

Relatório de Sondagem

Revisão 0

Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Página 1/3

Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA

Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP

Emissão
20/11/2024



GEOISSA
ENGENHARIA
TOPOGRAFIA E SONDAGEM

Você conhece nossos serviços?

- Demarcação de lote
- Levantamento Topográfico
- Projetos de Loteamentos
- Locação de Obras
- Georreferenciamento com Certificação no INCRA
- Regularizações e Retificação de Áreas
- Desmembramento e Unificação
- Usucapião
- Cadastro Ambiental Rural (CAR)
- Sondagem de Solo - SPT

Contatos
(14) 99842-2224 | 3204-7767
geoissa@outlook.com
Rua: Rio branco, 16-80 | Bauru/SP

	GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAGENS LTDA	0042/24
	Relatório de Sondagem	
	Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP	Revisão 0 Página 2/3 Emissão 20/11/2024

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 **10** sondagem(ns), com o total de **152,60** 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 cota 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 tátil visuais, determinar a classificação do material quanto a sua granulometria, plasticidade, cor e origem.

4. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

Maquina de Sondagem : Modelo CD100 R , Marca Diamondtech ano 2023

- a) tubos de revestimento;
- b) hastes de perfuração/cravação;
- c) trado-concha ou cavadeira manual;
- d) trado helicoidal;
- e) trépano/peça de lavagem;
- f) amostrador-padrão;
- g) cabeça de bater;
- h) martelo padronizado;
- i) baldinho para esgotar o furo;
- j) medidor de nível d'água;
- k) metro de balcão ou trena;
- l) recipientes para amostras;
- m) ferramentas gerais necessárias para a operação;

5. ANEXOS

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

BAURU -SP RUA RIO BRANCO, 16-80 (14) 99842-2224 - (14) 3204-7767	Resp. Técnico  BRUNO HENRIQUE PEREIRA ISSA ENG. AGRONOMO, FLORESTAL E AGRIMENSOR - CREA/SP 5063574819
--	--

Relatório de Sondagem

Revisão 0

Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Página 3/3

Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA

Emissão
20/11/2024

Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP





Sondagem de Reconhecimento com SPT

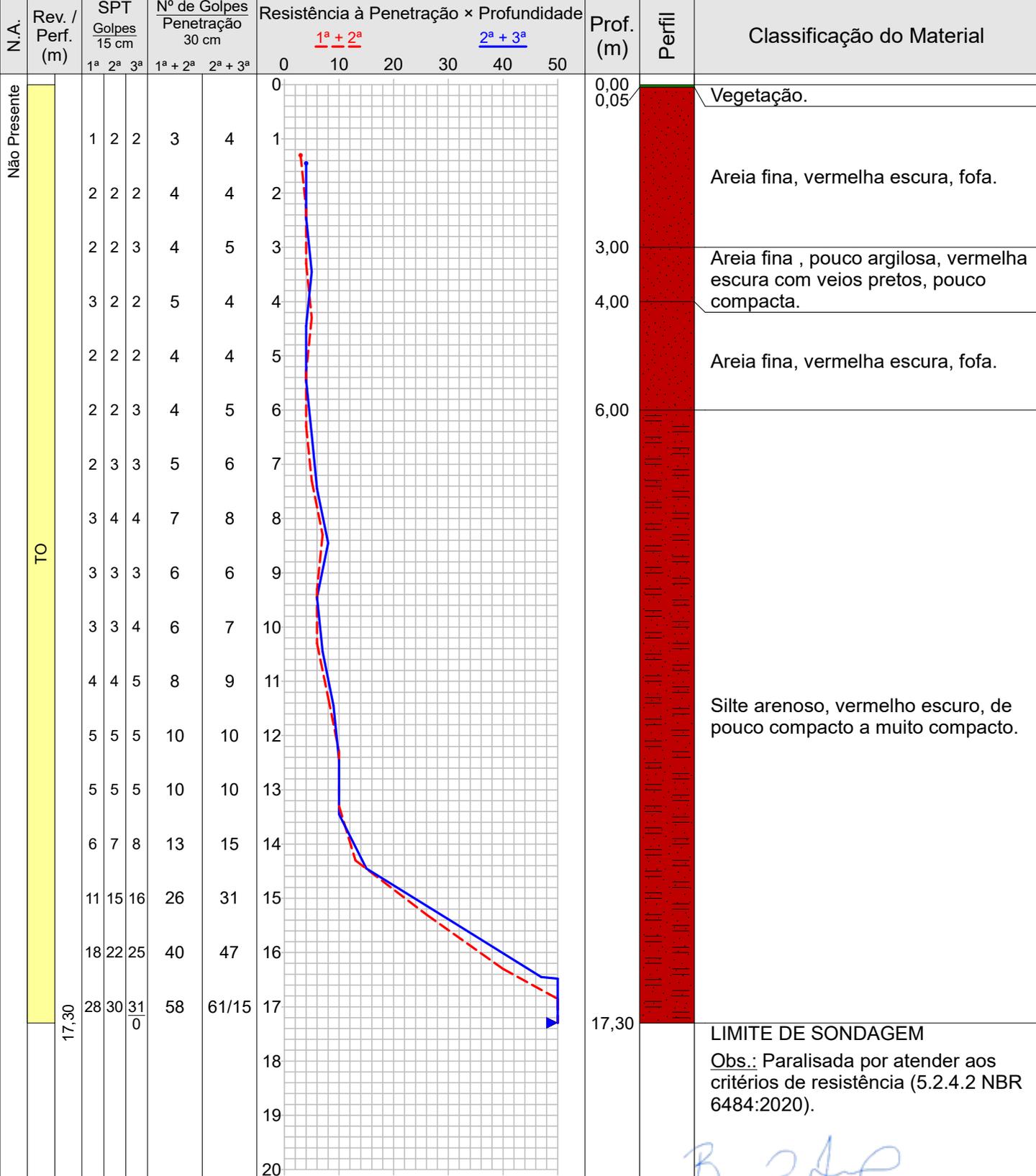
SP-001

Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU
 Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA
 Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP

Página 1/1
 Data 18/11/2024

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Ø Revestimento: 63,5 mm		Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Não Presente	—	—	—	—	—
		Sistema: Mecanizado						

Perfuração: TO-Trado Oco



Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).

B. H. P.

CONFORME NBR 6484:2020



Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-001

Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU
 Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA
 Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP

Página 1/1
 Data 18/11/2024

Nível d'água	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Não Presente	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final: Não Presente		—	—	—	—	—

Perfuração: TO-Trado Oco

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação.
02	TO	1,00	1,30	1,45	1	2	2	3	4	0,05	Areia fina, vermelha escura, fofa.
03	TO	2,00	2,30	2,45	2	2	2	4	4		
04	TO	3,00	3,30	3,45	2	2	3	4	5	3,00	Areia fina, pouco argilosa, vermelha escura com veios pretos, pouco compacta.
05	TO	4,00	4,30	4,45	3	2	2	5	4	4,00	Areia fina, vermelha escura, fofa.
06	TO	5,00	5,30	5,45	2	2	2	4	4		
07	TO	6,00	6,30	6,45	2	2	3	4	5	6,00	Silte arenoso, vermelho escuro, de pouco compacto a muito compacto.
08	TO	7,00	7,30	7,45	2	3	3	5	6		
09	TO	8,00	8,30	8,45	3	4	4	7	8		
10	TO	9,00	9,30	9,45	3	3	3	6	6		
11	TO	10,00	10,30	10,45	3	3	4	6	7		
12	TO	11,00	11,30	11,45	4	4	5	8	9		
13	TO	12,00	12,30	12,45	5	5	5	10	10		
14	TO	13,00	13,30	13,45	5	5	5	10	10		
15	TO	14,00	14,30	14,45	6	7	8	13	15		
16	TO	15,00	15,30	15,45	11	15	16	26	31		
17	TO	16,00	16,30	16,45	18	22	25	40	47		
18	TO	17,00	17,30	17,30	28	30	31/0	58	61/15		
										17,30	LIMITE DE SONDAGEM

Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).

CONFORME NBR 6484:2020



GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAgens LTDA	0042/24
Memorial Fotográfico	SP-001
Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU	Página 1/1
Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA	Data 18/11/2024
Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP	



Foto 1 – SPT1



Sondagem de Reconhecimento com SPT

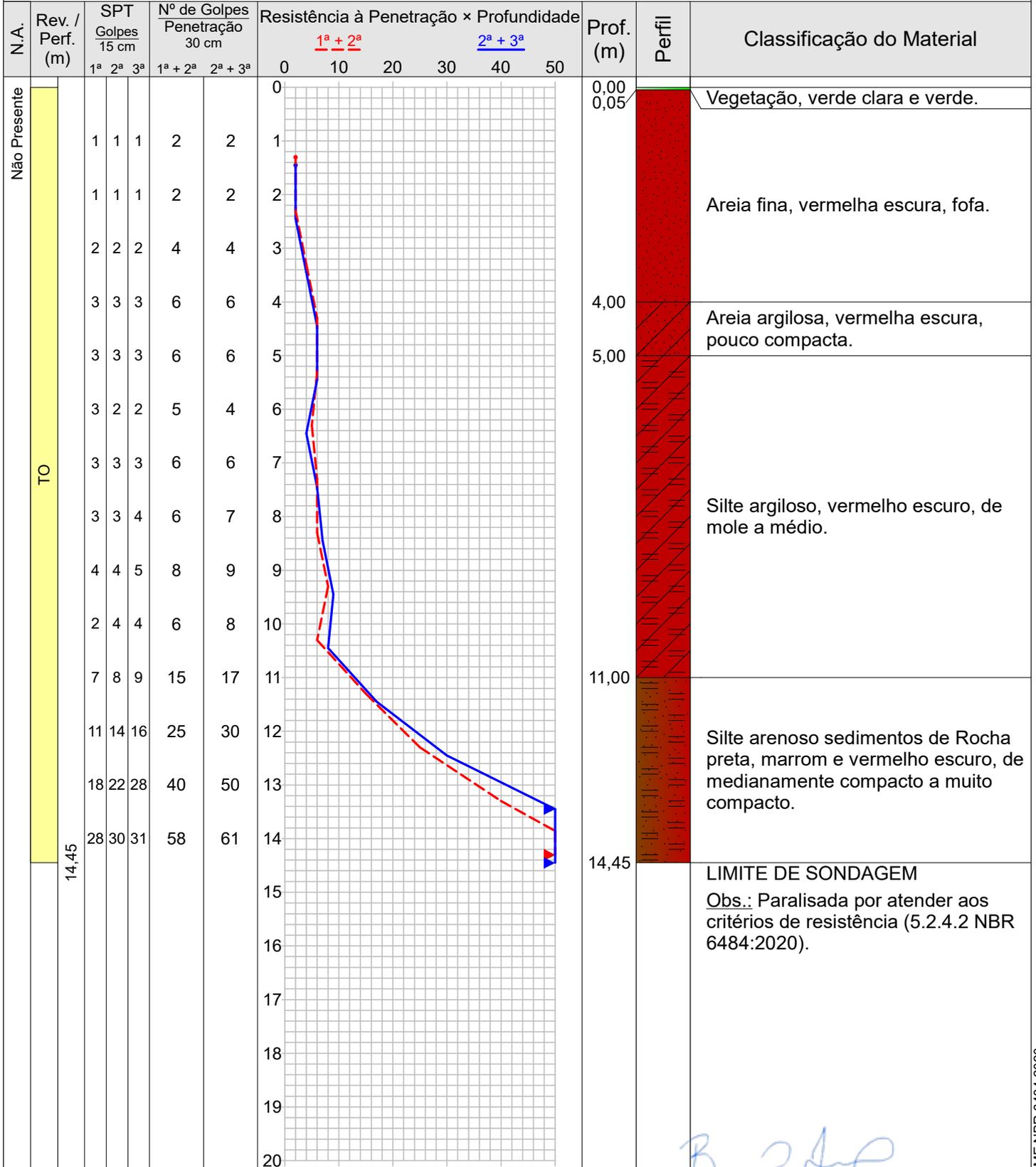
SP-002

Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU
 Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA
 Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP

Página 1/1
 Data 18/11/2024

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Ø Revestimento: 63,5 mm		Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Não Presente	—	—	—	—	—
		Sistema: Mecanizado						

Perfuração: TO-Trado Oco



	GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAGENS LTDA		0042/24
	Sondagem de Reconhecimento com SPT		SP-002
	Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP		Página 1/1 Data 18/11/2024

Nível d'água	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Não Presente	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final: Não Presente		—	—	—	—	—

Perfuração: TO-Trado Oco

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm			Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação, verde clara e verde.	
02	TO	1,00	1,30	1,45	1	1	1	2	2	0,05	Areia fina, vermelha escura, fofa.	
03	TO	2,00	2,30	2,45	1	1	1	2	2			
04	TO	3,00	3,30	3,45	2	2	2	4	4	4,00	Areia argilosa, vermelha escura, pouco compacta.	
05	TO	4,00	4,30	4,45	3	3	3	6	6	5,00	Silte argiloso, vermelho escuro, de mole a médio.	
06	TO	5,00	5,30	5,45	3	3	3	6	6			
07	TO	6,00	6,30	6,45	3	2	2	5	4			
08	TO	7,00	7,30	7,45	3	3	3	6	6			
09	TO	8,00	8,30	8,45	3	3	4	6	7			
10	TO	9,00	9,30	9,45	4	4	5	8	9			
11	TO	10,00	10,30	10,45	2	4	4	6	8			
12	TO	11,00	11,30	11,45	7	8	9	15	17	11,00	Silte arenoso sedimentos de Rocha preta, marrom e vermelho escuro, de medianamente compacto a muito compacto.	
13	TO	12,00	12,30	12,45	11	14	16	25	30			
14	TO	13,00	13,30	13,45	18	22	28	40	50			
15	TO	14,00	14,30	14,45	28	30	31	58	61			
											14,45	LIMITE DE SONDAGEM

Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).

BAURU - SP RUA RIO BRANCO, 16-80 (14) 99842-2224 - (14) 3204-7767	Resp. Técnico  BRUNO HENRIQUE PEREIRA ISSA ENG. AGRONOMO, FLORESTAL E AGRIMENSOR - CREA/SP 5063574819
---	--

CONFORME NBR 6484:2020



GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAJENS LTDA	0042/24
Memorial Fotográfico	SP-002
Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU	Página 1/1
Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA	Data 18/11/2024
Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP	



Foto 1 – SPT2

	GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAGENS LTDA		0042/24
	Sondagem de Reconhecimento com SPT		SP-003
	Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP		Página 1/1 Data 18/11/2024

Nível d'água	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Não Presente	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final: Não Presente		—	—	—	—	—

Perfuração: TO-Trado Oco

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm			Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação.	
02	TO	1,00	1,30	1,45	1	1	1	2	2	0,05	Areia fina pouco argilosa, vermelha escura, fofa.	
03	TO	2,00	2,30	2,45	1	1	1	2	2			
04	TO	3,00	3,30	3,45	2	2	2	4	4			
05	TO	4,00	4,30	4,45	2	2	2	4	4			
06	TO	5,00	5,30	5,45	2	2	3	4	5	5,00	Silte arenoso, vermelho escuro com veios amarelos, pouco compacto.	
07	TO	6,00	6,30	6,45	3	3	2	6	5	6,00	Silte arenoso, vermelho escuro, de fofo a muito compacto.	
08	TO	7,00	7,30	7,45	2	2	2	4	4			
09	TO	8,00	8,30	8,45	3	4	4	7	8			
10	TO	9,00	9,30	9,45	4	4	4	8	8			
11	TO	10,00	10,30	10,45	5	6	6	11	12			
12	TO	11,00	11,30	11,45	8	12	16	20	28			
13	TO	12,00	12,30	12,45	17	19	21	36	40			
14	TO	13,00	13,30	13,45	25	28	28	53	56			
15	TO	14,00	14,30	14,45	29	30	31	59	61			
16	TO	15,00	15,30	15,30	31	31	32	62	63			
15,30 LIMITE DE SONDAGEM												

Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).

CONFORME NBR 6484:2020



GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAJENS LTDA	0042/24
Memorial Fotográfico	SP-003
Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU	Página 1/1
Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA	Data 18/11/2024
Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP	



Foto 1 – SPT3

	GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAGENS LTDA		0042/24
	Sondagem de Reconhecimento com SPT		SP-004
	Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP		Página 1/1 Data 18/11/2024

Nível d'água	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Não Presente	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final: Não Presente		—	—	—	—	—

Perfuração: TO-Trado Oco											
Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1 ^a + 2 ^a	2 ^a + 3 ^a	1 ^a	2 ^a	3 ^a	1 ^a + 2 ^a	2 ^a + 3 ^a		
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação.
02	TO	1,00	1,30	1,45	1	1	1	2	2	0,05	Areia fina, vermelha escura, de fofa a pouco compacta.
03	TO	2,00	2,30	2,45	1	1	2	2	3		
04	TO	3,00	3,30	3,45	3	3	3	6	6		
05	TO	4,00	4,30	4,45	3	2	2	5	4	4,00	Areia fina pouco argilosa, vermelha escura, de fofa a pouco compacta.
06	TO	5,00	5,30	5,45	2	3	3	5	6		
07	TO	6,00	6,30	6,45	3	3	4	6	7	6,00	Silte argiloso, vermelho escuro, de médio a duro.
08	TO	7,00	7,30	7,45	4	4	4	8	8		
09	TO	8,00	8,30	8,45	4	4	4	8	8		
10	TO	9,00	9,30	9,45	4	5	5	9	10		
11	TO	10,00	10,30	10,45	5	5	5	10	10		
12	TO	11,00	11,30	11,45	6	8	9	14	17		
13	TO	12,00	12,30	12,45	13	17	22	30	39		
14	TO	13,00	13,30	13,45	27	29	30	56	59		
15	TO	14,00	14,30	14,35	31	32	33/5	63	65/20		

14,35 LIMITE DE SONDAGEM

Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).

CONFORME NBR 6484:2020



GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAgens LTDA	0042/24
Memorial Fotográfico	SP-004
Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU	Página 1/1
Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA	Data 18/11/2024
Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP	



Foto 1 – SPT4



Sondagem de Reconhecimento com SPT

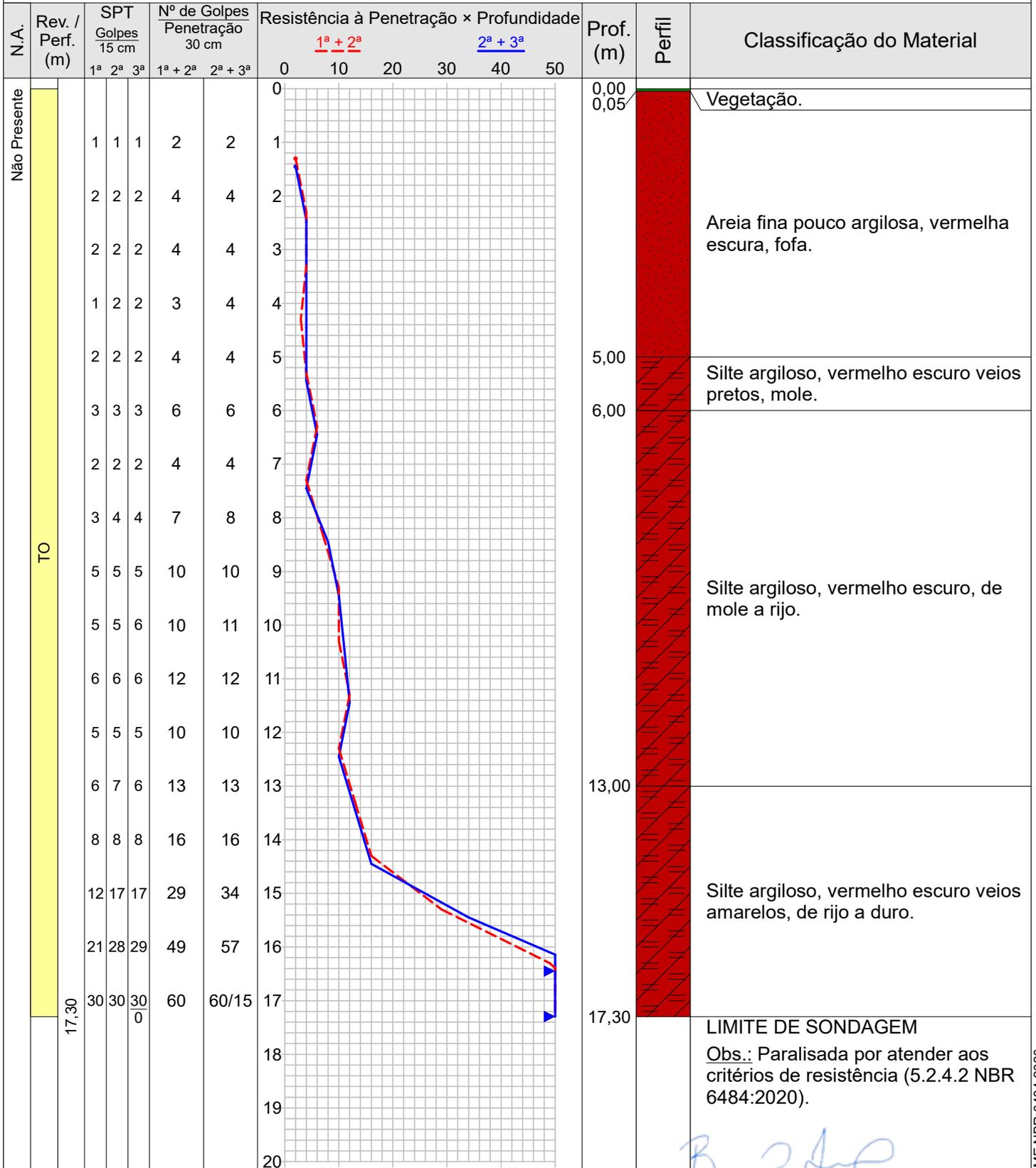
SP-005

Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU
 Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA
 Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP

Página 1/1
 Data 18/11/2024

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Ø Revestimento: 63,5 mm		Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Não Presente	—	—	—	—	—
		Sistema: Mecanizado						

Perfuração: TO-Trado Oco



	GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAJENS LTDA		0042/24
	Sondagem de Reconhecimento com SPT		SP-005
	Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP		Página 1/1 Data 18/11/2024

Nível d'água	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Não Presente	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final: Não Presente		—	—	—	—	—

Perfuração: TO-Trado Oco												
Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm			Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação.
02	TO	1,00	1,30	1,45	1	1	1	2	2	0,05	Areia fina pouco argilosa, vermelha escura, fofa.	
03	TO	2,00	2,30	2,45	2	2	2	4	4			
04	TO	3,00	3,30	3,45	2	2	2	4	4			
05	TO	4,00	4,30	4,45	1	2	2	3	4			
06	TO	5,00	5,30	5,45	2	2	2	4	4			
07	TO	6,00	6,30	6,45	3	3	3	6	6	5,00	Silte argiloso, vermelho escuro veios pretos, mole.	
08	TO	7,00	7,30	7,45	2	2	2	4	4			
09	TO	8,00	8,30	8,45	3	4	4	7	8			
10	TO	9,00	9,30	9,45	5	5	5	10	10	6,00	Silte argiloso, vermelho escuro, de mole a rijo.	
11	TO	10,00	10,30	10,45	5	5	6	10	11			
12	TO	11,00	11,30	11,45	6	6	6	12	12			
13	TO	12,00	12,30	12,45	5	5	5	10	10			
14	TO	13,00	13,30	13,45	6	7	6	13	13	13,00	Silte argiloso, vermelho escuro veios amarelos, de rijo a duro.	
15	TO	14,00	14,30	14,45	8	8	8	16	16			
16	TO	15,00	15,30	15,45	12	17	17	29	34			
17	TO	16,00	16,30	16,45	21	28	29	49	57			
18	TO	17,00	17,30	17,30	30	30	$\frac{30}{0}$	60	$\frac{60}{15}$			
											17,30	LIMITE DE SONDAGEM

Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).

CONFORME NBR 6484:2020

Memorial Fotográfico

SP-005

Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Página 1/1

Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA

Data

Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP

18/11/2024



Foto 1 – SPT5





Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-006

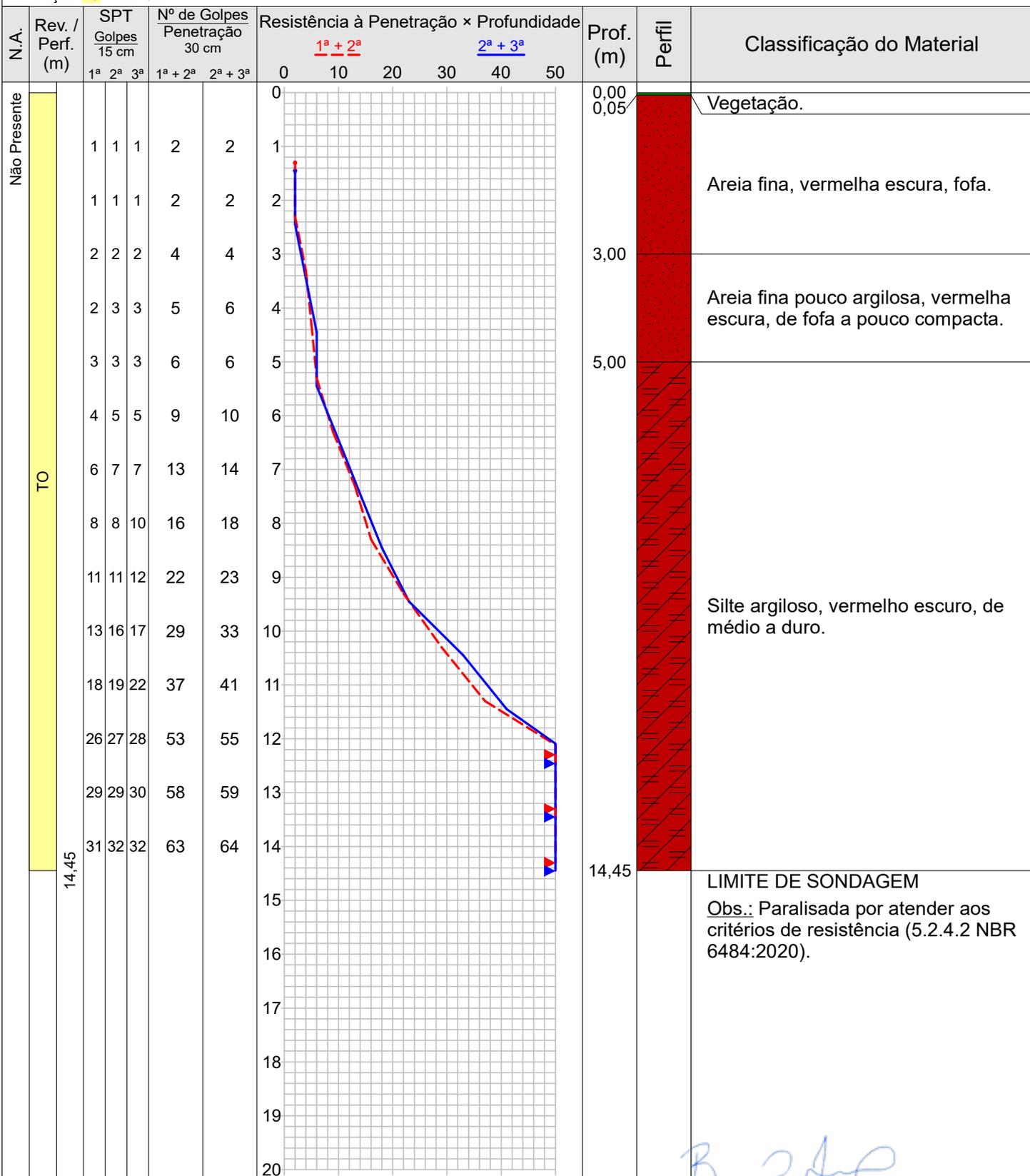
Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU
Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA
Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP

Página 1/1

Data 19/11/2024

Table with technical specifications: Amostrador (50,8 mm ext., 34,9 mm int.), Revestimento (63,5 mm), Altura de queda (75 cm), Peso (65 kgf), Escala vertical (1:100), Sistema (Mecanizado), Cota da boca do furo (0,00 m), Ensaio de Avanço por Circulação d'Água (Início, 10 min, 20 min, 30 min, Término).

Perfuração: TO-Trado Oco



	GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAGENS LTDA		0042/24
	Sondagem de Reconhecimento com SPT		SP-006
	Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP		Página 1/1 Data 19/11/2024

Nível d'água	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Não Presente	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final: Não Presente		—	—	—	—	—

Perfuração: TO-Trado Oco

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação.
02	TO	1,00	1,30	1,45	1	1	1	2	2	0,05	Areia fina, vermelha escura, fofa.
03	TO	2,00	2,30	2,45	1	1	1	2	2		
04	TO	3,00	3,30	3,45	2	2	2	4	4	3,00	Areia fina pouco argilosa, vermelha escura, de fofa a pouco compacta.
05	TO	4,00	4,30	4,45	2	3	3	5	6		
06	TO	5,00	5,30	5,45	3	3	3	6	6		
07	TO	6,00	6,30	6,45	4	5	5	9	10		
08	TO	7,00	7,30	7,45	6	7	7	13	14		
09	TO	8,00	8,30	8,45	8	8	10	16	18		
10	TO	9,00	9,30	9,45	11	11	12	22	23		
11	TO	10,00	10,30	10,45	13	16	17	29	33	5,00	Silte argiloso, vermelho escuro, de médio a duro.
12	TO	11,00	11,30	11,45	18	19	22	37	41		
13	TO	12,00	12,30	12,45	26	27	28	53	55		
14	TO	13,00	13,30	13,45	29	29	30	58	59		
15	TO	14,00	14,30	14,45	31	32	32	63	64		
										14,45	LIMITE DE SONDAGEM

Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).

BAURU - SP RUA RIO BRANCO, 16-80 (14) 99842-2224 - (14) 3204-7767	Resp. Técnico  BRUNO HENRIQUE PEREIRA ISSA ENG. AGRONOMO, FLORESTAL E AGRIMENSOR - CREA/SP 5063574819
---	---



GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAJENS LTDA	0042/24
Memorial Fotográfico	SP-006
Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU	Página 1/1
Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA	Data 19/11/2024
Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP	



Foto 1 – SPT6



Sondagem de Reconhecimento com SPT

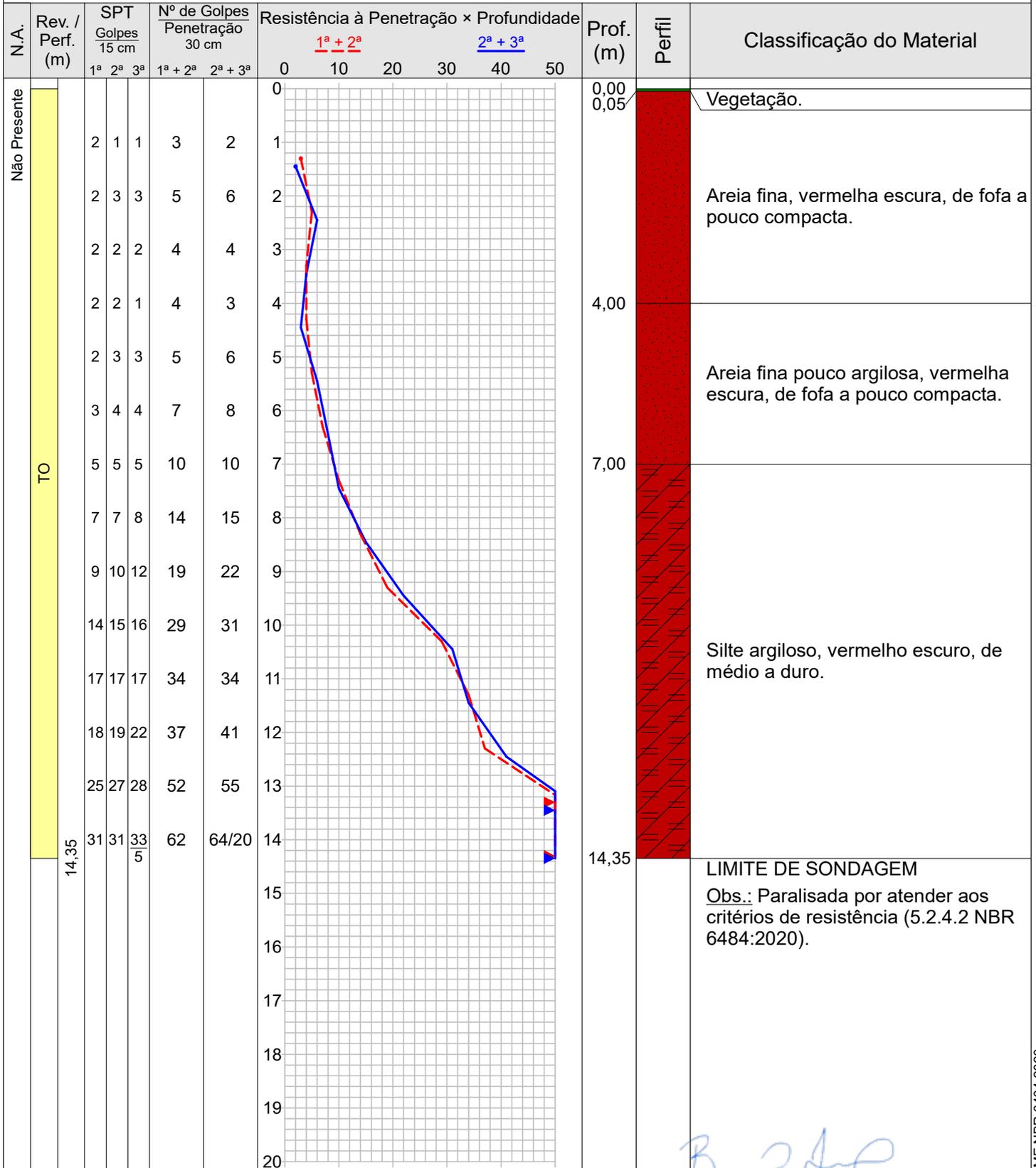
SP-007

Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU
 Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA
 Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP

Página 1/1
 Data 19/11/2024

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Ø Revestimento: 63,5 mm		Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Não Presente	—	—	—	—	—
		Sistema: Mecanizado						

Perfuração: TO-Trado Oco



	GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAJENS LTDA		0042/24
	Sondagem de Reconhecimento com SPT		SP-007
	Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP		Página 1/1 Data 19/11/2024

Nível d'água	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Não Presente	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final: Não Presente		—	—	—	—	—

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material	
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª				2ª + 3ª
								1ª	2ª			
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação.	
02	TO	1,00	1,30	1,45	2	1	1	3	2	0,05	Areia fina, vermelha escura, de fofa a pouco compacta.	
03	TO	2,00	2,30	2,45	2	3	3	5	6			
04	TO	3,00	3,30	3,45	2	2	2	4	4	4,00	Areia fina pouco argilosa, vermelha escura, de fofa a pouco compacta.	
05	TO	4,00	4,30	4,45	2	2	1	4	3			
06	TO	5,00	5,30	5,45	2	3	3	5	6			
07	TO	6,00	6,30	6,45	3	4	4	7	8	7,00	Silte argiloso, vermelho escuro, de médio a duro.	
08	TO	7,00	7,30	7,45	5	5	5	10	10			
09	TO	8,00	8,30	8,45	7	7	8	14	15			
10	TO	9,00	9,30	9,45	9	10	12	19	22			
11	TO	10,00	10,30	10,45	14	15	16	29	31			
12	TO	11,00	11,30	11,45	17	17	17	34	34			
13	TO	12,00	12,30	12,45	18	19	22	37	41			
14	TO	13,00	13,30	13,45	25	27	28	52	55			
15	TO	14,00	14,30	14,35	31	31	33/5	62	64/20			

14,35 LIMITE DE SONDAGEM

Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).

CONFORME NBR 6484:2020



Foto 1 – SPT7



Sondagem de Reconhecimento com SPT

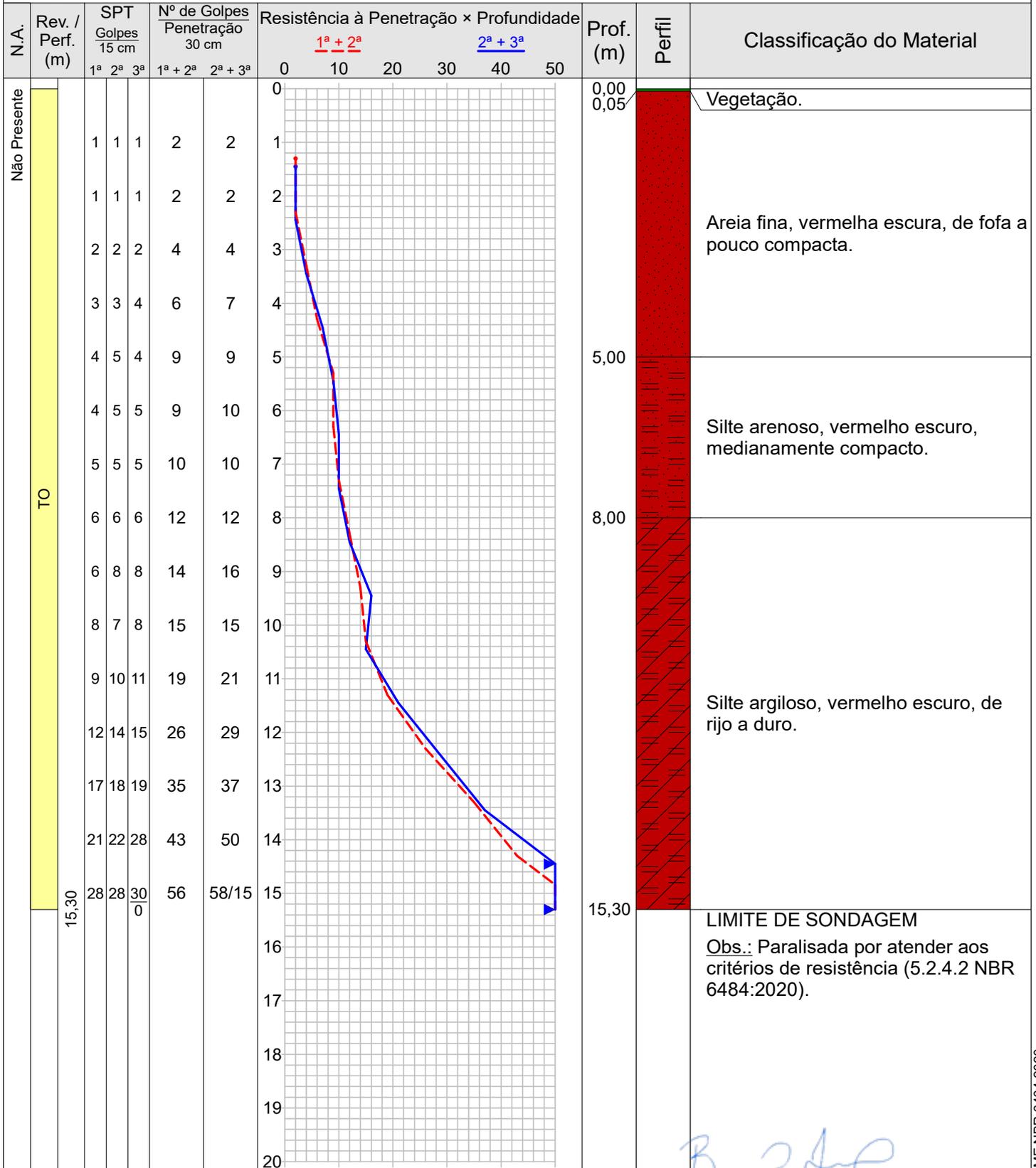
SP-008

Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU
 Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA
 Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP

Página 1/1
 Data 19/11/2024

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Ø Revestimento: 63,5 mm		Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Não Presente	—	—	—	—	—
		Sistema: Mecanizado						

Perfuração: TO-Trado Oco



	GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAGENS LTDA		0042/24
	Sondagem de Reconhecimento com SPT		SP-008
	Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP		Página 1/1 Data 19/11/2024

Nível d'água	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Não Presente	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final: Não Presente		—	—	—	—	—

Perfuração: TO-Trado Oco

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação.
02	TO	1,00	1,30	1,45	1	1	1	2	2	0,05	Areia fina, vermelha escura, de fofa a pouco compacta.
03	TO	2,00	2,30	2,45	1	1	1	2	2		
04	TO	3,00	3,30	3,45	2	2	2	4	4		
05	TO	4,00	4,30	4,45	3	3	4	6	7		
06	TO	5,00	5,30	5,45	4	5	4	9	9	5,00	Silte arenoso, vermelho escuro, medianamente compacto.
07	TO	6,00	6,30	6,45	4	5	5	9	10		
08	TO	7,00	7,30	7,45	5	5	5	10	10		
09	TO	8,00	8,30	8,45	6	6	6	12	12	8,00	Silte argiloso, vermelho escuro, de rijo a duro.
10	TO	9,00	9,30	9,45	6	8	8	14	16		
11	TO	10,00	10,30	10,45	8	7	8	15	15		
12	TO	11,00	11,30	11,45	9	10	11	19	21		
13	TO	12,00	12,30	12,45	12	14	15	26	29		
14	TO	13,00	13,30	13,45	17	18	19	35	37		
15	TO	14,00	14,30	14,45	21	22	28	43	50		
16	TO	15,00	15,30	15,30	28	28	30	56	58		
										15,30	LIMITE DE SONDAGEM

Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).

CONFORME NBR 6484:2020

Memorial Fotográfico

SP-008

Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU
Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA
Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP

Página 1/1

Data 19/11/2024



Foto 1 – SPT8



Sondagem de Reconhecimento com SPT

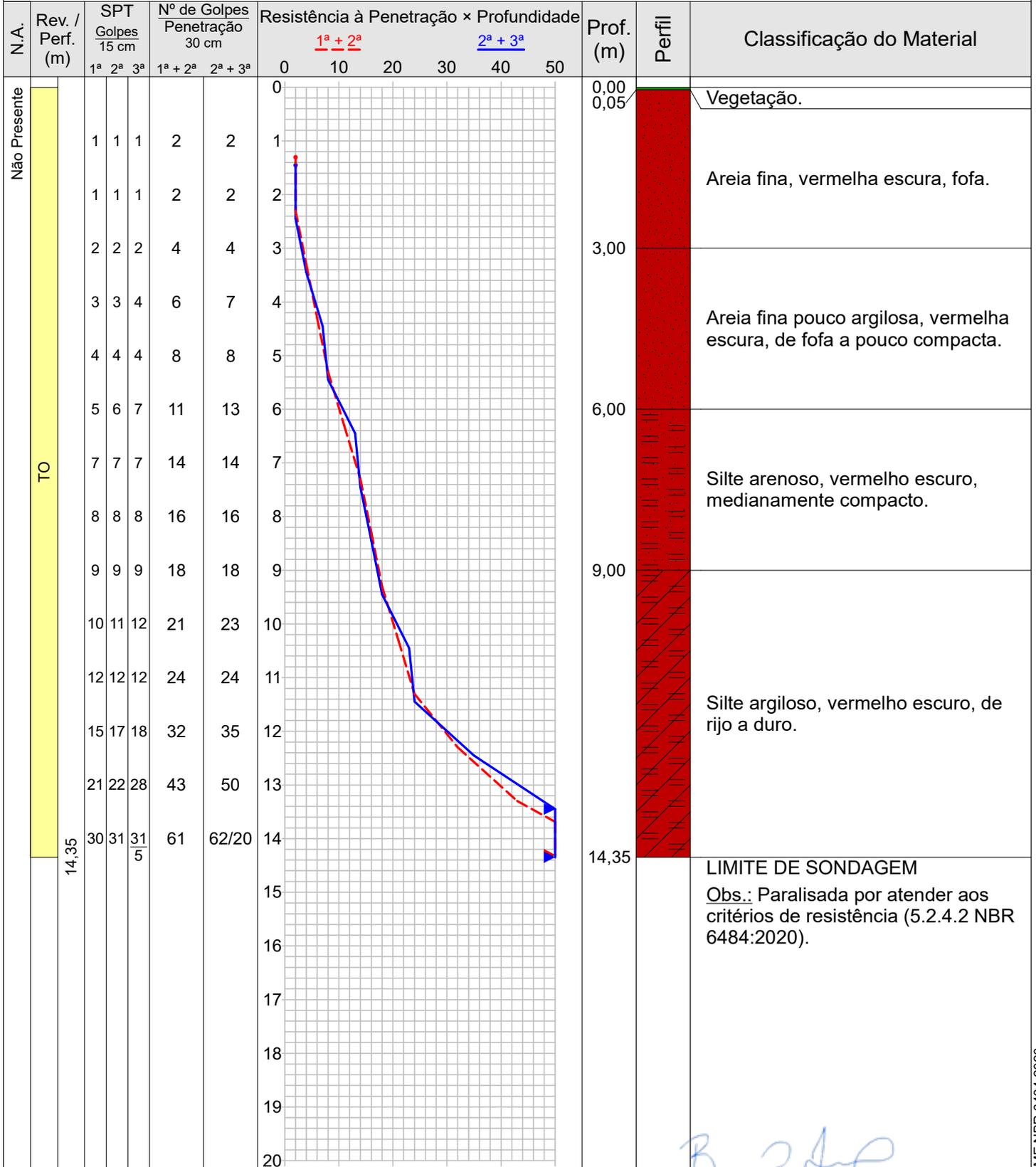
SP-009

Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU
 Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA
 Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP

Página 1/1
 Data 19/11/2024

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Ø Revestimento: 63,5 mm		Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Não Presente	—	—	—	—	—
		Sistema: Mecanizado						

Perfuração: TO-Trado Oco



Bruno Henrique Pereira Issa

CONFORME NBR 6484:2020

 GEOISSA ENGENHARIA LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAGENS LTDA		0042/24
	Sondagem de Reconhecimento com SPT		SP-009
	Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP		Página 1/1 Data 19/11/2024

Nível d'água	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Não Presente	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final: Não Presente		—	—	—	—	—

Perfuração: TO-Trado Oco

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação.
02	TO	1,00	1,30	1,45	1	1	1	2	2	0,05	Areia fina, vermelha escura, fofa.
03	TO	2,00	2,30	2,45	1	1	1	2	2		
04	TO	3,00	3,30	3,45	2	2	2	4	4		
05	TO	4,00	4,30	4,45	3	3	4	6	7	3,00	Areia fina pouco argilosa, vermelha escura, de fofa a pouco compacta.
06	TO	5,00	5,30	5,45	4	4	4	8	8		
07	TO	6,00	6,30	6,45	5	6	7	11	13		
08	TO	7,00	7,30	7,45	7	7	7	14	14	6,00	Silte arenoso, vermelho escuro, medianamente compacto.
09	TO	8,00	8,30	8,45	8	8	8	16	16		
10	TO	9,00	9,30	9,45	9	9	9	18	18		
11	TO	10,00	10,30	10,45	10	11	12	21	23		
12	TO	11,00	11,30	11,45	12	12	12	24	24		
13	TO	12,00	12,30	12,45	15	17	18	32	35	9,00	Silte argiloso, vermelho escuro, de rijo a duro.
14	TO	13,00	13,30	13,45	21	22	28	43	50		
15	TO	14,00	14,30	14,35	30	31	31	61	62		
							5		20	14,35	LIMITE DE SONDAGEM

Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).

CONFORME NBR 6484:2020



GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAgens LTDA	0042/24
Memorial Fotográfico	SP-009
Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU	Página 1/1
Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA	Data 19/11/2024
Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP	



Foto 1 – SPT9



Sondagem de Reconhecimento com SPT

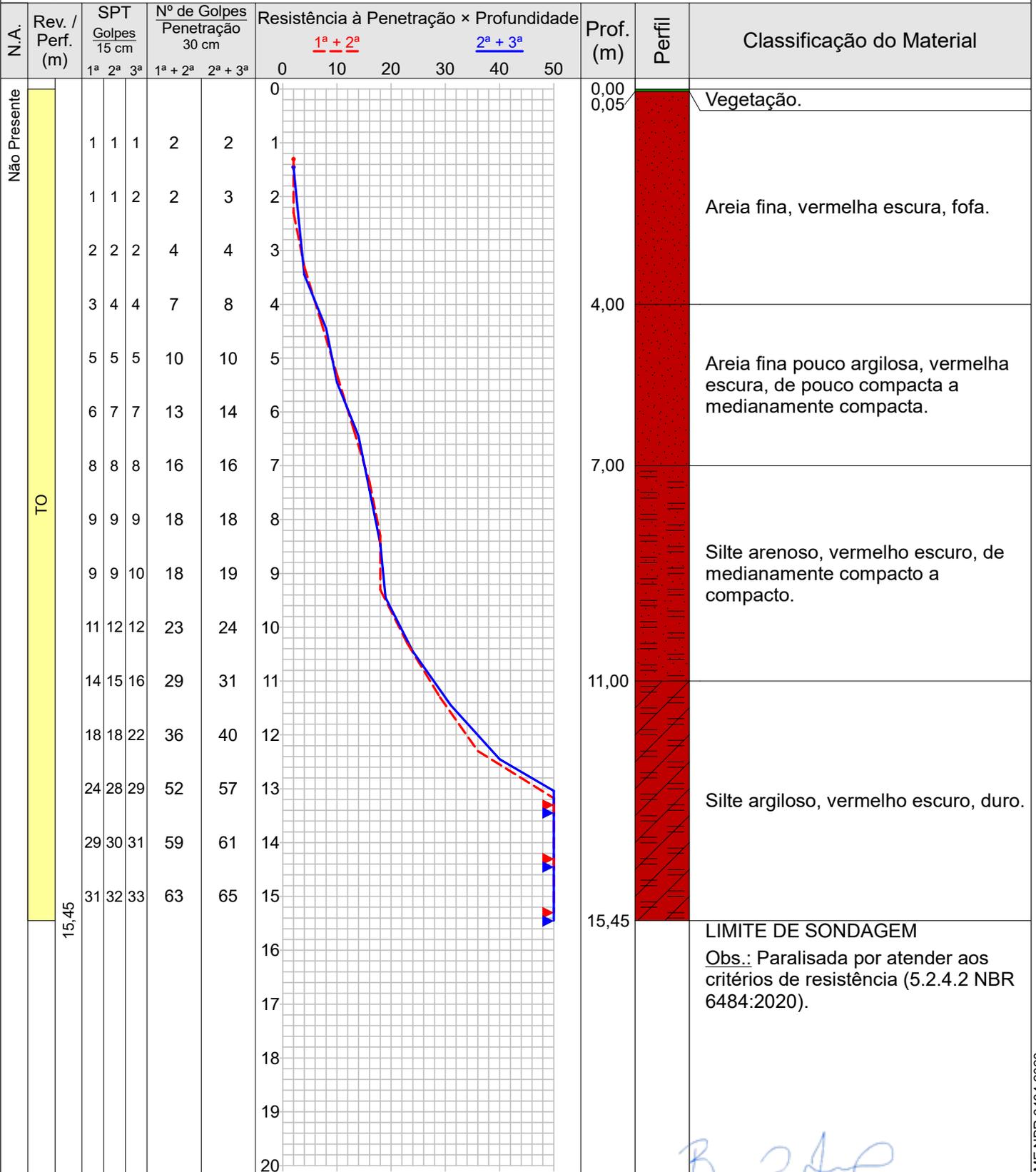
SP-010

Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU
 Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA
 Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP

Página 1/1
 Data 19/11/2024

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Ø Revestimento: 63,5 mm		Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Não Presente	—	—	—	—	—
		Sistema: Mecanizado						

Perfuração: TO-Trado Oco



 GEOISSA ENGENHARIA LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAGENS LTDA		0042/24
	Sondagem de Reconhecimento com SPT		SP-010
	Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP		Página 1/1 Data 19/11/2024

Nível d'água	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Não Presente	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final: Não Presente		—	—	—	—	—

Perfuração: TO-Trado Oco												
Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm			Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação.
02	TO	1,00	1,30	1,45	1	1	1	2	2	0,05	Areia fina, vermelha escura, fofa.	
03	TO	2,00	2,30	2,45	1	1	2	2	3			
04	TO	3,00	3,30	3,45	2	2	2	4	4	4,00	Areia fina pouco argilosa, vermelha escura, de pouco compacta a medianamente compacta.	
05	TO	4,00	4,30	4,45	3	4	4	7	8			
06	TO	5,00	5,30	5,45	5	5	5	10	10	7,00	Silte arenoso, vermelho escuro, de medianamente compacto a compacto.	
07	TO	6,00	6,30	6,45	6	7	7	13	14			
08	TO	7,00	7,30	7,45	8	8	8	16	16	11,00	Silte argiloso, vermelho escuro, duro.	
09	TO	8,00	8,30	8,45	9	9	9	18	18			
10	TO	9,00	9,30	9,45	9	9	10	18	19	15,45	LIMITE DE SONDAGEM	
11	TO	10,00	10,30	10,45	11	12	12	23	24			
12	TO	11,00	11,30	11,45	14	15	16	29	31			
13	TO	12,00	12,30	12,45	18	18	22	36	40			
14	TO	13,00	13,30	13,45	24	28	29	52	57			
15	TO	14,00	14,30	14,45	29	30	31	59	61			
16	TO	15,00	15,30	15,45	31	32	33	63	65			

Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).

Memorial Fotográfico

SP-010

Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Página 1/1

Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA

Data

Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP

19/11/2024



Foto 1 – SPT10



Localização de Sondagem

SEM ESCALA

Cliente: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU
 Obra: CONSTRUÇÃO EMEF JARDIM EUROPA
 Local: R. CAETANO GIGLIOTTI COM CARLOS DE TILLIO, JD EUROPA, JAHU/SP

Página 1/1

Data 18/11/2024
 19/11/2024



Google Earth

Imagem © 2024 Airbus

PONTOS SPT





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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço

2620242044867

Substituição retificadora à 2620242031134

1. Responsável Técnico

BRUNO HENRIQUE PEREIRA ISSA

Título Profissional: Engenheiro Agrônomo

RNP: 2610422610

Registro: 5063574819-SP

Registro: 2510436-SP

Empresa Contratada: GEOISSA ENGENHARIA TOPOGRAFIA E SONDAGENS LTDA

2. Dados do Contrato

Contratante: Município de Jahu

CPF/CNPJ: 46.195.079/0001-54

Endereço: Rua Rua Paissandu, 444

Nº: 444

Complemento:

Bairro: Centro

Cidade: Jaú

UF: SP

CEP: 17201-900

Contrato:

Celebrado em: 05/11/2024

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ 7.300,00

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: Rua Caetano Gigliotti

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: Jardim Europa

Cidade: Jaú

UF: SP

CEP: 17214-283

Data de Início: 18/11/2024

Previsão de Término: 19/11/2024

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

4. Atividade Técnica

				Quantidade	Unidade		
Elaboração 1	Laudo	de sondagem geotécnica	a percussão	1,00000	unidade		
Execução 2	Execução de serviço técnico	de sondagem geotécnica	a percussão	10,00000	unidade		
			Controle de qualidade	de sondagem geotécnica	a percussão	152,60000	metro
			Execução de serviço técnico	de sondagem geotécnica	a percussão	152,60000	metro
Supervisão 3	Supervisão	de sondagem geotécnica	a percussão	152,60000	metro		

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

5. Observações

ART emitida para responsabilidade técnica do serviço de sondagens SPT. Nas sondagens foram executados 10 furos, totalizando 152,60 metros. Trabalho esse planejado, supervisionado junto ao controle de qualidade, elaborado o projeto, a execução em conformidade com as normas reguladoras.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____

Local data

BRUNO HENRIQUE PEREIRA ISSA:35146677808

Assinado de forma digital por BRUNO HENRIQUE PEREIRA
ISSA:35146677808
Dados: 2024.11.25 09:15:52 -03'00'

BRUNO HENRIQUE PEREIRA ISSA - CPF: 351.466.778-08

Município de Jahu - CPF/CNPJ: 46.195.079/0001-54

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

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

www.creasp.org.br

Tel: 0800 017 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 0,00

Registrada em: 25/11/2024

Valor Pago R\$ 0,00

Nosso Número: 2620242044867

Versão do sistema

Impresso em: 25/11/2024 09:12:03