

RELATÓRIO

SONDAGEM À PERCUSSÃO (SPT)

SONDADATTA

CLIENTE	A493 – PREFEITURA MUNICIPAL DE JAHU
OBRA	EMEF MARIA DE LOURDES CAMARGO MELLO
TELEFONE	(14) 3602-1777
E-MAIL	COMPRAS@JAU.SP.GOV.BR
ENDEREÇO	AV. NENÊ GALVÃO, 55 - VILA VICENTE - JAÚ/SP

OUTUBRO DE 2024



(16) 99749-9043



contato@sondatta.com.br



sondatta.com.br



Av. Maurílio Biagi, 800 - Sala 1101 - Santa Cruz do Jose Jacques, Ribeirão Preto - SP

1. INTRODUÇÃO

Este relatório tem por objetivo apresentar os resultados obtidos na execução de sondagem de reconhecimento de solo SPT, realizada na área situada no(s) endereço(s) apresentado(s) na capa deste documento.

2. METODOLOGIA

O ensaio SPT consiste na coleta de amostras representativas das várias camadas de solo atravessado, por meio de barrilete amostrador, aproveitando-se esta operação para medir a resistência oferecida pelos substratos do subsolo à sua penetração. Para isto, é registrado o número de golpes de um peso batente de 65 Kg caindo de uma altura de 75 cm, necessário para cravar o amostrador cerca de 45 cm (operação esta realizada a cada metro perfurado), em três etapas de 15 cm, sendo computados para efeito de resistência do solo, somente o número de golpes dos últimos 30 cm. São utilizados tubos de revestimento de 2 ½" de diâmetro interno e amostrador tipo terzaghi peck de 2" de diâmetro externo e 1 3/8" de diâmetro interno.

As resistências assim medidas e expressas em números de golpes para os 30 cm finais do ensaio de penetração (N) fornecem parâmetros relativos à consistência ou compacidade relativa às várias camadas atravessadas, aparecendo em gráficos ao lado do perfil de cada sondagem realizada, juntamente com os valores que indicam a resistência a penetração decorrente em centímetros representada pelo denominador. Através do índice N, é possível determinar o estado de compacidade e consistência das camadas. Veja a tabela do Anexo A da NBR 6484 apresentada abaixo.

As perfurações são executadas inicialmente com o emprego de trado-concha ou cavadeira até atingir 1m de profundidade. Nos avanços subsequentes, intercalados pela realização de ensaio e amostragem, é utilizado trado helicoidal até atingir o nível d'água ou até que seja constatada a inviabilidade do avanço com sua utilização, passando então a executar as perfurações com lavagem através de circulação de água,

utilizando para isso a instalação de tubo de revestimento para garantir a estabilidade da parede do furo.

Este ensaio também tem por objetivo identificar o nível do lençol freático, quando encontrado. Lembramos, no entanto, que além desse nível ser sazonal depende também da permeabilidade do solo. Assim, de acordo com a época do ano, o lençol freático pode atingir níveis diferentes dos constatados.

Tabela A.1 – Estado de compactidade e consistência

Solo	Índice de resistência à penetração <i>N</i>	Designação ^a
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)

^a 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.

3. SERVIÇOS EXECUTADOS

Foram executados 02 furos de sondagem, totalizando 13,54m de perfuração. A locação dos furos será apresentada a seguir.

A execução deste serviço obedeceu as normas da NBR 6484/01, NBR 6502/95 E ABNT NBR 8036:1983 da A.B.N.T..

Foram coletadas amostras a cada metro utilizando o barrilete amostrador, sendo acondicionadas em sacos plásticos com rótulos de identificação. Foram identificadas e classificadas tátil-visualmente, sendo que estas se encontram à disposição de V.Sas pelo período de 60 dias após a execução dos ensaios. O relatório fotográfico das amostras coletadas encontra-se ao fim deste relatório.

Ribeirão Preto, 16 de outubro de 2024.



Responsável Técnico
Eng. Túlio Felipe Paranhos
CREA 506.968.636-1

TABELA DE COORDENADAS E E N

SP	COORDENADAS E	COORDENADAS N
SP-01	753398.54	7531779.29
SP-02	753377.95	7531757.39

CROQUI DE LOCAÇÃO DAS SONDAgens



FOTOS DA EXECUÇÃO



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



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAU		FURO:
OBRA: EMEF MARIA DE LOURDESCAMARGO MELLO		SP-01
LOCAL: AV. NENÊ GALVÃO, 55 - VILA VICENTE - JAÚ/SP		
INÍCIO: 14/10/2024 10:07	COTA: 504,00	COORD. N: 7531779.29
TÉRMINO: 14/10/2024 11:17	DATUM: SIRGAS 2000	COORD. E: 753398.54

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm SISTEMA MANUAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO	
		INI.	FIN.	INI.	FIN.	DESCRIÇÃO DO MATERIAL							
	1,00	4/15	5/15	6/15	9	11		00		SILTE-ARGILOSO, DE CONSISTÊNCIA RIJA, MARROM AVERMELHADO VARIEGADA (AMARELO)	seco	TC	
	1,45							01					
	2,00	9/15	9/15	9/15	18	18		02		SILTE-ARGILOSO, DE CONSISTÊNCIA RIJA, MARROM AVERMELHADO VARIEGADA (AMARELO E PRETO)			
	2,45							03					
	3,00	11/15	11/15	12/15	22	23		04		ARGILA SILTOSA COM PEDREGULHOS FINOS, DE CONSISTÊNCIA MUITO RIJA, MARROM ACINZENTADO VARIEGADA (AMARELO)			
	3,45							05					
	4,00	6/15	7/15	7/15	13	14		06		ARGILA SILTOSA COM PEDREGULHOS FINOS, DE CONSISTÊNCIA RIJA, MARROM AVERMELHADO VARIEGADA (AMARELO E PRETO)		TH	
4,45							07						
5,00	7/15	7/15	5/15	14	12								
5,45										ARGILA-SILTOSA, DE CONSISTÊNCIA RIJA, MARROM ACINZENTADO VARIEGADA (AMARELO)			
6,00	8/15	10/15	10/15	18	20								
6,45										ARGILA SILTOSA COM PEDREGULHOS FINOS E MÉDIOS, DE CONSISTÊNCIA MUITO RIJA, MARROM AVERMELHADO VARIEGADA (CINZA E AMARELO)			
7,00	38/4			38/4									
7,04										SILTE ARENOSO COM PEDREGULHOS FINOS, COMPACTO, MARROM AVERMELHADO VARIEGADA (AMARELO E PRETO)			
8,00										IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR			
9,00										PRESENÇA DE ROCHA OU MATAÇÃO.			

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.:	N.A. LEITURAS: 1) N.A.: seco em 14/10/2024 11:17	DATA: 16/10/2024 15:00	TRABALHO Nº: A493-002	FOLHA: 01/01	RESP.: TÚLIO FELIPPE PARANHOS CREA:506.968.636-1
	ESCALA: 1/100	DESENHISTA: LARISSA	SONDADOR: JONAS		

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



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAU		FURO:	
OBRA: EMEF MARIA DE LOURDESCAMARGO MELLO		SP-02	
LOCAL: AV. NENÊ GALVÃO, 55 - VILA VICENTE - JAÚ/SP			
INÍCIO: 14/10/2024 11:41	COTA: 503,00	COORD. N: 7531757.39	
TÉRMINO: 14/10/2024 13:51	DATUM: SIRGAS 2000	COORD. E: 753377.95	

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm SISTEMA MANUAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
		INI.	FN.	INI.	FN.	DESCRIÇÃO DO MATERIAL						
10 20 30 40		-	-	-	-	-		00			seco	TC
	1,00	7/15	7/15	7/15	14	14		01	1,45	ARGILA-SILTOSA, DE CONSISTÊNCIA RIJA, MARROM AVERMELHADO VARIEGADA (PRETO)		
	2,00	6/15	6/15	8/15	12	14		02	2,45	ARGILA-SILTOSA, DE CONSISTÊNCIA RIJA, MARROM AVERMELHADO VARIEGADA (AMARELO)		
	3,00	6/15	6/15	7/15	12	13		03	3,45	ARGILA SILTOSA COM PEDREGULHOS FINOS, DE CONSISTÊNCIA RIJA, MARROM AVERMELHADO VARIEGADA (AMARELO E PRETO)		TH
	4,00	10/15	11/15	11/15	21	22		04	4,45	ARGILA-SILTOSA, DE CONSISTÊNCIA MUITO RIJA, MARROM AVERMELHADO VARIEGADA (PRETO)		
	5,00	11/15	11/15	12/15	22	23		05	5,45	ARGILA-ARENOSA, DE CONSISTÊNCIA MUITO RIJA, MARROM AVERMELHADO VARIEGADA (CINZA)		
	6,00	15/15	15/15	17/15	30	32		06	6,50	ARGILA SILTOSA COM PEDREGULHOS FINOS, DE CONSISTÊNCIA DURA, MARROM AVERMELHADO VARIEGADA (AMARELO)		
	7,00									IMPENETRÁVEL AO TRADO		
	8,00									PRESENÇA DE ROCHA OU MATAÇÃO.		
	9,00											
	10,00											
	11,00											
	12,00											
	13,00											
	14,00											
	15,00											
	16,00											
	17,00											
	18,00											
	19,00											
	20,00											

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS - - - 30 cm FINAIS - - - TRADO CAVADEIRA - TC - TRADO HELICOIDAL - TH - CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA - REVESTIMENTO ||
 ATERRO - AT - SOLO ALUVIONAR - SA - SOLO COLLUVIONAR - SC - SOLO FLUVIAL - SF - SOLO MARINHO - SM - SOLO RESIDUAL - SR

OBS.:	N.A. LEITURAS: 1) N.A.: seco em 14/10/2024 13:51	DATA: 16/10/2024 15:10	TRABALHO Nº: A493-002	FOLHA: 01/01	RESP.: TÚLIO FELIPPE PARANHOS CREA:506.968.636-1
		ESCALA: 1/100	DESENHISTA: LARISSA	SONDADOR: JONAS	

FOTOS DAS AMOSTRAS – SP-01



FOTOS DAS AMOSTRAS – SP-02

