



GEOTEC

TOPOGRAFIA – AGRIMENSURA – SONDAGEM
GEORREFERENCIAMENTO – MEIO AMBIENTE

RELATÓRIO DE SONDAGEM À PERCUSSÃO – SPT



PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE MARABÁ

ENDEREÇO DA OBRA: AVENIDA HILÉIA, S/N, AGRÓPOLIS DO INCRA

BAIRRO: AMAPÁ

MUNICÍPIO: MARABÁ – PA

	RELATÓRIO DE SONDAGEM SPT	ESPECIFICAÇÃO: FOLHA 1 / 2
--	--------------------------------------	---------------------------------------

REVISÕES	ORIGINAL	A	B	C	D
DATA	ABR/2023				
PREPARADO					
CONFERIDO					
APROVADO					

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE MARABÁ
ENDEREÇO DA OBRA: AVENIDA HILÉIA, S/N, AGRÓPOLIS DO INCRA
BAIRRO: AMAPÁ
MUNICÍPIO: MARABÁ – PA

OBJETIVOS.

O presente Relatório de Sondagem (SPT) tem como principais objetivos:

- a) A determinação da extensão, profundidade e espessura das camadas até a profundidade impenetrável ao SPT.
- b) Descrição de cada camada do solo, compactidade ou resistência, cor e outras características perceptíveis;
- c) Determinação da profundidade do nível do lençol freático (N.A);

NORMAS E RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS.

- ABNT NBR 6484/2001 – Standard Penetration Test (SPT);
- ABNT NBR 8036/83 – Programação de Sondagem – nº de furos;
- ABNT NBR 7250/82 – Descrição das camadas do Solo;
- Norma Regulamentadora NR-06 – Equipamento de proteção individual;
- Norma Regulamentadora NR-18 – Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

METODOLOGIA DE TRABALHO.

Na área de estudo foram realizados 02 (dois) furos de sondagem com ensaios SPT – *Standard Penetration Test* – a cada metro. A execução das sondagens objetivou atender ao disposto nas normas técnicas ABNT NBR-8036/83, que estabelece o número de sondagens com ensaios de penetração para obras. As investigações diretas foram realizadas de modo a permitir a caracterização dos materiais de subsuperfície e a determinação do N.A. (nível de água do lençol freático) para atender às necessidades do projeto de fundações da obra.

Além da descrição dos materiais coletados, da profundidade do N.A. e da obtenção dos valores do Índice de Resistência à Penetração – IRP, conforme apresentado nos Relatórios de Sondagens, permitirão definir os níveis de suporte do terreno.

A caracterização geotécnica da área objeto de implantação do empreendimento foi realizada em etapas, para atender fielmente o disposto na legislação municipal, especialmente pelo fato de que os resultados obtidos visam fundamentar as diferentes fases do processo de implantação do projeto.

Na primeira etapa foi executada uma caracterização geral da área de estudo, seguida de uma etapa de estudos específicos, compreendendo a caracterização do material presente, bem como o registro de processos geológicos com o desenvolvimento das seguintes atividades:

	RELATÓRIO DE SONDAAGEM SPT	ESPECIFICAÇÃO: FOLHA 2 / 2
--	---------------------------------------	---------------------------------------

- ✓ Localização da área em croqui demonstrativo;
- ✓ Execução de sondagens para simples reconhecimento (SPT) com descrição dos materiais coletados e elaboração de perfil de sondagem.

DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS LITOLÓGICOS

01. Argila
02. Silte
03. Areia
04. Cascalho

DIAGNÓSTICO CONCLUSIVO


A estrutura geológica do subsolo da área apresentou duas camadas de material litológico com variações de componentes nas amostras, a profundidade máxima explorada:

- Furo SP-01= 6,05m e resistência final SPT = 50/08cm compacidade dura;
- Furo SP-02= 6,10m e resistência final SPT = 51/07cm compacidade dura;

Seguiu-se com manobra por circulação d'água conforme a norma até atingir os critérios de paralização.

- Ausência de N.A (Nível de Água) ou infiltrações;
- O nível de água N.A, pode sofrer alterações devido às condições climáticas (chuva/estiagem).

Marabá – PA, 03 de abril de 2023.


Valdir Dal Moro
Geólogo CREA PA 7748 D


JÚLIO CESAR DE SOUZA
CREA 12.374D/PA
CNPJ: 05.055.878/0001-48



Local: AV. HILÉIA, S/N, AGRÓPOLIS DO INCRA - AMAPÁ

Relatório de Sondagem										Nº 0018/2023									
Furo SP 01 Cota 95,73										<div> <div> <div>30 cm finais</div> <div>30 cm iniciais</div> </div> <div> <div>0</div> <div>10</div> <div>20</div> <div>30</div> <div>40</div> <div>50</div> </div> </div>									
SPT - Standart Penetration Test																			
Camadas - Classificação dos solos																			
<div> <div>Argila siltosa arenosa de cor variegada</div> <div>compacidade mole</div> </div>																			
<div> <div>Argila siltosa arenosa de cor variegada</div> <div>compacidade média</div> </div>																			
<div> <div>Argila siltosa arenosa de cor variegada com cascalho</div> <div>compacidade rija</div> </div>																			
<div> <div>Argila siltosa arenosa de cor variegada com cascalho</div> <div>compacidade dura 50/08cm</div> </div>																			
<div> <div>↑ Limite de sondagem - Impenetrável ao Trépano</div> </div>																			
<div> <div>10 min - 40 mm</div> <div>10 min - 25 mm</div> <div>10 min - 15 mm</div> </div>																			
<div> <div>Profundidade nível d'água</div> <div>Amostrador</div> <div>Revestimento Ø 2 3/8 "</div> </div>										<div> <div>Data:</div> <div>Início 23/03/2023</div> <div>Término 23/03/2023</div> </div>									
<div> <div>Obs: COORDENADAS: 5°21'45.94"S 49° 7'25.58"O</div> </div>																			
<div> <div>Sondador: Eleomar Fernandes</div> <div>Eng: Valdir Dalmoro</div> </div>										<div> <div>01/04/2023</div> <div>Folha 01</div> </div>									



Local: AV. HILÉIA, S/N, AGRÓPOLIS DO INCRA - AMAPÁ

[illegible]



GEOTEC

REGISTRO FOTOGRÁFICO (DEMONSTRATIVO)



FOTO – 01: Vista da área

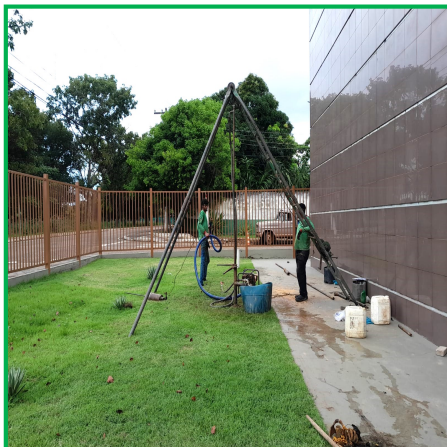


FOTO – 02: Vista da área



FOTO– 03: Vista da área



FOTO – 04: Manobra por lavagem (circ. d'água)



FOTO-05: Furo SP-01 finalizado



FOTO – 06: Furo SP-02 finalizado



FOTO – 07: Argila siltosa arenosa



FOTO – 08: Argila siltosa arenosa + cascalho



FOTO – 09: Argila siltosa arenosa + cascalho

Marabá – PA, 03 de abril de 2023.



GEOTEC

CROQUI DE LOCAÇÃO DOS FUROS DE SONDAGEM

(DEMONSTRATIVO)



Marabá – PA, 03 de abril de 2023.



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

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PA20230916213

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

INICIAL

1. Responsável Técnico

VALDIR DAL MORO

Título profissional: GEÓLOGO

RNP: 1506119328

Registro: 1506119328PA

2. Dados do Contrato

Contratante: CAMARA DE VEREADORES DO MUNICIPIO DE MARABÁ

CPF/CNPJ: 04.302.816/0001-20

AVENIDA HILÉIA

Nº: S/N

Complemento: AGRÓPOLIS

Bairro: AMAPÁ

Cidade: MARABÁ

UF: PA

CEP: 68502100

Contrato: 02/2023

Celebrado em: 23/03/2023

Valor: R\$ 2.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA HILÉIA

Nº: S/N

Complemento: AGRÓPOLIS

Bairro: AMAPÁ

Cidade: MARABÁ

UF: PA

CEP: 68502100

Data de Início: 23/03/2023

Previsão de término: 28/03/2023

Coordenadas Geográficas: 5, 49

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: CAMARA DE VEREADORES DO MUNICIPIO DE MARABÁ

CPF/CNPJ: 04.302.816/0001-20

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA	Quantidade	Unidade
112 - Execução de Serviço Técnico > CONSTRUÇÃO CIVIL - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS > SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS > #189 - SONDAGEM	2,00	un

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

5. Observações

ART DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA PERFURAÇÃO DE 02 (DOIS) FUIROS DD SONDAGEM SPT PARA FINS DE PROJETO DE FUNDAÇÃO PELA CONTRATADA, NAS COORDENADAS GEOGRÁFICAS DE LATITUDE: 05 GRAUS,21 MINUTOS 47 SEGUNDOS SUL e LONGITUDE: 49GRAUS, 07 MINUTOS, 26 SEGUNDOS WGR.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Declaro que estou cumprindo as regras de colocação e manutenção de placa legível e visível ao público enquanto durar a execução da obra, instalação e serviços, conforme estabelecido no artigo 16 da lei federal 5.194/66.

- 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-PA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

7. Entidade de Classe

APGAM

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local, 04 de Abril de 2023

Local data

Valdir Dal Moro

Geólogo

VALDIR DAL MORO - CPF: 237.937.160-15

CREA: 7748D PA

CAMARA DE VEREADORES DO MUNICIPIO DE MARABÁ - CNPJ: 04.302.816/0001-20

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 96,62

Registrada em: 28/03/2023

Valor pago: R\$ 96,62

Nosso Número: 8837054

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pa.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 81C27
Impresso em 03/04/2023 às 15:38:02 por: ip: 170.82.175.9

www.crea-pa.org.br
Tel: (91) 3219-3402

faleconosco@crea-pa.com.br
Fax:

CREA-PA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

