

RELATÓRIO SONDAGEM SPT



PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACEMA

Rua Gonçalves Moreira, Miracema - RJ

SUMÁRIO

1.0 APRESENTAÇÃO	5
1.1 INTRODUÇÃO	6
1.2 A EMPRESA	6
1.3 NOSSO TRABALHO	7
1.4 NOSSA VISÃO	7
1.5 NOSSA MISSÃO	7
1.6 NOSSOS VALORES	8
1.7 NOSSA POLÍTICA DE QUALIDADE	8
2.0 SERVIÇO PRESTADO	9
2.1 DO SERVIÇO PRESTADO – SONDAGEM SPT	10
2.2 LOCALIZAÇÃO	10
2.3 LOCAÇÃO DOS FUROS	11
2.4 METODOLOGIA DE ENSAIO	12
2.5 MATERIAIS E MÉTODOS	13
2.6 REFEÊNCIAS	19
3.0 RELATÓRIO	20



SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/01

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACEMA	RELATÓRIO DE SONDAGEM
Obra: Projeto	
Local: Rua Gonçalves Moreira, Miracema - RJ	

DESCRIÇÃO:

Serviços técnicos de sondagem SPT.

ÍNDICE DE REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS
00	Revisão ortográfica.
01	Revisão Laudos.

	Rev. 0	Rev. 1	Rev. 2	Rev. 3	Rev. 4	Rev. 5	Rev. 6	Rev. 7	Rev. 8
Data:	18/06/2024								
Obra:	-								
Execução:	Micael								
Verificação:	Micael								
Aprovação:	Matheus								

As informações deste documento são propriedade do Cliente, sendo proibida sua utilização fora da sua finalidade.

LISTA DE LEGENDAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;

ART – Anotação de Responsabilidade Técnica;

CA – Circulação de Água;

Kgf – Kilograma Força;

KN – Kilonewton;

N – Número de Golpes;

NA – Nível de Água;

NBR – Norma Brasileira Regulamentador;

REV – Revestimento;

S.A.R – Solo de Alteração de Rocha;

SP – Sondagem a Percussão;

SPT – Standard Penetration Test (Teste de Penetração Padrão);

TC – Trado Concha;

TH – Trado Helicoidal.





1.0 APRESENTAÇÃO

1.1 INTRODUÇÃO

Um dos mais tradicionais procedimentos de investigação geotécnica, a Sondagem à Percussão (SPT – Standard Penetration Test) é realizada pela GEOTEC Sondagens e Soluções em Fundações conforme a norma ABNT **NBR-6484:20** – Solo – Sondagens de Simples Reconhecimento – SPT.

O método consiste em obter a resistência à penetração a cada metro e informações como nível do lençol freático (ou seja, o nível d'água), espessura das camadas e tipos de solo, e interferências durante sua execução. A partir deste ensaio, é possível determinar a capacidade de carga das diferentes camadas do subsolo, além de aferir, pelo número de golpes, a compacidade e a consistência dos solos arenosos e/ou argilosos.

O presente relatório tem por objetivo apresentar os resultados das sondagens de reconhecimento geológico/geotécnico, foram executados **02 furos de sondagem SPT**, com profundidades abaixo relacionadas, sendo que apresentaremos inicialmente os resultados por meio de relatório.

1.2 A EMPRESA

A GEOTEC Sondagens e Soluções em Fundações é uma empresa atuante na área de Geotecnia, especializada em sondagem de solos e ensaios de campo e laboratoriais. A companhia, com sede em Itaperuna, região Noroeste do Estado do Rio de Janeiro, e atuação em toda Região Sudeste do território nacional, é composta por engenheiros, técnicos e pessoal de campo com mais de uma década ensaio de esclerometria de experiência na prestação de serviços indispensáveis à engenharia civil.

A GEOTEC Sondagens e Soluções em Fundações integra em seu corpo técnico a experiência de profissionais renomados com as mais recendentes tecnologias trazidas pelos profissionais inseridos mais recentemente no mercado, oferecendo a seus clientes uma análise técnica consistente e fundamentada em preceitos técnicos da Engenharia Civil associados aos recursos tecnológicos dos ensaios que determinam as características geotécnicas do solo e nas formas de execução das fundações profundas.

1.3 NOSSO TRABALHO

Entre suas principais soluções, destacam-se a Sondagem à Percussão (SPT), Sondagem Rotativa Mista (solo e rocha), Sondagem à trado, Ensaio para a caracterização geotécnica e mecânica do solo dentro das rígidas recomendações das normas técnicas vigentes, de forma a respaldar o trabalho de calculistas, projetistas e pessoas físicas no que tange ao comportamento do solo.

A GEOTEC Sondagens e Soluções em Fundações também realiza projetos de fundações, encontrando para seus clientes as alternativas mais econômicas e estáveis para a melhor interação entre a fundação e o solo, através da adoção de procedimentos nacionais e internacionais aliados a um corpo técnico altamente qualificado e capacitado agregando valor aos negócios de nossos clientes.

A GEOTEC Sondagens e Soluções em Fundações no intuito de contribuir sempre com o aumento do nível tecnológico e da qualidade nas obras de fundações disponibiliza para seus clientes a execução de fundações profundas através das metodologias construtivas em estacas cravadas (metálicas e pré-moldadas em concreto), estacas Hélice Contínua, Raiz e Trado Mecanizado.

1.4 NOSSA VISÃO

Ser reconhecido pela sociedade como empresa mais importante na realização de estudos Geotécnicos e caracterização dos parâmetros do solo, Projetos de Fundações e na execução e instrumentação dos diversos métodos construtivos de Fundações Profundas contribuindo para economia, segurança e qualidade dos empreendimentos de nossos clientes.

1.5 NOSSA MISSÃO

Desenvolver, representar, promover e defender os critérios técnicos da Engenharia em suas aplicações na execução de Fundações Profundas e na modelagem do comportamento do solo através de seu Estudo Geotécnico contribuindo para o desenvolvimento da atividade imobiliária em seus segmentos, dentro de padrões reconhecidamente éticos e comprometidos com os anseios da coletividade.

1.6 NOSSOS VALORES

- Presteza
- Confiabilidade
- Ética
- Transparência
- Profissionalismo
- Eficácia
- Inovação

1.7 NOSSA POLÍTICA DE QUALIDADE

Fornecer aos seus clientes, com a máxima presteza, confiabilidade e alto padrão de qualidade, informações e subsídios pertinentes ao exercício de suas atividades.

Defender ativamente os interesses dos associados e clientes, sempre dentro de padrões éticos, na obtenção do melhor custo benefício na execução de fundações profundas com excelência na qualidade.

Valorizar e estimular o crescimento gerencial e profissional da entidade, por meio da modernização tecnológica e do aperfeiçoamento contínuo de seus funcionários e colaboradores garantindo a busca contínua da eficácia na aplicação das inovações tecnológicas ao processo de investigação do solo, projeto e execução de fundações profundas.

Promover o espírito de equipe, por meio do esforço incansável de seus funcionários, colaboradores e diretores, no sentido de agilizar os processos internos de trabalho e oferecer soluções técnicas e eficientes a seus clientes com o mínimo tempo de resposta.

Contribuir com o desenvolvimento dos negócios de nossos clientes através da aplicação dos conceitos de Segurança, respeito ao Meio Ambiente e na confiabilidade de informações para o embasamento das hipóteses de projetistas e na execução de fundações que confirmem estabilidade às estruturas de nossos clientes.



2.0 SERVIÇO PRESTADO

2.1 DO SERVIÇO PRESTADO – SONDAGEM SPT

A sondagem à percussão, identificada pela sigla SPT (Standard Penetration Test) que se resume em perfurar e cravar de forma dinâmica o amostrador a cada metro e objetiva determinar as camadas que compõem o subsolo, bem como seus índices de resistência e o nível de lençol freático no local perfurado.

O processo de cravação do amostrador consiste em quedas sucessivas do martelo, padronizado com massa de ferro de 65 kg, em queda livre da altura de 0,75 m, até se atingir a penetração de 0,45 m, anotando-se o número de golpes necessários à cravação de cada 0,15 m, conforme orientação da **Norma Brasileira NBR – 6484/2020**.

Após cada etapa 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 índice de resistência a penetração, abreviado por N, NSPT ou SPT, é expresso pela soma do número de golpes requeridos para a segunda e a terceira etapas de penetração de 0,15 m, ou seja, o número de golpes correspondentes a cravação do amostrador nos 0,30 m finais, dos 0,45 m totais.

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

2.2 LOCALIZAÇÃO

Por solicitação do **CONTRATANTE** a **CONTRATADA** se deslocaram até o terreno indicado pelo mesmo, para realização do ensaio de sondagem a percussão SPT (standard Penetration test.) (teste de penetração padrão) abaixo estão as coordenadas dos pontos de sondagem.



Figura 1 – Localização do terreno.

2.3 LOCAÇÃO DOS FUROS

O número de furos foi definido pela área do terreno baseando-se nos preceitos da NBR 8036:1983 – “Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios-procedimento” o que resultou em um total de **2 furos de sondagem SPT**. A distribuição desses furos é importantíssima na representatividade dos resultados em relação ao solo, os furos devem ser distribuídos de forma heterogênea e para auxiliar na escolha de seu posicionamento nos foi gentilmente disponibilizado pelo **CONTRATANTE** a locação dos pontos de sondagem SPT.



Figura 2 – Locação dos furos.

2.4 METODOLOGIA DE ENSAIO

O ensaio inicia-se com a sondagem do terreno a partir da superfície de instalação do equipamento que seria a cota da boca do furo perfurando-se o primeiro com a cavadeira manual, recolhendo-se uma amostra desse primeiro metro. Do segundo metro de perfuração em diante, inicia-se o procedimento com o amostrador padrão fixado no conjunto de hastes do equipamento.

Ergue-se um martelo de 65 kg a uma altura de 75 cm com auxílio de um cabo de aço deixando-se o mesmo cair em queda livre sobre a haste ligada ao amostrador padrão. Este procedimento é repetido até que o amostrador penetre 45 cm no solo, a cada 15 cm conta-se o número de golpes do martelo para atingir tal profundidade anotando-se o valor obtido, o valor do (Nspt) é a soma do número de golpes necessários para cravar o amostrador nos últimos 30 cm no solo, coletando-se amostras do solo a cada metro de perfuração, as principais informações obtidas com esse tipo de ensaio são:

- A identificação das diferentes camadas de solo que compõem o subsolo.
- A classificação tátil visual dos solos de cada camada.

- A existência ou não de Lençol freático e o nível inicial e após 24 horas.
- A capacidade de carga do solo em várias profundidades.

Continua-se a perfuração até que após dez minutos de operação, a profundidade alcançada for inferior a 5 cm, ou quando atinge o impenetrável ou quando alcançar o critério técnico preestabelecido em Norma.

As perfurações foram executadas por percussão com auxílio de circulação d'água e protegidas por tubos de revestimento de 2 ½" de diâmetro conforme NBR 6484/20 e apresentado. Como foi atravessada uma camada de areia, o que poderia comprometer a estabilidade do furo.

Para estimar a tensão admissível do solo através da seguinte correlação empírica para dimensionamento de fundação direta:

$$\sigma_a = \frac{N_{SPT}}{5}$$

Onde:

σ_a = Tensão admissível do solo em kgf/cm²;

N_{SPT} = média ao longo do bulbo de tensões da sapata (duas vezes a largura da sapata).

Para solos argilosos normalmente adensados

$$C_c = 0,009 (LL - 10\%)$$

Onde:

γ = Peso Específico Natural do Solo;

ϕ = Ângulo de Atrito Interno C = Coesão;

E = Módulo de Elasticidade (Não Drenado);

E' = Módulo de Elasticidade (Drenado);

ν = Módulo de Poisson.

2.5 MATERIAIS E MÉTODOS

Para realização das sondagens de simples reconhecimento de solo pelo método SPT (standard Penetration test.), na qual se determina o índice de resistência à penetração, expressa em N (número de golpes), são empregados os seguintes equipamentos:

- Tripé desmontável com roldana e guincho;
- Conjunto motor bomba com bomba centrífuga;

- Tubo de revestimento com diâmetro interno de 63,5 mm;
- Amostrador tipo SPT com diâmetro externo de 50,8 mm e diâmetro interno de 34,9 mm, com comprimento de 0,45 m;
- Trépano de lavagem
- Martelo de cravação com peso de 65 kg com agulha de altura de queda de 75 cm;
- Tubo de descida Schedule diâmetro de 1";
- Trado-concha.

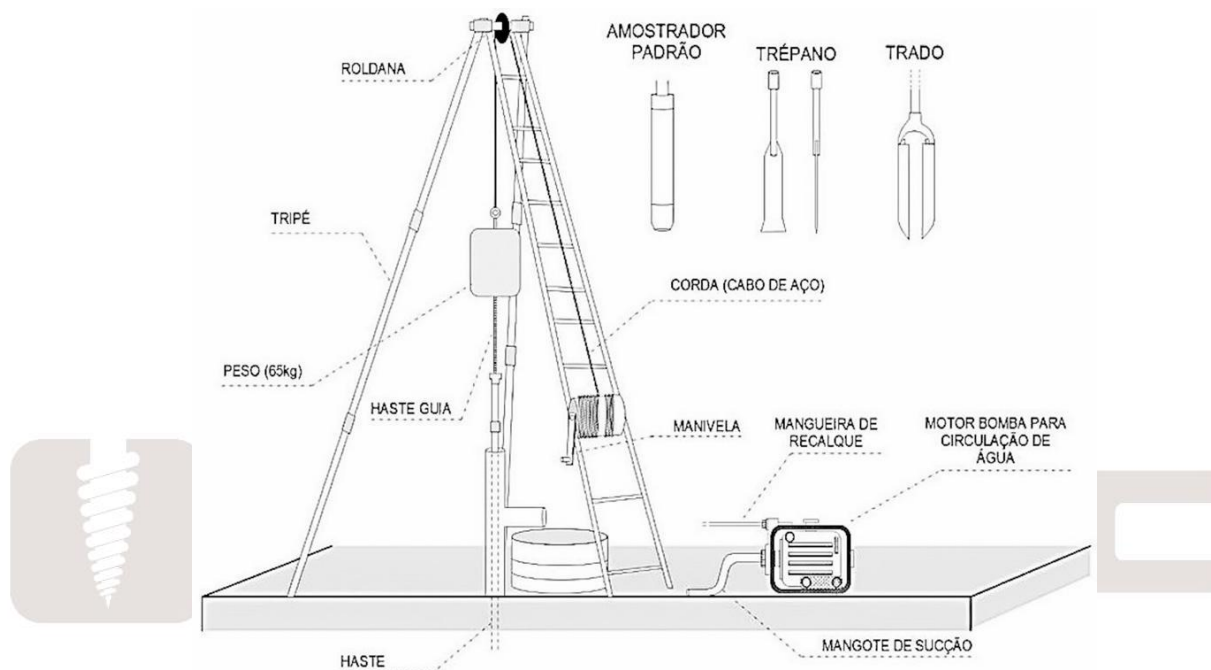


Figura 3 - Perspectiva do ensaio à percussão SPT.

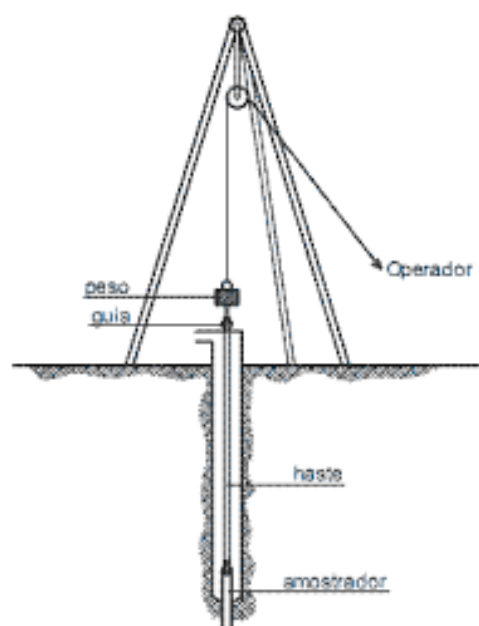


Figura 4 - Esquema de sondagem SPT





Figura 5 – Execução da sondagem SPT



Figura 6 – Execução da sondagem SPT

A **GEO TEC Sondagens e Soluções em Fundações LTDA** se colocam ao inteiro dispor de V.Sas. para quaisquer esclarecimentos adicionais relativos ao presente trabalho. Sendo o que nos apresenta para o momento, firmamo-nos.

Terça-feira, dia 18 de junho de 2024.



**GEO TEC SONDAGENS E SOLUÇÕES EM FUNDAÇÕES
LTDA.**

Micael de Almeida Sócio

**GEO TEC SONDAGENS E SOLUÇÕES EM FUNDAÇÕES
LTDA.**

Matheus da Silva Ribeiro Sócio

2.6 REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F.F.M.; HASUI, Y., BRITO-NEVES, B.B.; FUCK, R.A. Províncias estruturais brasileiras. In: SIMPÓSIO GEOLOGIA NORDESTE, 8, 1977. Campina Grande. Anais... Recife: Sociedade Brasileira de Geologia, p. 363- 391, 1977
- ALMEIDA, F.F.M.; HASUI, Y.; PONÇANO, W.L.; DANTAS, A.S.L.; CARNEIRO, C.D.R.; MELO, M.S.; BISTRICH, C.A. Mapa Geológico do Estado de São Paulo. Nota explicativa. São Paulo, IPT, Monografias 6, v. 1, 126p., 1981
- BARBOSA A.L. & GROSSI SAD J.H.G. 1983a. Petrografia dos Charnockitos e Rochas Afins ao Longo da Divisa RJ/MG. In: SBG-MG, Simp. Geol. Minas Gerais, 2, Belo Horizonte, Anais, 63-74.
- Duarte, B. P., HEILBRON, M., GONTIJO-PASCUTTI, A. H., SILVA, T. M. D., VALLADARES, C. S., ALMEIDA, J. C. H. D., ... & SILVA, F. D. L. D. (2012). Geologia e recursos minerais da folha Itaperuna SF. 24-VCI.
- HEILBRON, M., EIRADO, L. G., & ALMEIDA, J. (2016). Mapa geológico e de recursos minerais do estado do Rio de Janeiro.

3.0 RELATÓRIO



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

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACEMA

OBRA: Projeto

LOCAL: Rua Gonçalves Moreira, Miracema - RJ

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP01

INÍCIO: 13/06/2024

TÉRMINO: 13/06/2024

COTA: 170,00

DATUM: SIRGAS 2000

COORD. N: -21.407842°

E: -42.203942°

GRÁFICO SPT

10

20

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

21,00

22,00

23,00

24,00

25,00

26,00

27,00

28,00

29,00

30,00

ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)

-

-

-

3

3

3

15

15

15

3

4

6

15

15

3

6

7

15

15

3

4

4

15

15

3

4

5

15

15

3

4

4

15

15

3

4

7

15

15

3

5

10

15

15

4

4

9

15

15

3

5

8

15

15

4

5

7

15

15

4

6

7

15

15

5

7

10

15

15

5

8

11

15

15

6

8

13

15

15

RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO

INI.

FIN.

-

-

6

6

7

10

9

13

7

8

7

9

7

8

7

11

8

15

8

13

8

13

9

12

10

13

12

17

13

19

14

21

INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA

SR

SR

SR

SR

PERFIL GEOLÓGICO

00

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)

0,10

2,90

12,15

15,45

AMOSTRADOR BIPARTIDO:

Ø INTERNO = 34,9 mm

PESO: 65 Kg

Ø EXTERNO = 50,8 mm

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

DESCRIÇÃO DO MATERIAL

PISO DE CONCRETO

SILTE, FOFO, COR VERMELHO

S.A.R. ARENOSO, FOFO, COR ROSA E ROXO

S.A.R. ARENOSO, FOFO, COR VARIEGADA

LIMITE DA SONDAGEM CONFORME SOLICITAÇÃO DA CONTRATANTE

NÍVEL D'ÁGUA

seco

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: 18/06/2024

TRABALHO N°:

FOLHA: 01/02

RESP.:

ESCALA: 1:100

DESENHISTA: Micael de Almeida

SONDADOR: Marcelo

GEOTEC

Sondagens e Soluções em Fundações

N.A. LEITURAS:

1) N.A.: seco em 14/06/2024

Eng Civil Matheus da Silva Ribeiro

❖ GEOTEC Sondagens e Soluções em Fundações LTDA • Rua Benedito Nicolau, 258, Vinhosa, Itaperuna, RJ, CEP: 28300-000 ❖

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

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACEMA

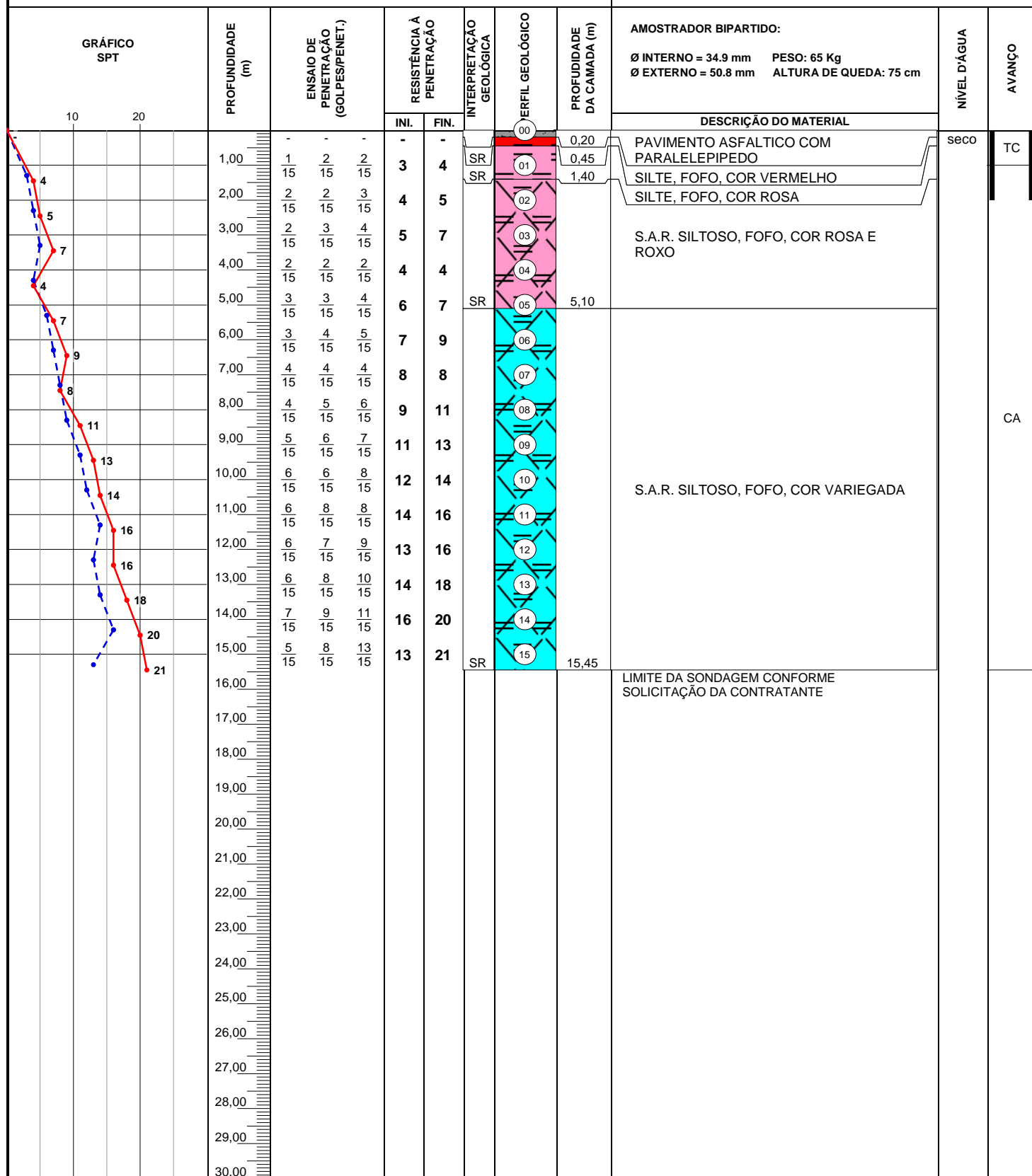
OBRA: Projeto

LOCAL: Rua Gonçalves Moreira, Miracema - RJ

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP02

INÍCIO: 14/06/2024	TÉRMINO: 14/06/2024	COTA: 170,00
---------------------------	----------------------------	---------------------

DATUM: SIRGAS 2000 **COORD. N:** -21.407842° **E:** -42.203942°



LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO

N.A. LEITURAS:	
1) N.A.: seco em 14/06/2024	

OBS.:

GEOTEC
Sondagens e Soluções em Fundações

DATA:	
-------	--

18/06/2024

TRABALHO N°:

FOLHA:

02/02

RESP.:

1

ESCALA:

DESENHISTA:	
-------------	--

SONDADOR:

Eng Civil Matheus da Silva Ribeiro



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RJ

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro

ART de Obra ou Serviço
2020240179043

INICIAL

1. Responsável Técnico

MATHEUS DA SILVA RIBEIRO

Título profissional:
ENGENHEIRO CIVIL

RNP: **2019085470**

Registro: **2020100326**

Empresa contratada:
GEO TEC SONDAGENS E SOLUCOES EM FUNDACOES LTDA

Registro: **2020200422**

2. Dados do contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACEMA**

CPF/CNPJ: **29114121000146**

PRACA ARY PARREIRAS

Complemento: -

Bairro: **CENTRO**

Nº: **SN**

Cidade: **MIRACEMA**

UF: **RJ**

CEP: **28460000**

Contrato: -

Celebrado em: **18/06/2024**

Tipo de Contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

Valor do Contrato: **R\$ 4.500,00**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RUA SEBASTIAO GONCALVES MOREIRA

Complemento: -

Bairro: .

Nº: **SN**

Cidade: **MIRACEMA**

UF: **RJ**

CEP: **28460000**

Data de Início: **18/06/2024** Previsão de término: **18/07/2024**

Finalidade: -

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACEMA**

CPF/CNPJ: **29114121000146**

4. Atividade técnica

36 LAUDO TECNICO
65 SONDAGEM
158 SOLO

Quantidade
2,00

Unidade
un

Pavimento
-

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

5. Observações

DOIS PONTOS DE SONDAGEM SPT

6. Declarações

Cláusula compromissória: qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RJ, nos termos do respectivo regulamento por arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Acessibilidade: Declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, de _____ de _____

MATHEUS DA SILVA RIBEIRO - 17235682795

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACEMA - 29114121000146

9. Informações

■ A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-RJ: www.crea-rj.org.br/servicos/autenticidade

■ A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-rj.org.br/servicos/autenticidade.

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

www.crea-rj.org.br
Tel: (21) 2179-2007

atendimento@crea-rj.org.br
Rua Buenos Aires, 40 - Rio de Janeiro - RJ





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RJ

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro

ART de Obra ou Serviço
2020240179043

INICIAL

1. Responsável Técnico

MATHEUS DA SILVA RIBEIRO

Título profissional:
ENGENHEIRO CIVIL

RNP: **2019085470**

Registro: **2020100326**

Empresa contratada:
GEO TEC SONDAGENS E SOLUCOES EM FUNDACOES LTDA

Registro: **2020200422**

2. Dados do contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACEMA**
PRACA ARY PARREIRAS

CPF/CNPJ: **29114121000146**

Complemento: -

Bairro: **CENTRO**

Nº: **SN**

Cidade: **MIRACEMA**

UF: **RJ**

CEP: **28460000**

Contrato: -

Celebrado em: **18/06/2024**

Tipo de Contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

Valor do Contrato: **R\$ 4.500,00**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RUA SEBASTIAO GONCALVES MOREIRA

Complemento: -

Bairro: .

Nº: **SN**

Cidade: **MIRACEMA**

UF: **RJ**

CEP: **28460000**

Data de Início: **18/06/2024** Previsão de término: **18/07/2024**

Finalidade: -

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACEMA**

CPF/CNPJ: **29114121000146**

4. Atividade técnica

36 LAUDO TECNICO
65 SONDAGEM
158 SOLO

Quantidade
2,00

Unidade
un

Pavimento
-

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

5. Observações

DOIS PONTOS DE SONDAGEM SPT

6. Declarações

Cláusula compromissória: qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RJ, nos termos do respectivo regulamento por arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Acessibilidade: Declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, ____ de _____ de _____

MATHEUS DA SILVA RIBEIRO - 17235682795

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACEMA - 29114121000146

9. Informações

■ A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-RJ: www.crea-rj.org.br/servicos/autenticidade

■ A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-rj.org.br/servicos/autenticidade.

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

www.crea-rj.org.br
Tel: (21) 2179-2007

atendimento@crea-rj.org.br
Rua Buenos Aires, 40 - Rio de Janeiro - RJ



Valor ART: **R\$99,64**

Registrada em **19/06/2024**

Valor Pago **R\$99,64**

Nosso Número: **28078570002180474**