



ESM CONSULTORIA E PROJETOS

0004/26

Relatório de Sondagem

Revisão 0

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE TEFÉ/AM

Página 1/1

Obra: CRAS CONVENIO N° 979669/2025

Emissão
22/02/2026

Local: TEFÉ/AM

1. INTRODUÇÃO

Apresentamos este relatório de prospecção geotécnica e geológica do solo através de sondagem de simples reconhecimento com SPT, executada conforme as versões atuais das seguintes normas da ABNT: NBR 6484, NBR 6502 e NBR 13441.

2. SERVIÇOS EXECUTADOS

Execução de **02** sondagem(ns), com o total de **6,90** m perfurado(s).

3. METODOLOGIA

O processo de perfuração da sondagem inicia-se com emprego do trado concha ou cavadeira até a profundidade de 1m, nos avanços de perfuração subsequentes, intercalados pela realização de ensaio e amostragem, utiliza-se o trado helicoidal até atingir o nível d'água ou quando o avanço da perfuração for inferior a 5 cm após 10 min de operação. A partir de então passa-se ao método de perfuração por circulação d'água. Durante o processo de perfuração utiliza-se a instalação de tubo de revestimento para estabilidade das paredes do furo.

A cada metro de perfuração, a partir de 1 m de profundidade, são colhidas amostras do solo por meio do amostrador-padrão e executado o SPT.

O SPT é realizado apoiando-se, inicialmente, a composição de cravação na profundidade da cola de ensaio e, em seguida, posicionando o martelo sobre a cabeça de bater, anotando-se as penetrações relativas ao avanço estático, caso ocorram, nesses dois estágios iniciais. A cravação do amostrador-padrão se dá através de impactos sucessivos do martelo caindo livremente de uma altura de 75 cm de elevação, anotando-se, separadamente, a quantidade de golpes para a penetração de cada um dos três segmentos de 15 cm do amostrador-padrão. O índice de resistência à penetração N é soma da quantidade de golpes da 2ª e da 3ª sequência de penetração correspondente aos dois últimos segmentos de 15 cm do amostrador-padrão.

As amostras são coletadas do bico do amostrador-padrão e acondicionadas em recipientes herméticos para, através de exames táctil visuais, determinar a classificação do material quanto a sua granulometria, plasticidade, cor e origem.

4. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

- torre com roldana, moitão e corda;
- tubos de revestimento;
- hastes de perfuração/cravação;
- trado-concha ou cavadeira manual;
- trado helicoidal;
- trépano/peça de lavagem;
- amostrador-padrão;
- cabeça de bater;
- martelo padronizado;
- baldinho para esgotar o furo;
- medidor de nível d'água;
- metro de balcão ou trena;
- recipientes para amostras;
- bomba d'água centrífuga motorizada;
- caixa d'água ou tambor com divisória interna para decantação;
- ferramentas gerais necessárias para a operação.

5. ANEXOS

- Perfil individual de sondagem;
- Memorial fotográfico;
- Croqui de localização de sondagem.

Documento assinado digitalmente

gov.br

ELISABETH DA SILVA MACIEL
Data: 22/02/2026 11:41:30
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

gov.br

Documento assinado digitalmente

ADRIANA NUNES DE OLIVEIRA SOUZA
Data: 22/02/2026 18:02:01-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Rua Micronésia, nº 04, QD 4A, Nova Cidade, Manaus-AM, 68097-247
comercial@esmconsultoria.com.br
Whatsapp (92) 9-8159-0949

Elisabeth da Silva Maciel
Técnico em Agrimensura
CFT/CRT 01 nº 57638160215
TRT N° CFT2605514825

Adriana Nunes de Oliveira Souza
Engenheira Civil
CREA - AM 37647 AM
ART N° AM20250557512



ESM CONSULTORIA E PROJETOS

0004/26

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-01

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE TEFÉ/AM
 Obra: CRAS CONVENIO Nº 979669/2025
 Local: TEFÉ/AM

Página 1/1
 Início/Término
 20/02/2026 09:27
 20/02/2026 11:48

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 50,60 m	Coordenadas	
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 0,00 m	Norte: 9.628.183,07 m	Este: 309.129,69 m
Ø Revestimento: 83,5 mm	Sistema: Manual	Nível d'água: Ausente	Fuso: 205	Datum: -	

Perfuração: CA-Circulação d'Água TH-Trado Helicoidal

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Compacidade / Consistência	Cota (m)	Resistência à Penetração x Profundidade					Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			0	10	20	30	40			
Ausente	TH							0								
	1,00	4	7	9	11	16	R	1								Argila siltosa, vermelha, de rija a média.
	CA	3	3	5	6	8	Md	2								
	3,45	4	6	9	10	15	R	3								Argila siltosa, variegada, rija.
								3,45								LIMITE DE SONDAAGEM
								50,00								Obs.: Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020).
								45,00								
								40,00								
								35,00								
								30,00								
								25,00								
								20,00								
								15,00								
								10,00								
								5,00								
								0,00								

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	F-Fofa	PC-Pouco compacta	MdC-Medianamente compacta	C-Compacta	MC-Muito compacta	-
Argilas ou siltes argilosos	MM-Muito mole	M-Mole	Md-Média	R-Rija	MR-Muito rija	D-Dura

Rua Micronésia, nº 04, QD 4A, Nova Cidade, Manaus-AM, 69097-247
 comercial@esmconsultoria.com.br
 Whatsapp (92) 9-8159-0949

Elisivalda Silva Maciel
 Técnica em Agrimensura
 CFT/ CRT 01 nº 57638160215
 TRT Nº CFT2005514825

Adriano Nunes de Oliveira Souza
 Engenheiro Civil
 CREA / AM 37047AM
 ART Nº AM20250557513

CONFORME NBR 12451/2020



ESM CONSULTORIA E PROJETOS

0004/26

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-02

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE TEFÉ/AM

Página 1/1

Obra: NOVA ESPERANÇA

Início/Término

Local: TEFÉ/AM

20/02/2025 13:06

20/02/2026 15:14

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 50,40 m	Coordenadas	
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 0,00 m	Norte:	9.628,188,59 m
Ø Revestimento:	63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Ausente	Este:	309,152,68 m
		Sistema: Manual		Fuso: 20S	Datum: -

Perfuração: CA-Circulação d'Água TH-Trado Helicoidal

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Compacidade / Consistência	Cota (m)	Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material
		1*	2*	3*	1*+2*	2*+3*			0	10	20	30	40	50			
Ausente	TH							0									
	1,00	3	5	8	9	14		1									Argila siltosa, vermelha, de rija a muito rija.
	CA	5	6	8	11	14	"	2									
	3,45	4	9	12	13	21	\$	3									
								45,00									LIMITE DE SONDAAGEM Obs.: Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020).
								4									
								5									
								6									
								7									
								8									
								9									
								10									
								11									
								12									
								13									
								14									
								15									
								16									
								17									
								18									
								19									

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Arenas ou siltes arenosos	F-Fofa	PC-Pouco compacta	MdC-Medianamente compacta	C-Compacta	MC-Muito compacta	-
Argilas ou siltes argilosos	MM-Muito mole	M-Mole	Md-Média	R-Rija	MR-Muito rija	D-Dura
Rua Micronésia, nº 04, QD 4A, Nova Cidade, Manaus-AM, 69097-247 comercial@esmconsultoria.com.br Whatsapp (92) 9-8159-0949			Eliane da Silva Maciel Técnico em Agrimensura CFT: CRT 01 nº 57838190215 TRT Nº CFT260551482E		Adriana Nunes de Oliveira Souza Engenheira Civil CREA - AM 37647AM ART Nº AMC0230557512	

CONFORME NBR 6484:2020



ESM CONSULTORIA E PROJETOS

0002/25

Localização de Sondagem

Escala
S/ESCALA

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE
TEFÉ/AM Obra: CONVENIO Nº
979669/2025
Local: TEFÉ/AM

Página 1/1

Início/Fim
20/02/2026 09:27
20/02/2026 10:30



SP-01 N 9.628.183,07 m, E 309.129,69 m, F 208, Cota 50,60 m

SP-02 N 9.628.188,59 m, E 309.152,88 m, F 205, Cota 50,40 m

Rua Micronésia, nº 04, QD 4A, Nova Cidade, Manaus-AM, 69097-247
comercial@esmconsultoria.com.br
Whatsapp (92) 9-8159-0949

Elson de Silva Meiel
Técnico em Agrimensura
CFT/CRT 01 nº 3763816215
TRT Nº CFT2805514825

Adriana Nunes de Oliveira Souza
Engenheira Civil
CREA / AM 37647AM
ART Nº AM20250557512



Termo de Responsabilidade Técnica - TRT
Lei nº 13.639, de 26 de MARÇO de 2018

CRT 01

TRT OBRA / SERVIÇO
Nº CFT2605514825

Conselho Regional dos Técnicos Industriais 01

INICIAL

1. Responsável Técnico(a)

ELISMAR DA SILVA MACIEL

Título profissional: **TÉCNICO EM AGRIMENSURA, ESPECIALIZAÇÃO EM GEORREFERENCIAMENTO** Registro: 57638160215

2. Contratante

Contratante: **Prefeitura Municipal de Tefé**

Logradouro: **AVENIDA JURUÁ**

Complemento:

Cidade: **TEFÉ**

País: **Brasil**

Telefone:

Contrato: **22022026**

Valor: **R\$ 5.000,00**

Ação Institucional: **NENHUM**

Bairro: **JURUÁ**

UF: **AM**

CPF/CNPJ: **04.426.383/0001-15**

Nº: **S/N**

CEP: **69552290**

Email:

Celebrado em: **22/02/2026**

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

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **ESTRADA ESTRADA DO AEROPORTO**

Nº: **S/N**

Complemento: **ENFRETE A ESCOLA MUNICIPAL HELYON DE OLIVEIRA** Bairro: **SANTA TEREZA**

Cidade: **TEFÉ**

UF: **AM**

CEP: **69550300**

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: **Latitude: -3.362323 Longitude: -64.718159**

Data de início: **22/02/2026**

Previsão de término: **22/04/2026**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário(a): **Prefeitura Municipal de Tefé**

CPF/CNPJ: **04.426.383/0001-15**

4. Atividade Técnica

13 - PROJETO	Quantidade	Unidade
96 - ELABORAÇÃO > CFT -> OBRAS E SERVIÇOS - AGRIMENSURA -> MEDIÇÃO DE TERRA -> #0629 - AEROFOTOGRAMETRIA	1,000,000	un
96 - ELABORAÇÃO > CFT -> OBRAS E SERVIÇOS - AGRIMENSURA -> MEDIÇÃO DE TERRA -> #0647 - MAPEAMENTO	1,000,000	un
96 - ELABORAÇÃO > CFT -> GEORREFERENCIAMENTO -> MEDIÇÃO DE TERRA -> LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO -> #111 - PLANALTIMÉTRICO	1,000,000	un
96 - ELABORAÇÃO > CFT -> OBRAS E SERVIÇOS - AGRIMENSURA -> #3111 - PROJETO DE TERRAPLANAGEM	1,000,000	un
96 - ELABORAÇÃO > CFT -> OBRAS E SERVIÇOS - AGRIMENSURA -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> #3223 - DESENHO URBANO	1,000,000	un
96 - ELABORAÇÃO > CFT -> OBRAS E SERVIÇOS - AGRIMENSURA -> PROJETO -> #3589 - DRENAGEM	1,000,000	un
96 - ELABORAÇÃO > CFT -> GEORREFERENCIAMENTO -> MEDIÇÃO DE TERRA -> #4436 - GEORREFERENCIAMENTO DOS VERTICES DEFINIDORES DE ÁREA URBANA	1,000,000	un

Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder a baixa deste TRT

5. Observações

Levantamento planialtimétrico cadastral georreferenciado; aerofotogrametria; Locação de pontos de Sondagem SPT georreferenciados; elaboração de projeto de terraplanagem, drenagem e peças técnicas (Planos e relatórios) REFERENTE À CONSTRUÇÃO DA SEDE DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS NUMERO DO CONVÊNIO 979669/2025, NO MUNICIPIO DE TEFÉ/AM, para a prefeitura Municipal de Tefé AM

6. Informações Adicionais

Valor do TRT: **R\$ 68,17**

Pago em: **22/02/2026**

Boleto: **8258577900**

Registrada em: **22/02/2026**

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

NICSON MARREIRA
LIMA-34711937234

Assinatura eletrônica do(a) Técnico(a) Industrial Nicson Marreira Lima, inscrita no Conselho Regional dos Técnicos Industriais 01 sob o nº 34711937234, em 22/02/2026 às 11:24:18 e IP 2804-3018-1121-820c-602f-96d8-0b56-87ad, com o uso de login e senha.

Responsável Técnico: **ELISMAR DA SILVA MACIEL**
CPF: **576.381.602-15**

Contratante: **Prefeitura Municipal de Tefé**
CNPJ: **04.426.383/0001-15**

Documento assinado eletronicamente por meio do SINCETI do(a) Técnico(a) Industrial **ELISMAR DA SILVA MACIEL** com registro 57638160215 na data e hora **22/02/2026 11:24:18** e IP **2804-3018-1121-820c-602f-96d8-0b56-87ad**, com o uso de login e senha.

A autenticidade desse TRT pode ser verificada no endereço: <https://corporativo.sinceti.net.br/publico/> com a chave: **Z43Y4** ou por meio do QRCode ao lado.

