



ANEXO XX – RELATÓRIO TÉCNICO DE SONDAgens À PERCUSSÃO SPT

**ITACOATIARA/AM**  
**MARÇO/2026**





# **RSOLOS**

**CONSULTORIA E CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA**

## **RELATÓRIO TÉCNICO DE SONDAGENS À PERCUSSÃO SPT**

### **OBRA: POLICLÍNICA**



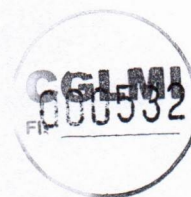
RAZÃO SOCIAL: RSOLOS CONSULTORIA E CONTROLE TECNOLÓGICO  
CNPJ Nº: 10.432.931/0001-12  
ENDEREÇO: Rua Nova Brasília, 212 – Bairro: Japiim CEP: 69078-721 MAO- AM  
TELEFONE: (092) 99132-1993

LOCAL DA OBRA: RUA ÁLVARO MAIA, BAIRRO SÃO FRANCISCO –  
ITACOATIARA-AM - POLICLÍNICA

SERV. EXECUTADO: EXECUÇÃO DE 04 (QUATRO) FUROS DE SONDAGEM À  
PERCUSSÃO PARA SIMPLES RECONHECIMENTO DE SOLO



1. INTRODUÇÃO.....	3
2. IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL DA OBRA .....	3
3. METODOLOGIA .....	4
4. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS .....	4
5. EXECUÇÃO DAS SONDAGENS.....	4
6. TIPOS DE SOLOS E NA.....	5
7. CONSISTÊNCIA E COMPACIDADE .....	5
8. TENSÃO ADMISSÍVEL.....	6
9. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.....	7
10. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - AMOSTRAS.....	8
11. CROQUI DE LOCAÇÃO DAS SONDAGENS.....	9
12. APRESENTAÇÃO DO RESULTADOS .....	10
13. RELATÓRIOS ESTRATIGRÁFICOS DO SOLOS (ANEXOS).....	10





## 1. INTRODUÇÃO

O presente relatório faz parte das atividades de sondagem de simples reconhecimento com SPT (Standard Penetration Test) realizado pela empresa Rsolos Consultoria e Controle Tecnológico, a pedido do solicitante Prefeitura Municipal de Itacoatiara. Este relatório apresenta a caracterização de 04 furos de sondagem com 10 metros de profundidade executados em cada furo, totalizando 40 metros - SPT Sondagem a Percussão.

Os métodos de sondagem e do ensaio SPT foram conduzidos com base nos procedimentos descrito na ABNT NBR 6484:2020 - Sondagens de simples reconhecimento com SPT - Método de ensaio.

A execução das sondagens foi realizada no período entre os dias 24/10 a 25/10/2025, com a finalidade de investigar as camadas do subsolo para obtenção de parâmetros e elaboração de projeto executivo da Obra.

## 2. IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL DA OBRA

O Local onde foram executadas as sondagens está situado na área do terreno da rua Álvaro Maia, nº 3345, Bairro São Francisco - CEP 69101-380 Itacoatiara-Am.





### 3. METODOLOGIA

Os serviços executados seguem as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT NBR 6484:2020 - NBR 7250 - Identificação e Descrição de Amostras de Solos Obtidas em Sondagens de Simples Reconhecimento dos Solos.

### 4. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

As características técnicas dos equipamentos utilizado na execução são apresentadas na sequência:

- a) Torre com roldana;
- b) Tubo de aço 40, com diâmetro nominal de 6,5 mm;
- c) Composição de Perfuração ou cravação do tubo 80 mm, com diâmetro nominal de 25,4 mm e massa teórica de 3,23 kgf/m;
- d) Trado Tipo Concha de 100 mm;
- e) Trépano de lavagem com largura de 56 mm;
- f) Amostrador padrão tipo Raymond, bipartido, com diâmetro externo de 50,8 mm e interno de 34,9 mm;
- h) Cabeça de aço de bater, com diâmetro de 83,0 mm e altura de 90 mm e massa de 3,5kg;
- i) Martelo padronizado de ferro, provido de aço e coxim de madeira dura com massa total de 65kg para cravação dos amostrador;
- j) Baldinho para esgotar o furo;
- k) Bomba d'água centrifuga;
- m) Caixa d'água ou tambor para decantação;
- n) Lonas Plásticas impermeáveis 4X5m;
- n) Ferramentas e acessórios necessários a operação.

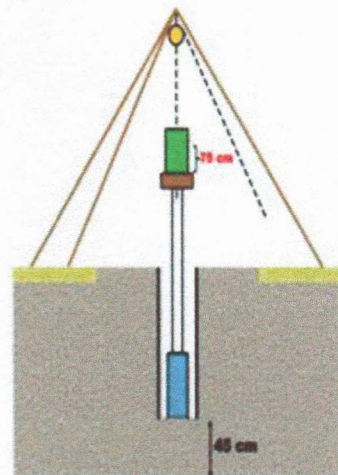


### 5. EXECUÇÃO DAS SONDAGENS

Os furos foram realizados seguindo-se orientação da NBR-06484 com penetração do amostrador barrilete registrando-se de 15 em 15 cm o nº de golpes para se obter índice de penetração SPT (Standard Penetration Test). O avanço da perfuração do furo foi feito com circulação de água.

O SPT consiste em contar o nº de golpes necessários para que um peso de 65 kg cair em queda livre de uma altura de 75 cm fazendo o barrilete padrão penetrar 45 cm em 03 seções de 15 cm. O número de golpes necessário para penetração dos 30 cm finais fornece as características e parâmetros de compacidade dos solos.

Após o término da sondagem procedeu-se o esgotamento do furo e a retirada do tubo de revestimento, sendo medida a posição do nível d'água.





## 6. TIPOS DE SOLO E N.A.

Os solos dos furos de sondagens investigados possuem os perfis individuais apresentados em anexo e contam com todas as informações coletadas em campo. Das análises visual e tátil constatou a predominância de **Areia e Silte** nos furos investigados

O Nível da Água (NA) foram encontrados nos furos realizados, conforme os registros que estão nos Boletins de Sondagens Estratigráficos (anexos).

## 7. CONSISTÊNCIA E COMPACIDADE

As amostras obtidas nas sondagens foram descritas com base em exames tátil-visuais e classificadas pela sua compactidade (no caso de solos grossos), e pela sua consistência (no caso de solos finos) com base nos resultados dos ensaios penetrométricos. A classificação da consistência e compactidade dos solos no estado natural de acordo com seu índice de resistência e penetração (Nspt ou N30) conforme tabela 1 do anexo A da NBR 6484 de 2020.

### Estado de compactidade e consistência

A Tabela A.1 apresenta o estado de compactidade e consistência dos solos.

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.		





## 8. TENSÃO ADMISSÍVEL

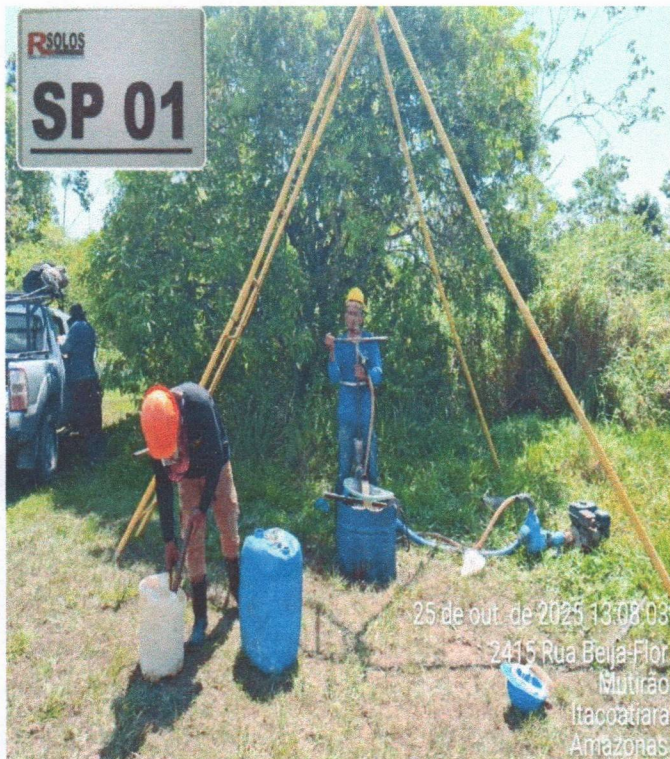
Foi calculado a Tensão Admissível em função do SPT conforme quadros abaixo:

Tensão Admissível					SPT			
Profundidade Em (m)	SP 01 (Kg/cm <sup>2</sup> )	SP 02 (Kg/cm <sup>2</sup> )	SP 03 (Kg/cm <sup>2</sup> )	SP 04 (Kg/cm <sup>2</sup> )	SP 01	SP 02	SP 03	SP 04
1	2,5	2,5	1,4	2,6	12	12	6	13
2	2,5	2,3	2,3	2,5	12	11	11	12
3	2,9	2,6	2,5	2,6	15	13	12	13
4	3,1	3,0	2,6	2,6	17	16	13	13
5	2,9	2,7	2,7	2,7	15	14	14	14
6	3,0	3,0	2,9	2,7	16	16	15	14
7	2,0	2,0	2,0	1,6	9	9	9	7
8	2,6	2,2	2,3	2,9	13	10	11	15
9	3,1	3,2	3,2	3,1	17	18	18	17
10	3,2	3,1	3,0	2,9	18	17	16	15

CGLMI  
000536

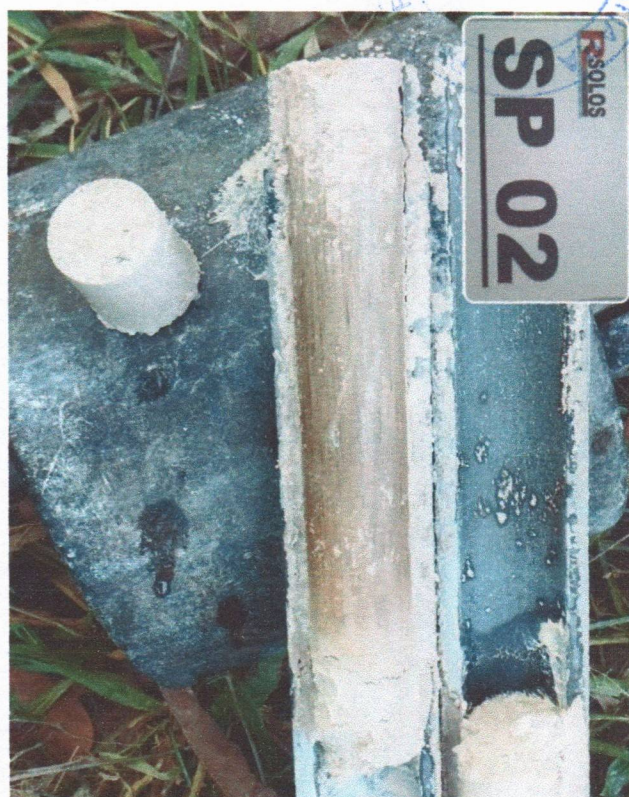


**09. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**





10. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - AMOSTRAS





11. INDICAÇÃO DE LOCAÇÃO DAS SONDAGENS

3°07'43.21"S 58°26'17.13"O

CGLMI  
000539

PREFEITURA DE ITACOATIARA  
SEMINFRA  
PROCESSO Nº \_\_\_\_\_  
FOLHA Nº \_\_\_\_\_





## 12. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados obtidos estão apresentados através do perfil individual de Sondagem percussiva (SP) anexados a este relatório, onde constam todos os detalhes executivos, profundidade das camadas, índice de resistência a penetração, descrição e classificação das amostras coletadas.

## 14. RELATÓRIOS ESTRATIGRÁFICOS DO SOLO (ANEXOS):



Manaus, 30 de outubro de 2025

Anto. Reinaldo - Responsável Técnico  
**CREA AM – 12583-D**