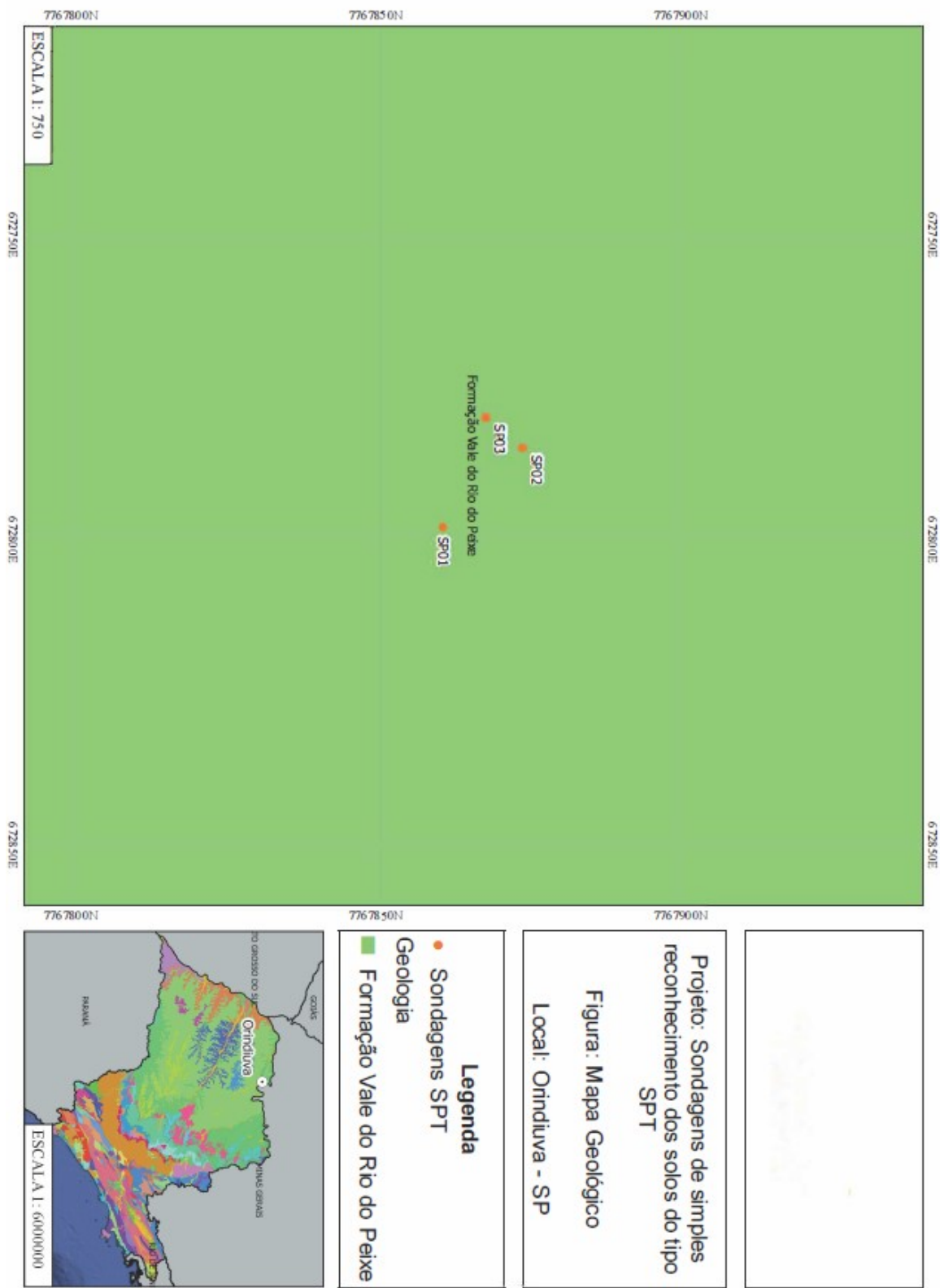
2.1) Geologia Regional

Formação Vale do Rio do Peixe

Foi definida por Fernandes (1998), com seção de referência no km 87 da rodovia SP 457, entre as localidades de Rancharia e Iacri, no vale do Rio do Peixe. Em conjunto com as formações Uberaba (não aflorante no estado de São Paulo), *Araçatuba* (K2ar), *São José do Rio Preto* (K2rp), *Presidente Prudente* (K2pp) e *Marília* (K2m), além de intercalações de rochas vulcânicas (Analcimitos Taiúva), compõe o Grupo Bauru. Por sua vez, os grupos Bauru e Caiuá constituem a sequência suprabasáltica neocretácea da Bacia Bauru.

A Formação Vale do Rio do Peixe é a unidade com maior área de afloramento do Grupo Bauru, constituindo sua unidade basal, repousando diretamente sobre os basaltos da *Formação Serra Geral* (K1βsg). A oeste e sudoeste transiciona gradualmente para sedimentos da *Formação Santo Anastácio* (K2sa), encobrimdo-os. O contato com a *Araçatuba* (K2ar) é normalmente gradual, por vezes brusca, às vezes recorrentes.

A **Figura 2.0** apresenta mapa geológico do estado de São Paulo.



3) RESPONSABILIDADE TÉCNICA

ART N° 2620242137963

São José do Rio Preto – SP, 09 de dezembro de 2024.



Responsável Técnico

Rudson Negrão Fonseca

Geólogo



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
2620242137963

1. Responsável Técnico

RUDSON NEGRÃO FONSECATítulo Profissional: **Geólogo**

Empresa Contratada:

RNP: **1511804505**Registro: **5069472257-SP**

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **Município de Orindiúva**Endereço: **Praça MARIA DIAS**

Complemento:

Cidade: **Orindiúva**

Contrato:

Valor: R\$ **1.000,00**

Ação Institucional:

Celebrado em: **09/12/2024**Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**Bairro: **CENTRO**UF: **SP**

Vinculada à Art nº:

CPF/CNPJ: **45.148.970/0001-77**Nº: **614**CEP: **15480-007**

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua HORACINA ANDRADE BORGES**Complemento: **Escola**Cidade: **Orindiúva**Data de Início: **06/12/2024**Previsão de Término: **09/12/2024**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Nº: **10**Bairro: **SÃO LUIZ II**UF: **SP**CEP: **15480-272**

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

Execução**1** **Ensaio** **de sondagem geotécnica a percussão** **3,00000** **unidade**

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Execução de 3 pontos de sondagem para simples reconhecimento de solo.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

data

RUDSON NEGRÃO FONSECA - CPF: 814.875.842-53**Município de Orindiúva - CPF/CNPJ: 45.148.970/0001-77**

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo **Nosso Número**.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br

Tel: 0800 017 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: MUNICÍPIO DE ORINDIÚVA**OBRA:**

LOCAL: Rua Horacina Andrade Borges, 10 - Orindiúva - SP

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP01

INÍCIO: 06/12/2024

TÉRMINO: 06/12/2024

COTA:

DATUM:

COORD. N: 7767869.00

E: 672794.00

[illegible]

LEGENDAS:

30 cm INICIAIS

● — — — ● 30 cm FINAIS

● TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO

ATERRO - **AT** • SOLO ALUVIONAR - **SA** • SOLO COLUVIONAR - **SC** • SOLO FLUVIAL - **SF** • SOLO MARINHO - **SM** • SOLO RESIDUAL - **SR**

N.A. LEITURAS:

OBS.:

DATA:

TRABALHO N°:

FOLHA:

RESP.:

09/12/2024

01/01

ESCALA:

DESENHISTA:

SONDADOR:

Rudson Negrão Fonseca

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: MUNICÍPIO DE ORINDIÚVA

OBRA:

LOCAL: Rua Horacina Andrade Borges, 10 - Orindiúva - SP

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP02

INÍCIO: 06/12/2024

TÉRMINO: 06/12/2024

COTA:

DATUM:

COORD. N: 7767879.00

E: 672784.00

GRÁFICO SPT

10203040

PROFUNDIDADE (m)

1,00

2,00

3,00

4,00

5,00

6,00

7,00

8,00

9,00

10,00

11,00

12,00

13,00

14,00

15,00

16,00

17,00

18,00

19,00

20,00

ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)

130115-

115130-

130115-

115115115

215215

315215315

315515615

6159151015

11159151315

1315151815

181521152115

211523152215

241526152715

271526152615

261528152915

2815275-

RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO

INI.

FIN.

245

115

245

1

245

115

2

2

4

4

5

5

8

11

15

19

20

22

28

33

39

42

44

45

50

53

53

52

54

57

55

20

27

5

INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA

-

PERFIL GEOLÓGICO

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)

0,15

7,00

16,20

AMOSTRADOR BIPARTIDO:

Ø INTERNO = 34.9 mm

PESO: 65 Kg

Ø EXTERNO = 50.8 mm

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

SISTEMA MANUAL

DESCRIÇÃO DO MATERIAL

CAMADA VEGETAL

AREIA-SILTOSA, FINA, FOFA A MEDIANAMENTE COMPACTA, COR VERMELHA

AREIA-SILTOSA, FINA, MEDIANAMENTE COMPACTA A MUITO COMPACTA, COR MARROM

IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR

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

NÍVEL D'ÁGUA

AVANÇO

TC

CA

LEGENDAS:

30 cm INICIAIS

30 cm FINAIS

TRADO CAVADEIRA

TC

TRADO HELICOIDAL

TH

CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

CA

REVESTIMENTO

ATERRO

AT

SOLO ALUVIONAR

SA

SOLO COLUVIONAR

SC

SOLO FLUVIAL

SF

SOLO MARINHO

SM

SOLO RESIDUAL

SR

OBS.:

DATA:

09/12/2024

TRABALHO Nº:

FOLHA:

01/01

RESP.:

ESCALA:

DESENHISTA:

SONDADOR:

Rudson Negrão Fonseca

N.A. LEITURAS:

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: MUNICÍPIO DE ORINDIÚVA

OBRA:

LOCAL: Rua Horacina Andrade Borges, 10 - Orindiúva - SP

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP03

INÍCIO: 06/12/2024

TÉRMINO: 06/12/2024

COTA:

DATUM:

COORD. N: 7767874.00

E: 672780.00

GRÁFICO SPT

10

20

30

40

PROFUNDIDADE (m)

1,00

2,00

3,00

4,00

5,00

6,00

7,00

8,00

9,00

10,00

11,00

12,00

13,00

14,00

15,00

16,00

17,00

18,00

19,00

20,00

ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)

1

1

-

15

30

-

1

1

1

30

15

15

2

2

4

4

5

8

8

9

9

9

11

13

10

13

14

14

16

16

18

16

18

19

20

20

22

23

21

23

23

25

25

25

27

29

31

31

32

-

-

RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO

INI.

FIN.

2

1

45

15

2

2

4

6

9

13

17

18

20

24

23

27

30

32

34

34

39

40

45

44

46

48

50

52

60

62

32

-

5

INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA

-

PERFIL GEOLÓGICO

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)

0,12

6,85

16,05

AMOSTRADOR BIPARTIDO:

Ø INTERNO = 34.9 mm

PESO: 65 Kg

Ø EXTERNO = 50.8 mm

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

SISTEMA MANUAL

DESCRIÇÃO DO MATERIAL

CAMADA VEGETAL

AREIA-SILTOSA, FINA, FOFA A MEDIANAMENTE COMPACTA, COR MARROM

AREIA-SILTOSA, FINA, COMPACTA A MUITO COMPACTA, COR MARROM

IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR

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

NÍVEL D'ÁGUA

TC

CA

AVANÇO

LEGENDAS:

30 cm INICIAIS

30 cm FINAIS

TRADO CAVADEIRA

TC • TRADO HELICOIDAL

TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

CA • REVESTIMENTO

ATERRO • AT • SOLO ALUVIONAR

SA • SOLO COLUVIONAR

SC • SOLO FLUVIAL

SF • SOLO MARINHO

SM • SOLO RESIDUAL

SR

OBS.:

DATA:

09/12/2024

TRABALHO Nº:

FOLHA:

01/01

RESP.:

ESCALA:

DESENHISTA:

SONDADOR:

Rudson Negrão Fonseca

N.A. LEITURAS: