

SONDAGEM E POÇOS DE MONITORAMENTO

Relatório de Ensaio

CS2025-620

1. INTRODUÇÃO

Apresentamos este relatório de prospecção geotécnica e geológica do solo através de sondagem de simples reconhecimento com SPT e/ou sondagem rotativa, executada conforme as versões atuais das seguintes normas da ABNT: NBR 6484, NBR 6502 e NBR 13441; e/ou da norma DNER-PRO 102/97, e/ou do Manual de Sondagem, Boletim nº 3, da ABGE.

2. SERVIÇOS EXECUTADOS

Execução de **20** sondagem(ns), com o total de **252,89** m perfurado(s).

3. METODOLOGIA DA SONDAGEM À PERCUSSÃO

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 táctil visuais, determinar a classificação do material quanto a sua granulometria, plasticidade, cor e origem.

4. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NA SONDAGEM À PERCUSSÃO

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

5. METODOLOGIA DA SONDAGEM ROTATIVA

Diante da impossibilidade de avançar a perfuração com o processo de lavagem por circulação d'água, utiliza-se então o método de perfuração através de sonda rotativa.

A sonda rotativa é o equipamento de perfuração motomecanizada destinado à obtenção de amostra cilíndrica de maciço rochoso, denominado de testemunho, bem como atravessar camada de solo de elevada resistência.

As amostras recuperadas da manobra de perfuração rotativa são acondicionadas de forma contínua em caixas

com dimensões adequadas de acordo com o diâmetro utilizado na perfuração. O testemunho de cada manobra deve estar separado por delimitadores com indicações da profundidade inicial e final de cada manobra, inclusive com a especificação do seu respectivo diâmetro.

Os testemunhos são submetidos à classificação geológica sendo apresentadas as seguintes informações: percentual de recuperação relativa à manobra, RQD/IQR e os graus da rocha: alteração, coerência/consistência e fraturamento.

Com relação às descontinuidades pode se apresentar as seguintes características: espessura, preenchimento, superfície e inclinação.

6. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NA SONDAGEM ROTATIVA

a) elevador giratório;
b) elevador de esferas;
c) elevador de alimentador d'água;
d) chave de aperto regulável;
e) chave tipo "U';
f) agarrador ou freio da faca;
g) agarrador ou freio excêntrico;
h) agarrador ou freio ajustável;
i) abaixador excêntrico;
j) agarrador ou freio mecânico;
l) eixo com gancho para tripé;
m) corrente com argola e gancho para tripé;
n) terminal removível para cabo de aço;
o) braçadeira de revestimento;
p) roldana com gaiola e gancho;
q) alimentador ou cabeça d'água;
r) mangueira de alimentação d'água com niples rosqueados e braçadeiras;
s) válvula de segurança;
t) mangote de sucção com niples rosqueados e braçadeiras;
u) válvula de pé;
v) conjunto de conexões e registros;
x) manômetro;
z) niples de redução (hastes x hastes);
aa) niples de redução (hastes x revestimentos);
ab) niples de haste;
ac) niples de revestimento;
ad) niples protetor de revestimento;
ae) pescador macho para haste e niples "rosca direita e esquerda";
af) pescador macho para revestimento "rosca direita e esquerda";
ag) pescador fêmea (tipo sino) para haste;
ah) pescador macho de ficção para haste ou niples;
ai) pescador piloto para coroas e alargadores;
aj) pescador macho para coroas e alargadores;
al) pescador de testemunho;
am) broca tipo fresa;
an) trépano cruzado;
ao) cabeça ou colar de bater haste;
ap) cabeça ou colar de bater revestimento;
aq) conjunto precursor de bater hastes e revestimentos;
ar) torre ou tripé para sondagem;
as) caixa para testemunho;
at) hastes de perfuração;
au) revestimentos;
av) barriletes simples;
ax) barriletes duplo rígido;
az) barriletes duplo giratório;
ba) coroas amostradoras;
bb) alargadores (calibradores);

bc) coroas de revestimento;
bd) sonda rotativa com avanço manual, mecânico ou hidráulico;
be) conjunto motor-bomba capaz de fornecer suficiente vazão e pressão às profundidades e diâmetros a serem perfurados;
bf) sapatas de revestimento.

7. ANEXOS

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

CLS SONDAGENS

CS2025-620

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-01

Cliente: INPLENITUS - Projetos, Gerenciamento e Fiscalização de Obras Ltda

Página 4/44

Data 22/11/2025

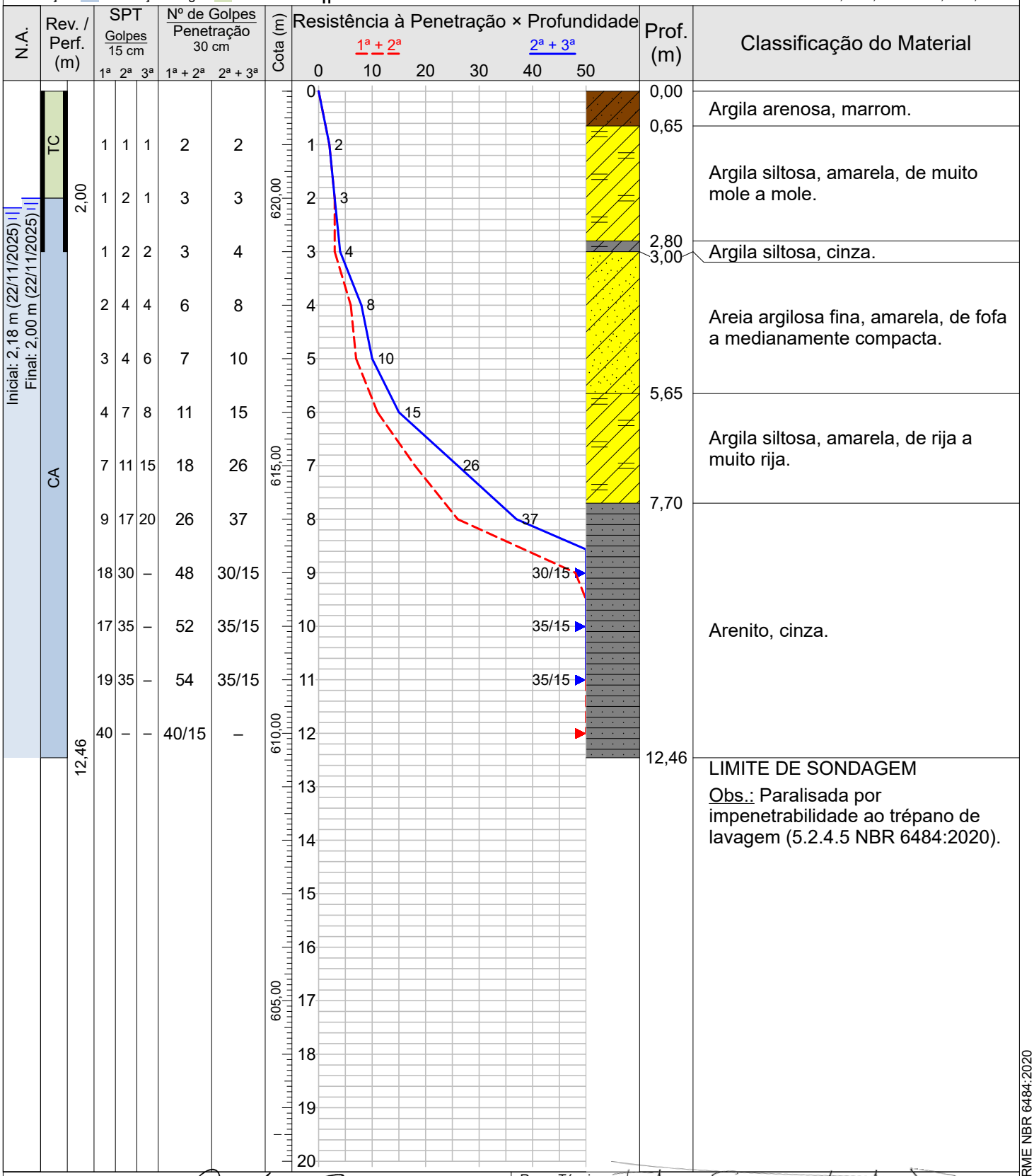
Local: R. dos Crisântemos - Jd. Marília, Marília/SP

22/11/2025

∅ Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda:	75 cm	Cota da boca do furo:	622,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso:	65 kgf	Revestimento:	3,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
∅ Revestimento:	90 mm	Escala vertical:	1:100	Nível d'água:	2,18 m	12,38 m	3,0 cm	3,0 cm	2,0 cm	12,46 m
∅ Trado:	101 mm	Sistema:	Manual		2,00 m					

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha ||Revestimento

Coordenadas: N 7.542.648,00 m; E 606.906,00 m; F 23S



1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª
1	1	1	2	2
1	2	1	3	3
1	2	2	3	4
2	4	4	6	8
3	4	6	7	10
4	7	8	11	15
7	11	15	18	26
9	17	20	26	37
18	30	–	48	30/15
17	35	–	52	35/15
19	35	–	54	35/15
40	–	–	40/15	–

Desenhista Resp.

Jackson Soares

JACKSON SOARES

Resp. Técnico

Felipe Souza da Silva

CREA: 5069965422

CONFORME NBR 6484:2020



Foto 1



Foto 2

Desenhista Resp. Jackson Soares
JACKSON SOARES

Resp. Técnico Felipe Souza da Silva
Felipe Souza da Silva
CREA: 5069965422

CLS SONDAGENS

CS2025-620

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-01-A

Cliente: INPLENITUS - Projetos, Gerenciamento e Fiscalização de Obras Ltda

Página 6/44

Data 23/11/2025

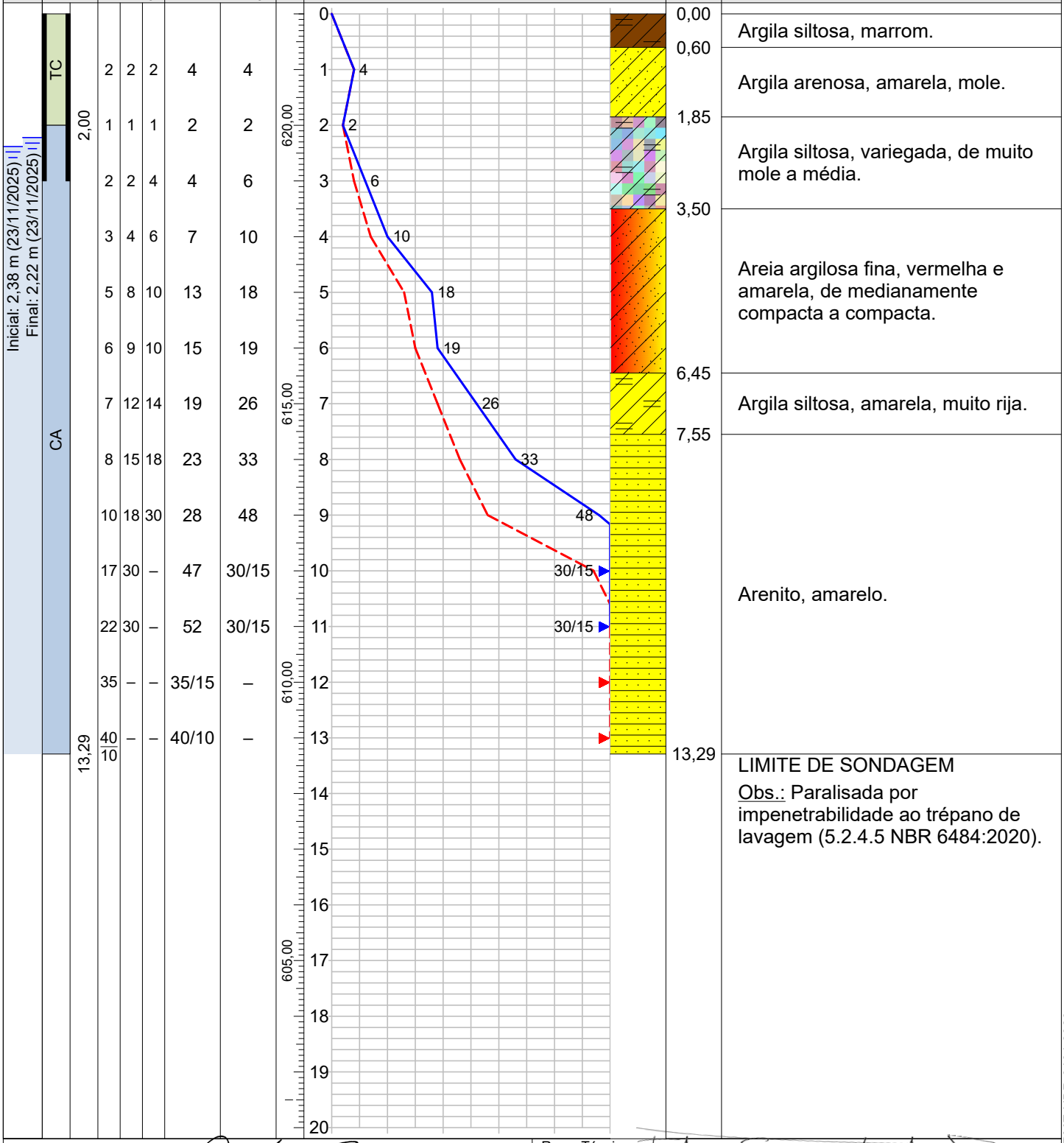
Local: R. dos Crisântemos - Jd. Marília, Marília/SP

23/11/2025

∅ Amostrador Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 622,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água		
∅ Revestimento: 90 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 3,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
∅ Trado: 101 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 2,38 m / 2,22 m	13,18 m	4,0 cm	4,0 cm	3,0 cm	13,29 m
	Sistema: Manual						

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha ||-Revestimento

Coordenadas: N 7.542.648,00 m; E 606.906,00 m; F 23S



Rev. / Perf. (m)	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª
	2	2	2	4	4
	1	1	1	2	2
	2	2	4	4	6
	3	4	6	7	10
	5	8	10	13	18
	6	9	10	15	19
	7	12	14	19	26
	8	15	18	23	33
	10	18	30	28	48
	17	30	–	47	30/15
	22	30	–	52	30/15
	35	–	–	35/15	–
	40/10	–	–	40/10	–

Desenhista Resp. Jackson Soares — JACKSON SOARES

Resp. Técnico Felipe Souza da Silva — Felipe Souza da Silva — CREA: 5069965422

CONFORME NBR 6484:2020


357° N
Altitude:622.7msnm
Velocidade:0.0km/h
Marília
SP1A

Foto 3


31° NE
Altitude:622.9msnm
Velocidade:0.0km/h
Marília
SP1A

Foto 4

CLS SONDAGENS

CS2025-620

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-02

Cliente: INPLENITUS - Projetos, Gerenciamento e Fiscalização de Obras Ltda

Página 8/44

Data 20/11/2025

Local: R. dos Crisântemos - Jd. Marília, Marília/SP

20/11/2025

∅ Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 622,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água					
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 3,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término	
∅ Revestimento:	90 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 3,30 m	13,06 m	2,0 cm	2,0 cm	1,0 cm	13,11 m	
∅ Trado:	101 mm	Sistema: Manual	2,92 m						

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha ||-Revestimento

Coordenadas: N 7.542.648,00 m; E 606.906,00 m; F 22S

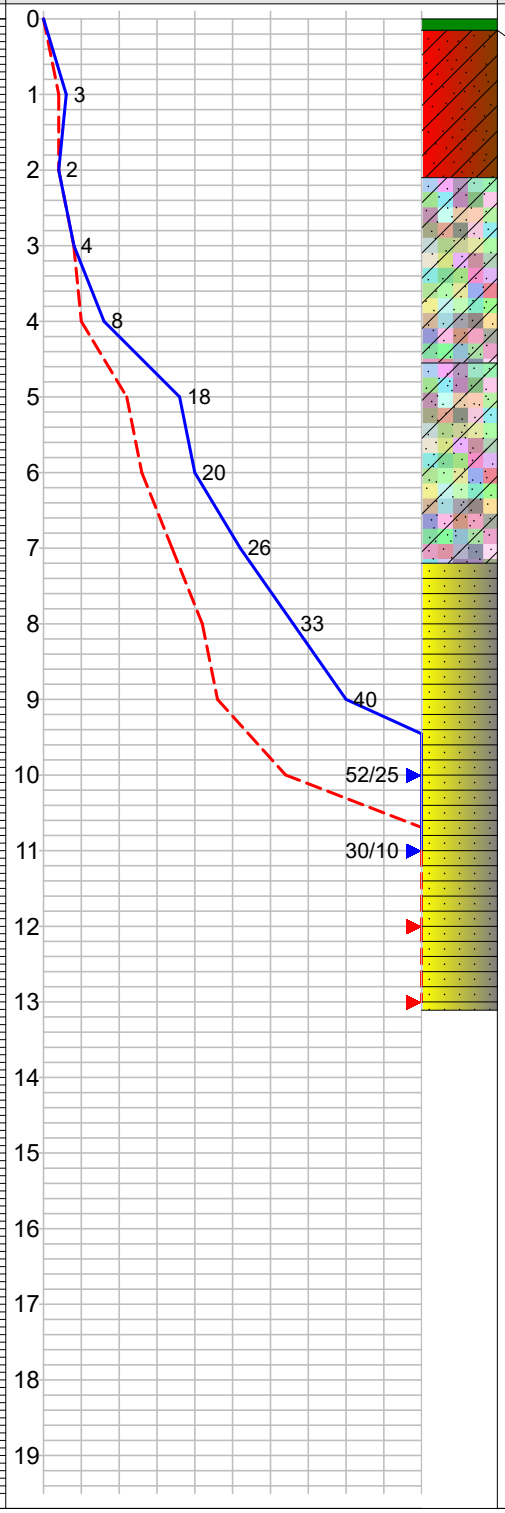
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes/15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Cota (m)	Prof. (m)	Classificação do Material
	TC 3,00	1	1	2	2	3	620,00	0,00	
								0,15	Vegetação.
		1	1	1	2	2			Argila arenosa, vermelha e marrom, mole.
		2	2	2	4	4		2,10	
		2	3	5	5	8			Argila arenosa, variegada, de muito mole a média.
		3	8	10	11	18		4,55	
		5	8	12	13	20	615,00		Areia argilosa fina, variegada, de medianamente compacta a compacta.
		7	10	16	17	26		7,20	
		8	13	20	21	33			Arenito, amarelo e cinza.
		8	15	25	23	40			
		10	22	30/10	32	52/25	610,00		
		18	30/10	–	48/25	30/10			
		30/10	–	–	30/10	–			
	CA 13,11	30/6	–	–	30/6	–	605,00	13,11	LIMITE DE SONDAGEM
									Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).

Inicial: 3,30 m (20/11/2025)
Final: 2,92 m (20/11/2025)

Resistência à Penetração × Profundidade

1ª + 2ª 2ª + 3ª

0 10 20 30 40 50



Sondador: Alex

Desenhista Resp. Jackson Soares
JACKSON SOARES

Resp. Técnico Felipe Souza da Silva
Felipe Souza da Silva
CREA: 5069965422

CONFORME NBR 6484:2020


N
W
E
S
-1° N
Altitude:613.1msnm
Velocidade:0.2km/h
Marília
SP2

Foto 5


N
W
E
S
3° N
Altitude:622.4msnm
Velocidade:0.0km/h
Marília
SP2

Foto 6

CLS SONDAGENS

CS2025-620

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-02-A

Cliente: INPLENITUS - Projetos, Gerenciamento e Fiscalização de Obras Ltda

Página 10/44

Data 20/11/2025

Local: R. dos Crisântemos - Jd. Marília, Marília/SP

20/11/2025

∅ Amostrador Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm	Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf	Cota da boca do furo: 622,00 m Revestimento: 3,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
∅ Revestimento: 90 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 3,10 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
∅ Trado: 101 mm	Sistema: Manual	2,88 m	12,07 m	3,0 cm	2,0 cm	1,0 cm	12,13 m

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha ||-Revestimento

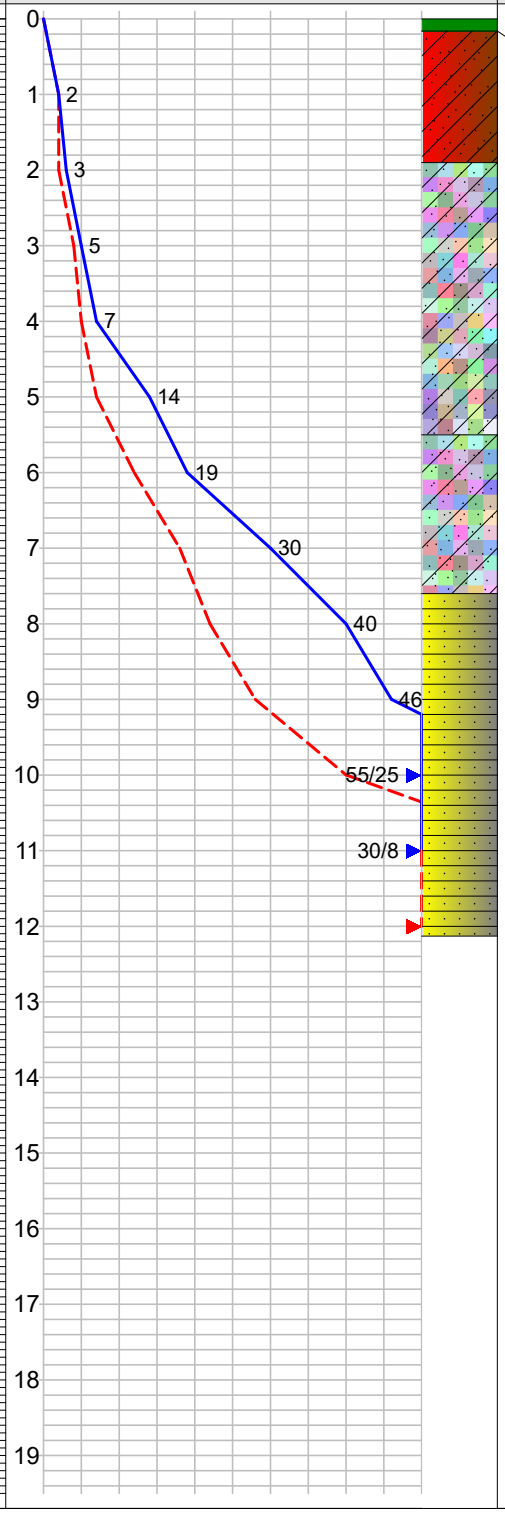
Coordenadas: N 7.542.648,00 m; E 606.906,00 m; F 22S

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Cota (m)	Prof. (m)	Classificação do Material
Inicial: 3,10 m (20/11/2025) Final: 2,88 m (20/11/2025)	TC 3,00	1	1	1	2	2	620,00	0,00	Vegetação.
		1	1	2	2	3		0,16	
		2	2	3	4	5		1,90	Argila arenosa, vermelha e marrom, muito mole.
		2	3	4	5	7			Argila arenosa, variegada, de mole a rija.
		3	4	10	7	14	615,00		
		5	7	12	12	19		5,50	
		6	12	18	18	30			Areia argilosa fina, variegada, compacta.
		7	15	25	22	40		7,60	
	CA	10	18	28	28	46			Arenito, amarelo e cinza.
		15	25	30/10	40	55/25	610,00		
		22	30/8	–	52/23	30/8			
	12,13	30/7	–	–	30/7	–		12,13	LIMITE DE SONDAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).
							605,00		

Resistência à Penetração × Profundidade

1ª + 2ª — 2ª + 3ª

0 10 20 30 40 50



Sondador: Alex

Desenhista Resp. Jackson Soares — JACKSON SOARES

Resp. Técnico Felipe Souza da Silva — Felipe Souza da Silva — CREA: 5069965422

CONFORME NBR 6484:2020


340° N
Altitude:622.5msnm
Velocidade:0.4km/h
Marília
SP2A

Foto 7

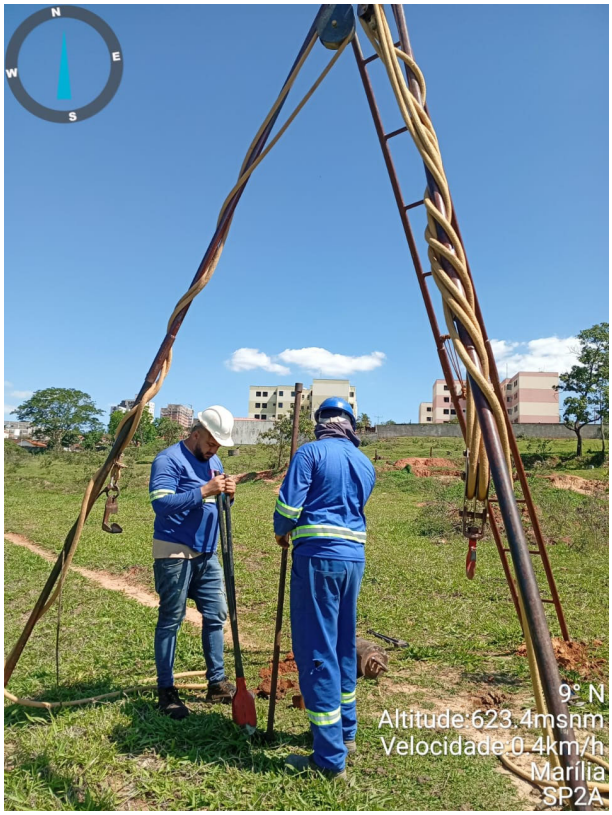

9° N
Altitude:623.4msnm
Velocidade:0.4km/h
Marília
SP2A

Foto 8

CLS SONDAGENS

CS2025-620

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-03

Cliente: INPLENITUS - Projetos, Gerenciamento e Fiscalização de Obras Ltda

Página 12/44

Data 22/11/2025

Local: R. dos Crisântemos - Jd. Marília, Marília/SP

22/11/2025

∅ Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 625,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 4,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
∅ Revestimento:	90 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 3,27 m	13,05 m	3,0 cm	2,0 cm	1,0 cm	13,11 m
∅ Trado:	101 mm	Sistema: Manual	2,11 m					

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha ||-Revestimento

Coordenadas: N 7.542.607,00 m; E 606.919,00 m; F 22S

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes/15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Cota (m)	Prof. (m)	Classificação do Material
Inicial: 3,27 m (22/11/2025) Final: 2,11 m (22/11/2025)	TC 3,00	1	1	1	2	2	625,00	0,00	Vegetação.
		1	2	2	3	4		0,10	Argila arenosa, vermelha e marrom, de muito mole a mole.
		1	2	3	3	5		2,25	Argila arenosa, variegada, mole.
		2	3	4	5	7	620,00	4,00	Areia argilosa fina, variegada, de pouco compacta a compacta.
		3	4	6	7	10			
		4	10	16	14	26			
		4	12	22	16	34		7,00	Arenito, amarelo e cinza.
	CA	7	18	27	25	45			
		10	25	30/10	35	55/25			
		18	30	30/4	48	60/19	615,00		
		23	30/4	–	53/19	30/4			
		30/11	–	–	30/11	–			
	13,11	30/5	–	–	30/5	–	610,00	13,11	LIMITE DE SONDAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).

Resistência à Penetração × Profundidade

1ª + 2ª 2ª + 3ª

0 10 20 30 40 50

2 4 5 7 10 26 34 45 55/25 60/19 30/4

Sondador: Alex

Desenhista Resp. Jackson Soares
JACKSON SOARES

Resp. Técnico Felipe Souza da Silva
Felipe Souza da Silva
CREA: 5069965422

CONFORME NBR 6484:2020



Foto 9



Foto 10

CLS SONDAGENS

CS2025-620

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-03-A

Cliente: INPLENITUS - Projetos, Gerenciamento e Fiscalização de Obras Ltda

Página 14/44

Data 23/11/2025

Local: R. dos Crisântemos - Jd. Marília, Marília/SP

23/11/2025

∅ Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 625,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 4,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
∅ Revestimento:	90 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 3,18 m	12,03 m	3,0 cm	2,0 cm	1,0 cm	12,09 m
∅ Trado:	101 mm	Sistema: Manual	2,97 m					

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha ||-Revestimento

Coordenadas: N 7.542.607,00 m; E 606.919,00 m; F 22S

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Cota (m)	Prof. (m)	Classificação do Material
	TC 3,00	1	1	2	2	3	625,00	0,00	
								0,10	Vegetação.
		1	2	3	3	5			Argila arenosa, vermelha e marrom, mole.
								2,00	
		1	2	3	3	5			Argila arenosa, variegada, mole.
		2	4	4	6	8		3,95	
		3	8	10	11	18	620,00		Areia argilosa fina, variegada, de pouco compacta a compacta.
		4	12	18	16	30			
		5	15	24	20	39		6,80	
	CA	8	19	30	27	49			Arenito, amarelo e cinza.
		15	28	30/12	43	58/27			
		22	30/10	–	52/25	30/10	615,00		
		30/8	–	–	30/8	–			
	12,09	30/3	–	–	30/3	–		12,09	LIMITE DE SONDAGEM
							610,00		Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).

Resistência à Penetração × Profundidade

1ª + 2ª 2ª + 3ª

0 10 20 30 40 50

Inicial: 3,18 m (23/11/2025)
Final: 2,97 m (23/11/2025)

Sondador: Alex

Desenhista Resp. Jackson Soares
JACKSON SOARES

Resp. Técnico Felipe Souza da Silva
Felipe Souza da Silva
CREA: 5069965422

CONFORME NBR 6484:2020



Foto 11



Foto 12

CLS SONDAGENS

CS2025-620

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-04

Cliente: INPLENITUS - Projetos, Gerenciamento e Fiscalização de Obras Ltda

Página 16/44

Data 22/11/2025

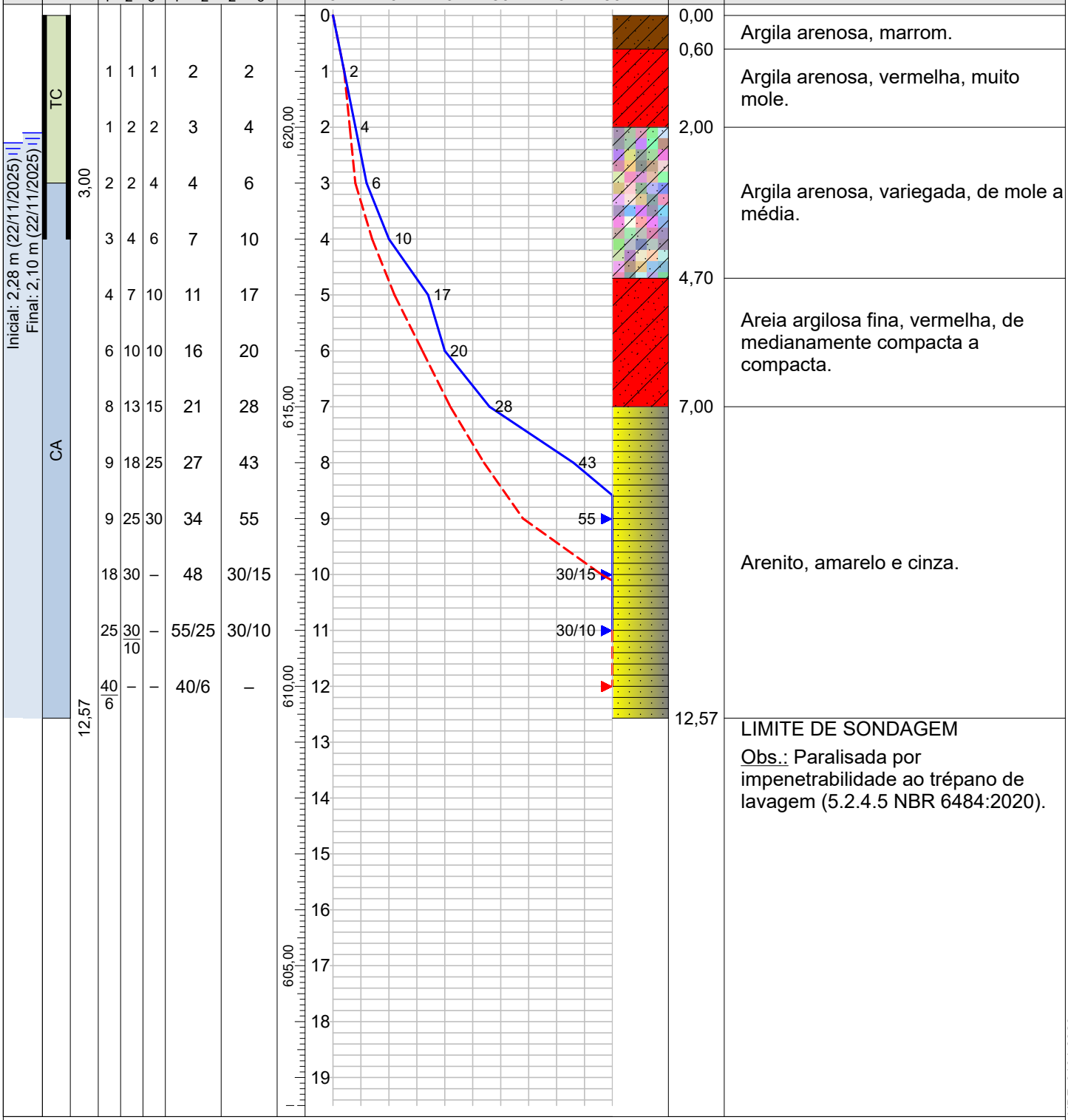
Local: R. dos Crisântemos - Jd. Marília, Marília/SP

22/11/2025

∅ Amostrador Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 622,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água		
∅ Amostrador Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 4,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
∅ Revestimento: 90 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 2,28 m	12,49 m	3,0 cm	3,0 cm	2,0 cm	12,57 m
∅ Trado: 101 mm	Sistema: Manual	2,10 m					

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha ||-Revestimento

Coordenadas: N 7.542.648,00 m; E 606.889,00 m; F 22S



	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª
	1	1	1	2	2
	1	2	2	3	4
	2	2	4	4	6
	3	4	6	7	10
	4	7	10	11	17
	6	10	10	16	20
	8	13	15	21	28
	9	18	25	27	43
	9	25	30	34	55
	18	30	–	48	30/15
	25	30/10	–	55/25	30/10
	40/6	–	–	40/6	–

Sondador: Fernando

Desenhista Resp. Jackson Soares
JACKSON SOARES

Resp. Técnico Felipe Souza da Silva
Felipe Souza da Silva
CREA: 5069965422

CONFORME NBR 6484:2020


327° NW
Marília
Altitude:626.6msnm
Velocidade:0.4km/h
Osasco
SP 4


10° N
Marília
Altitude:627.3msnm
Velocidade:0.2km/h
Osasco
SP 4

Foto 13

CLS SONDAGENS

CS2025-620

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-04-A

Cliente: INPLENITUS - Projetos, Gerenciamento e Fiscalização de Obras Ltda

Página 18/44

Data 22/11/2025

Local: R. dos Crisântemos - Jd. Marília, Marília/SP

22/11/2025

∅ Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 622,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 4,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
∅ Revestimento:	90 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 2,31 m	12,52 m	3,0 cm	3,0 cm	1,0 cm	12,59 m
∅ Trado:	101 mm	Sistema: Manual	2,17 m					

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha ||-Revestimento

Coordenadas: N 7.542.648,00 m; E 606.889,00 m; F 22S

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes/15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Cota (m)	Prof. (m)	Classificação do Material
Inicial: 2,31 m (22/11/2025)	TC	2	2	1	4	3	620,00	0,00	Argila arenosa, marrom.
Final: 2,17 m (22/11/2025)		1	1	2	2	3		0,70	Argila siltosa, amarela, mole.
		2	3	4	5	7		3,00	Argila arenosa, cinza, de média a rija.
	3,00	4	6	8	10	14		4,45	Areia argilosa fina, vermelha, medianamente compacta.
		5	7	9	12	16		5,90	Argila siltosa, amarela, de muito rija a dura.
		5	9	12	14	21	615,00	7,65	Arenito, amarelo.
		8	15	18	23	33			
		9	17	24	26	41			
		11	25	30	36	55			
		19	30	–	49	30/15			
	CA	24	30/8	–	54/23	30/8	610,00		
	12,59	40/12	–	–	40/12	–		12,59	LIMITE DE SONDAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).
							605,00		

Resistência à Penetração × Profundidade

1ª + 2ª | 2ª + 3ª

0 10 20 30 40 50

Sondador: Fernando

Desenhista Resp. Jackson Soares

JACKSON SOARES

Resp. Técnico Felipe Souza da Silva

Felipe Souza da Silva

CREA: 5069965422

CONFORME NBR 6484:2020


339° N
Marília
Altitude:625.7msnm
Velocidade:0.1km/h
Osasco
SP 4A


20° N
Marília
Altitude:624.0msnm
Velocidade:0.0km/h
Osasco
SP 4A

Foto 14

CLS SONDAGENS

CS2025-620

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-05

Cliente: INPLENITUS - Projetos, Gerenciamento e Fiscalização de Obras Ltda

Página 20/44

Data 01/11/2025 21/11/2025

Local: R. dos Crisântemos - Jd. Marília, Marília/SP

∅ Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda:	75 cm	Cota da boca do furo:	623,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso:	65 kgf	Revestimento:	3,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
∅ Revestimento:	90 mm	Escala vertical:	1:100	Nível d'água:	1,58 m	12,53 m	4,0 cm	3,0 cm	2,0 cm	12,62 m
∅ Trado:	101 mm	Sistema:	Manual		1,40 m					

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha ||-Revestimento

Coordenadas: N 7.542.630,00 m; E 606.895,00 m; F 22S

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes/15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Cota (m)	Prof. (m)	Classificação do Material
Inicial: 1,58 m (21/11/2025) Final: 1,40 m (21/11/2025)	TC 2,00	1	1	1	2	2	620,00	0,00	Argila arenosa, marrom.
		1	1	1	2	2		0,70	Argila arenosa, cinza e amarela, muito mole.
		1	2	2	3	4		1,50	Areia argilosa fina, cinza, fofa.
	CA	2	2	3	4	5		2,65	Areia argilosa fina, vermelha e amarela, de fofa a pouco compacta.
		2	3	3	5	6	615,00		
		2	3	4	5	7		5,70	Argila siltosa, amarela, média.
		3	4	5	7	9			
		10	18	30	28	48		7,55	Arenito, amarelo e cinza.
		11	21	35	32	56			
		45	–	–	45/15	–	610,00		
		45/10	–	–	45/10	–			
	12,62	40/5	–	–	40/5	–	605,00	12,62	LIMITE DE SONDAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).

Resistência à Penetração × Profundidade

1ª + 2ª 2ª + 3ª

0 10 20 30 40 50

Sondador: Fernando

Desenhista Resp. Jackson Soares
JACKSON SOARES

Resp. Técnico Felipe Souza da Silva
Felipe Souza da Silva
CREA: 5069965422

CONFORME NBR 6484:2020



Foto 15



Foto 16

CLS SONDAGENS

CS2025-620

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-05-A

Cliente: INPLENITUS - Projetos, Gerenciamento e Fiscalização de Obras Ltda

Página 22/44

Data 21/11/2025

Local: R. dos Crisântemos - Jd. Marília, Marília/SP

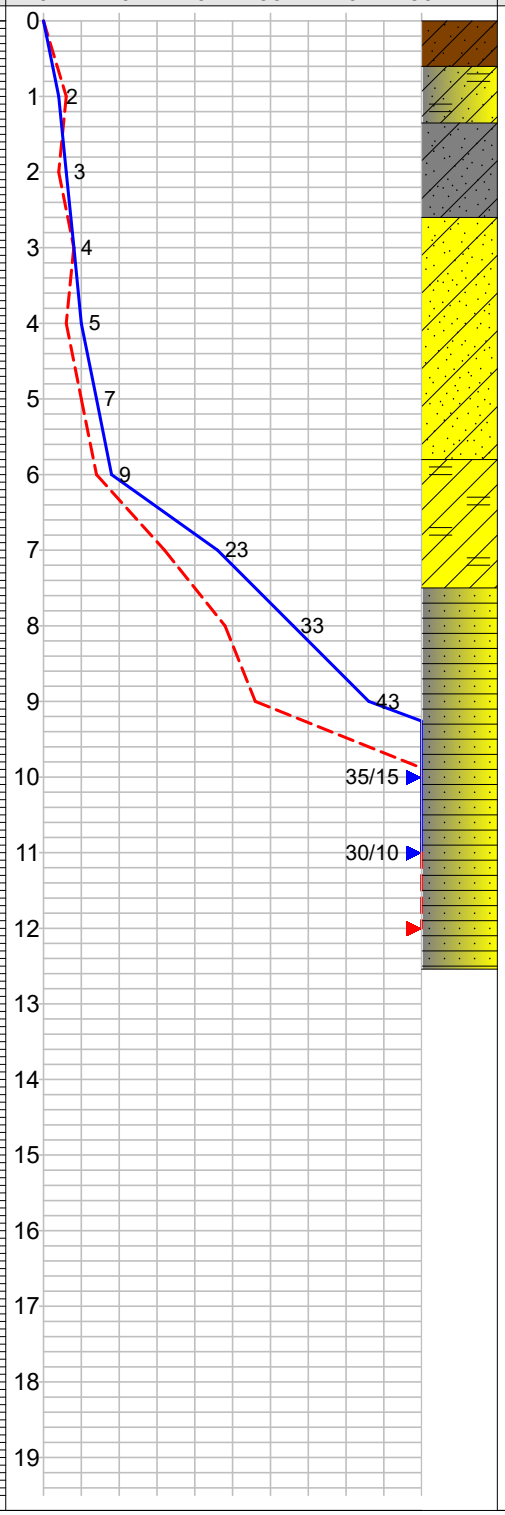
21/11/2025

∅ Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 623,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 3,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
∅ Revestimento:	90 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 1,63 m	12,46 m	3,0 cm	3,0 cm	2,0 cm	12,54 m
∅ Trado:	101 mm	Sistema: Manual	1,40 m					

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha ||-Revestimento

Coordenadas: N 7.542.630,00 m; E 606.895,00 m; F 23S

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Cota (m)	Prof. (m)	Classificação do Material
Inicial: 1,63 m (21/11/2025) Final: 1,40 m (21/11/2025)	TC 2,00	2	1	1	3	2	623,00	0,00	Argila arenosa, marrom.
								0,60	Argila areno-siltosa, cinza e amarela, muito mole.
		1	1	2	2	3		1,35	Areia argilosa fina, cinza, fofa.
		2	2	2	4	4		2,60	Areia argilosa fina, amarela, de fofa a pouco compacta.
		1	2	3	3	5			
		2	3	4	5	7			
		3	4	5	7	9		5,80	Argila siltosa, amarela, de média a muito rija.
	CA	6	10	13	16	23			
		9	15	18	24	33		7,50	Arenito, cinza e amarelo.
		10	18	25	28	43			
		18	35	–	53	35/15			
		25	30/10	–	55/25	30/10			
	12,54	40/11	–	–	40/11	–	605,00	12,54	LIMITE DE SONDAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).



Sondador: Fernando

Desenhista Resp. Jackson Soares
JACKSON SOARES

Resp. Técnico Felipe Souza da Silva
Felipe Souza da Silva
CREA: 5069965422

CONFORME NBR 6484:2020



Foto 17



Foto 18

CLS SONDAGENS

CS2025-620

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-06

Cliente: INPLENITUS - Projetos, Gerenciamento e Fiscalização de Obras Ltda

Página 24/44

Data 20/11/2025

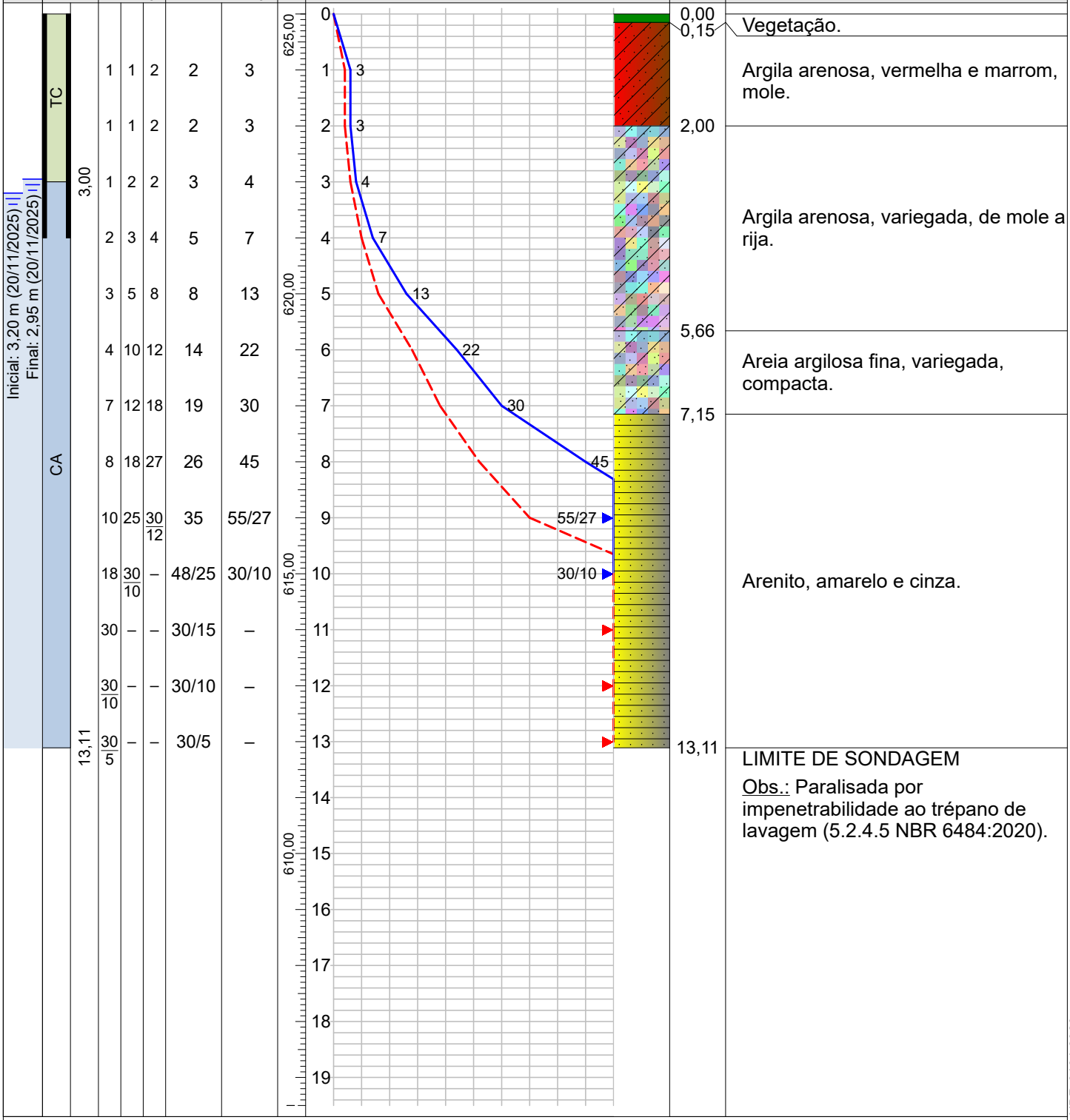
Local: R. dos Crisântemos - Jd. Marília, Marília/SP

20/11/2025

∅ Amostrador Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 625,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
∅ Revestimento: 90 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 4,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
∅ Trado: 101 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 3,20 m / 2,95 m	13,05 m	3,0 cm	2,0 cm	1,0 cm	13,11 m
	Sistema: Manual						

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha ||-Revestimento

Coordenadas: N 7.542.609,00 m; E 606.902,00 m; F 22S



1	1	2	2	3
1	1	2	2	3
1	2	2	3	4
2	3	4	5	7
3	5	8	8	13
4	10	12	14	22
7	12	18	19	30
8	18	27	26	45
10	25	30/12	35	55/27
18	30/10	–	48/25	30/10
30	–	–	30/15	–
30/10	–	–	30/10	–
30/5	–	–	30/5	–

Sondador: Alex

Desenhista Resp. Jackson Soares — JACKSON SOARES

Resp. Técnico — **Felipe Souza da Silva** — **CREA: 5069965422**

CONFORME NBR 6484:2020



Foto 19



Foto 20

CLS SONDAGENS

CS2025-620

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-06-A

Página 26/44

Data 21/11/2025 21/11/2025

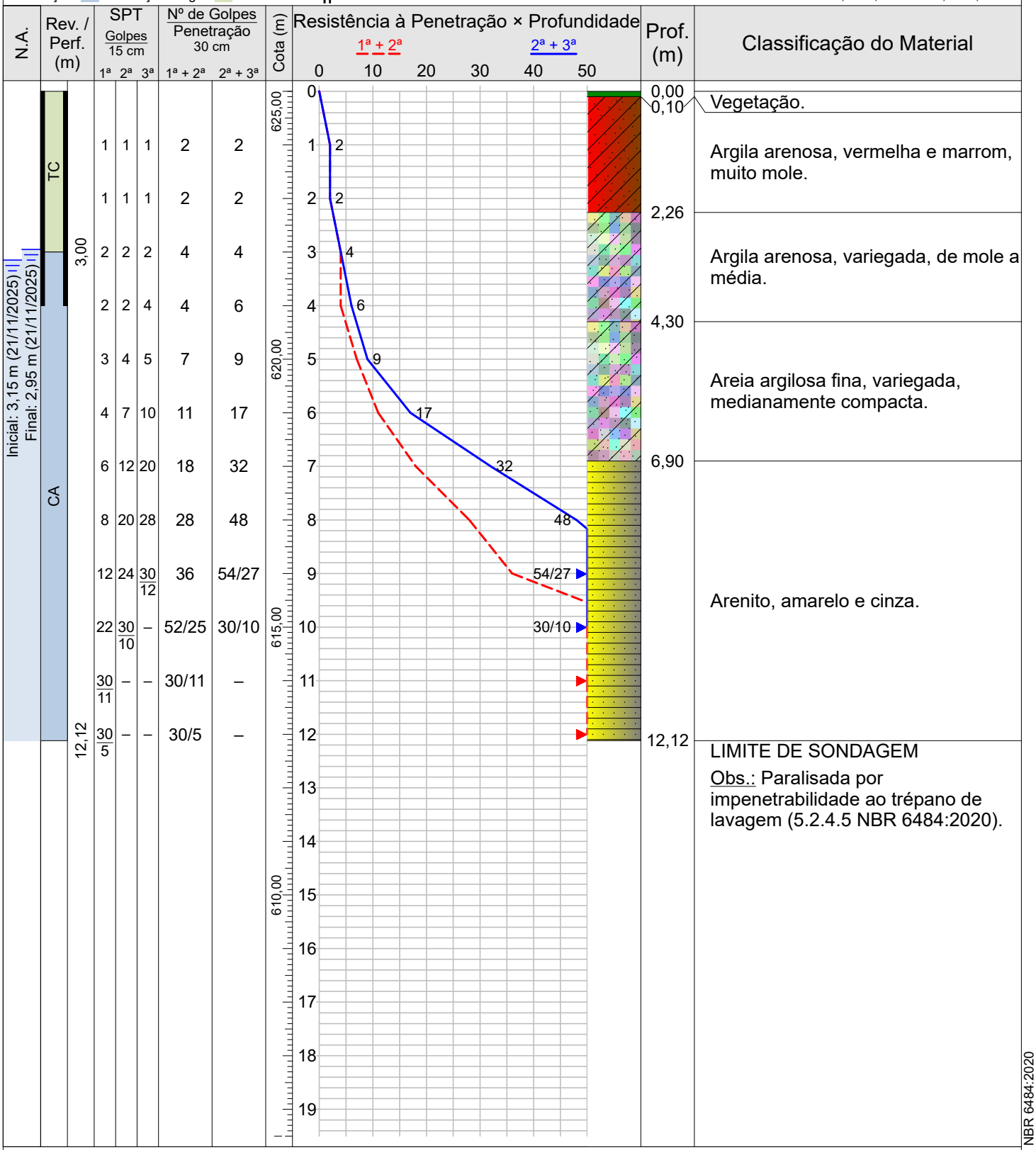
Cliente: INPLENITUS - Projetos, Gerenciamento e Fiscalização de Obras Ltda

Local: R. dos Crisântemos - Jd. Marília, Marília/SP

∅ Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda:	75 cm	Cota da boca do furo:	625,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso:	65 kgf	Revestimento:	4,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
∅ Revestimento:	90 mm	Escala vertical:	1:100	Nível d'água:	3,15 m	12,06 m	3,0 cm	2,0 cm	1,0 cm	12,12 m
∅ Trado:	101 mm	Sistema:	Manual		2,95 m					

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha ||-Revestimento

Coordenadas: N 7.542.609,00 m; E 606.902,00 m; F 22S



Sondador: Alex

Desenhista Resp. Jackson Soares
JACKSON SOARES

Resp. Técnico Felipe Souza da Silva
Felipe Souza da Silva
CREA: 5069965422

CONFORME NBR 6484:2020



Foto 21



Foto 22

CLS SONDAGENS

CS2025-620

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-07

Cliente: INPLENITUS - Projetos, Gerenciamento e Fiscalização de Obras Ltda

Página 28/44

Data 22/11/2025

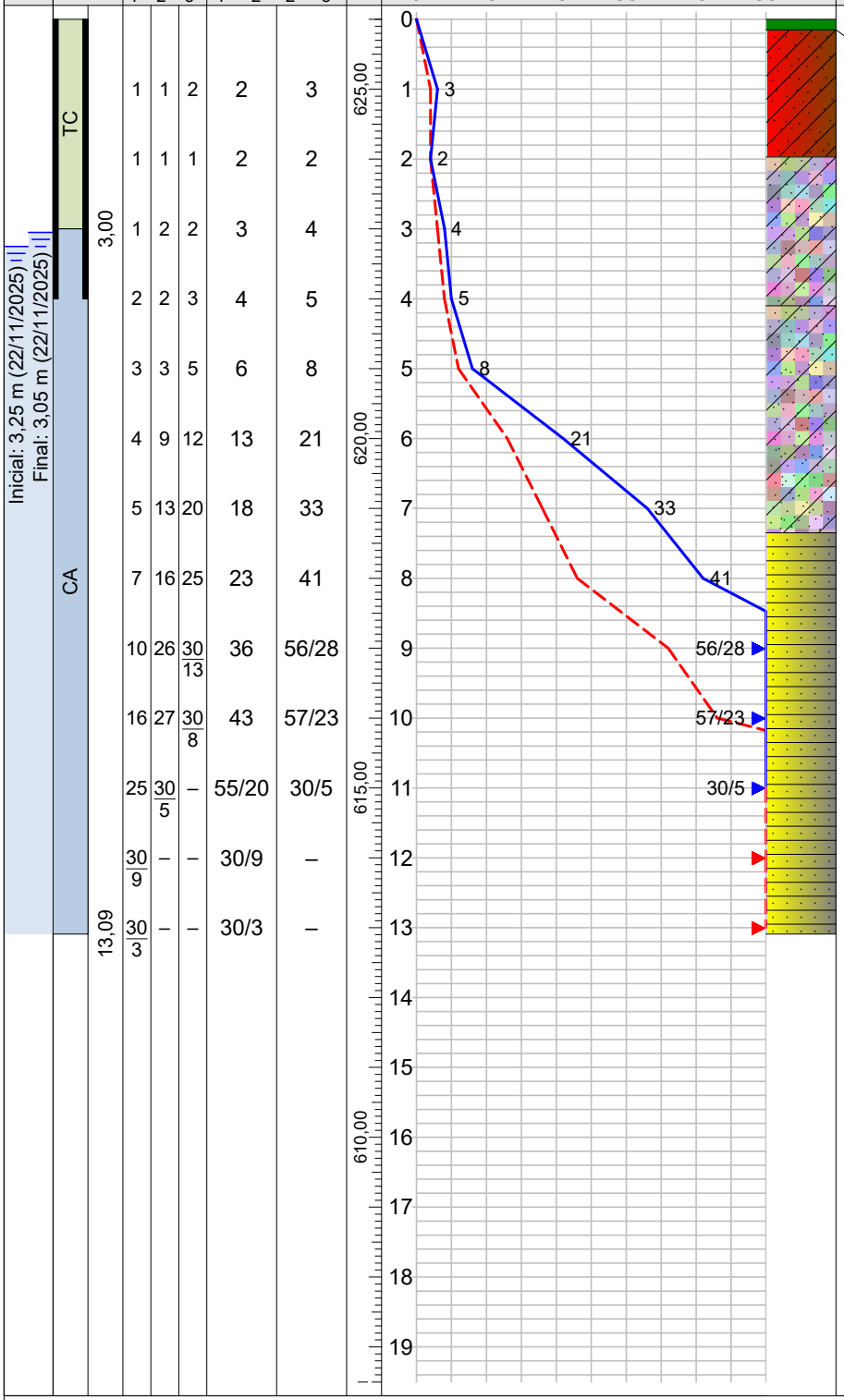
Local: R. dos Crisântemos - Jd. Marília, Marília/SP

22/11/2025

∅ Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 626,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 4,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
∅ Revestimento:	90 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 3,25 m	13,03 m	3,0 cm	2,0 cm	1,0 cm	13,09 m
∅ Trado:	101 mm	Sistema: Manual	3,05 m					

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha ||Revestimento

Coordenadas: N 7.542.588,00 m; E 606.910,00 m; F 22S



Sondador: Alex

Desenhista Resp. Jackson Soares
JACKSON SOARES

Resp. Técnico Felipe Souza da Silva
Felipe Souza da Silva
CREA: 5069965422

CONFORME NBR 6484:2020



Foto 23



Foto 24

CLS SONDAGENS

CS2025-620

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-07-A

Cliente: INPLENITUS - Projetos, Gerenciamento e Fiscalização de Obras Ltda

Página 30/44

Data 22/11/2025

Local: R. dos Crisântemos - Jd. Marília, Marília/SP

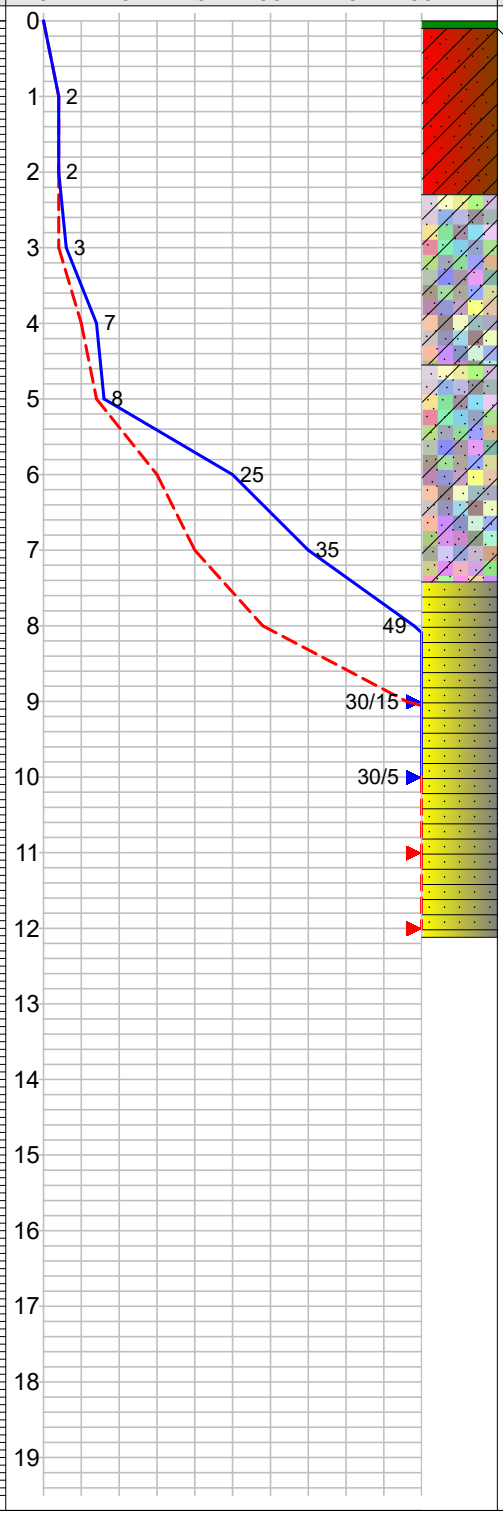
22/11/2025

∅ Amostrador Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm	Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf	Cota da boca do furo: 626,00 m Revestimento: 4,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
∅ Revestimento: 90 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 3,35 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
∅ Trado: 101 mm	Sistema: Manual	3,05 m	12,06 m	2,0 cm	3,0 cm	1,0 cm	12,12 m

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha ||-Revestimento

Coordenadas: N 7.542.588,00 m; E 606.910,00 m; F 22S

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Cota (m)	Prof. (m)	Classificação do Material
Inicial: 3,35 m (22/11/2025) Final: 3,05 m (22/11/2025)	TC 3,00	1	1	1	2	2	625,00	0,00 0,10	Vegetação.
		1	1	1	2	2			Argila arenosa, vermelha e marrom, muito mole.
		1	1	2	2	3		2,30	
		2	3	4	5	7			Argila arenosa, variegada, de mole a média.
		3	4	4	7	8		4,55	
		5	10	15	15	25	620,00		Areia argilosa fina, variegada, de pouco compacta a compacta.
		7	13	22	20	35		7,42	
	CA	10	19	30	29	49			Arenito, amarelo e cinza.
		18	30	–	48	30/15			
		26	30/5	–	56/20	30/5	615,00		
		30/11	–	–	30/11	–			
	12,12	30/6	–	–	30/6	–		12,12	LIMITE DE SONDAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).
							610,00		



Sondador: Alex

Desenhista Resp. Jackson Soares
JACKSON SOARES

Resp. Técnico Felipe Souza da Silva
Felipe Souza da Silva
CREA: 5069965422

CONFORME NBR 6484:2020



Foto 25



Foto 26

CLS SONDAGENS

CS2025-620

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-08

Cliente: INPLENITUS - Projetos, Gerenciamento e Fiscalização de Obras Ltda

Página 32/44

Data 20/11/2025

Local: R. dos Crisântemos - Jd. Marília, Marília/SP

20/11/2025

∅ Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda:	75 cm	Cota da boca do furo:	623,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso:	65 kgf	Revestimento:	4,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
∅ Revestimento:	90 mm	Escala vertical:	1:100	Nível d'água:	2,37 m	13,17 m	3,0 cm	2,0 cm	2,0 cm	13,24 m
∅ Trado:	101 mm	Sistema:	Manual		2,21 m					

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha ||-Revestimento

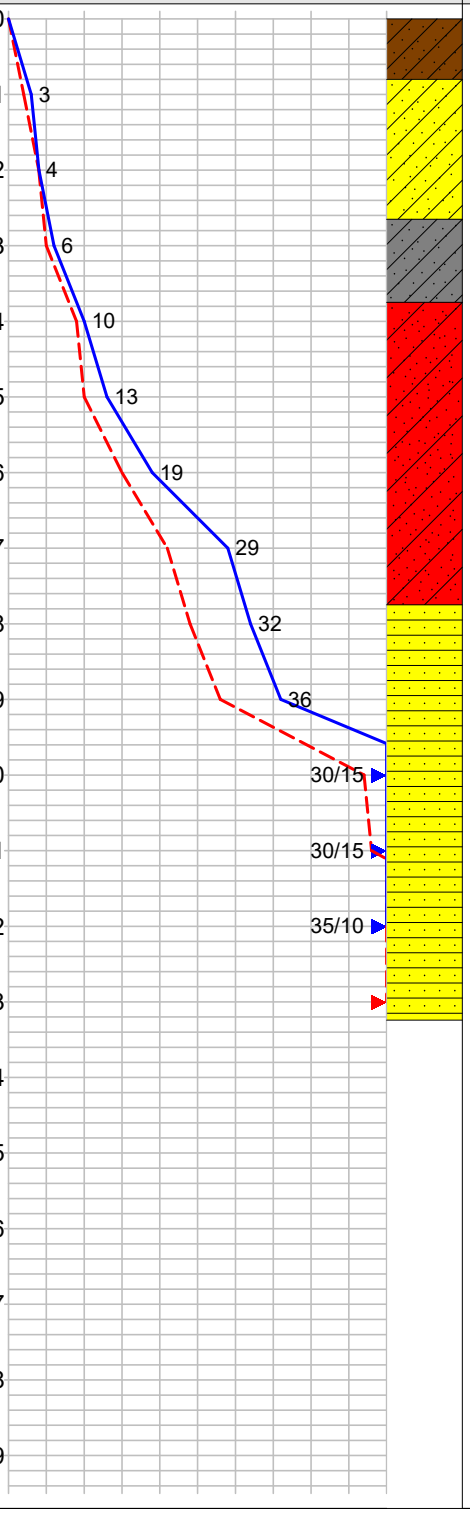
Coordenadas: N 7.542.638,00 m; E 606.877,00 m; F 22S

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Cota (m)	Prof. (m)	Classificação do Material
Inicial: 2,37 m (20/11/2025)	TC	1	1	2	2	3	620,00	0,00	Argila arenosa, marrom.
		2	2	2	4	4		0,80	Argila arenosa, amarela, mole.
		2	3	3	5	6		2,65	Argila arenosa, cinza, média.
	3,00	4	5	5	9	10		3,75	Areia argilosa fina, vermelha, de medianamente compacta a compacta.
		4	6	7	10	13			
		6	9	10	15	19	615,00		
		8	13	16	21	29			
	CA	9	15	17	24	32		7,75	Arenito, amarelo.
		10	18	18	28	36			
		17	30	–	47	30/15			
		18	30	–	48	30/15			
		20	35/10	–	55/25	35/10	610,00		
Final: 2,21 m (20/11/2025)	13,24	40/11	–	–	40/11	–		13,24	LIMITE DE SONDAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).
							605,00		

Resistência à Penetração × Profundidade

1ª + 2ª 2ª + 3ª

0 10 20 30 40 50



Sondador: Fernando

Desenhista Resp. JACKSON SOARES

Resp. Técnico Felipe Souza da Silva
CREA: 5069965422

CONFORME NBR 6484:2020



Foto 27



Foto 28

CLS SONDAGENS

CS2025-620

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-08-A

Cliente: INPLENITUS - Projetos, Gerenciamento e Fiscalização de Obras Ltda

Página 34/44

Data 21/11/2025

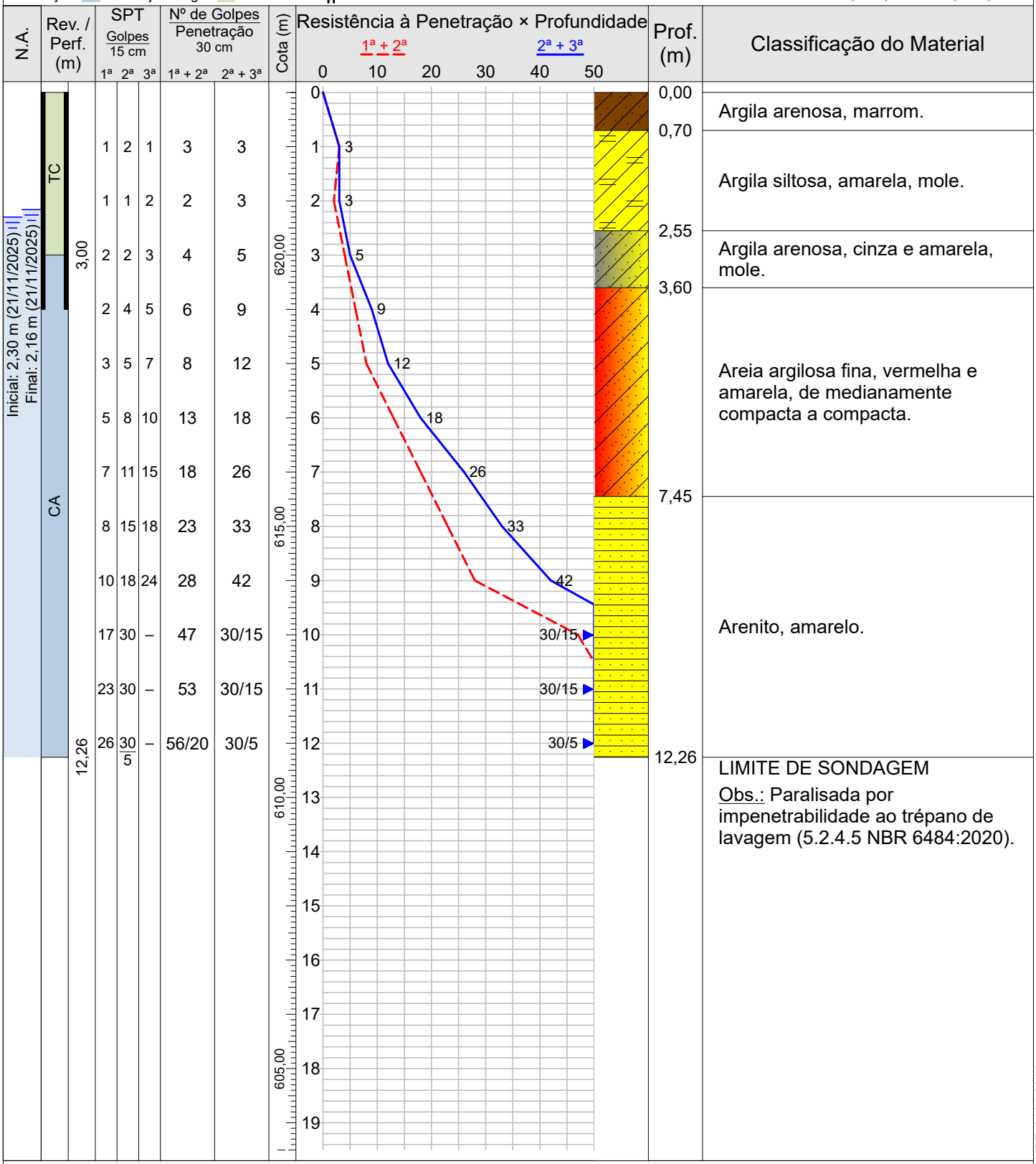
Local: R. dos Crisântemos - Jd. Marília, Marília/SP

21/11/2025

∅ Amostrador Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 623,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
∅ Revestimento: 90 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 4,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
∅ Trado: 101 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 2,30 m / 2,16 m	12,20 m	3,0 cm	2,0 cm	1,0 cm	12,26 m
	Sistema: Manual						

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha ||-Revestimento

Coordenadas: N 7.542.638,00 m; E 606.877,00 m; F 22S



Sondador: Fernando

Desenhista Resp. Jackson Soares
JACKSON SOARES

Resp. Técnico Felipe Souza da Silva
Felipe Souza da Silva
CREA: 5069965422

CONFORME NBR 6484:2020


66° NE
Marília
Altitude:625.6msnm
Velocidade:1.4km/h
Osasco
SP 8A

Foto 29

CLS SONDAGENS

CS2025-620

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-09

Cliente: INPLENITUS - Projetos, Gerenciamento e Fiscalização de Obras Ltda

Página 36/44

Data 20/11/2025

Local: R. dos Crisântemos - Jd. Marília, Marília/SP

20/11/2025

∅ Amostrador Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 624,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água		
∅ Amostrador Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 4,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
∅ Revestimento: 90 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 2,28 m	12,47 m	4,0 cm	3,0 cm	3,0 cm	12,57 m
∅ Trado: 101 mm	Sistema: Manual	2,10 m					

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha ||-Revestimento

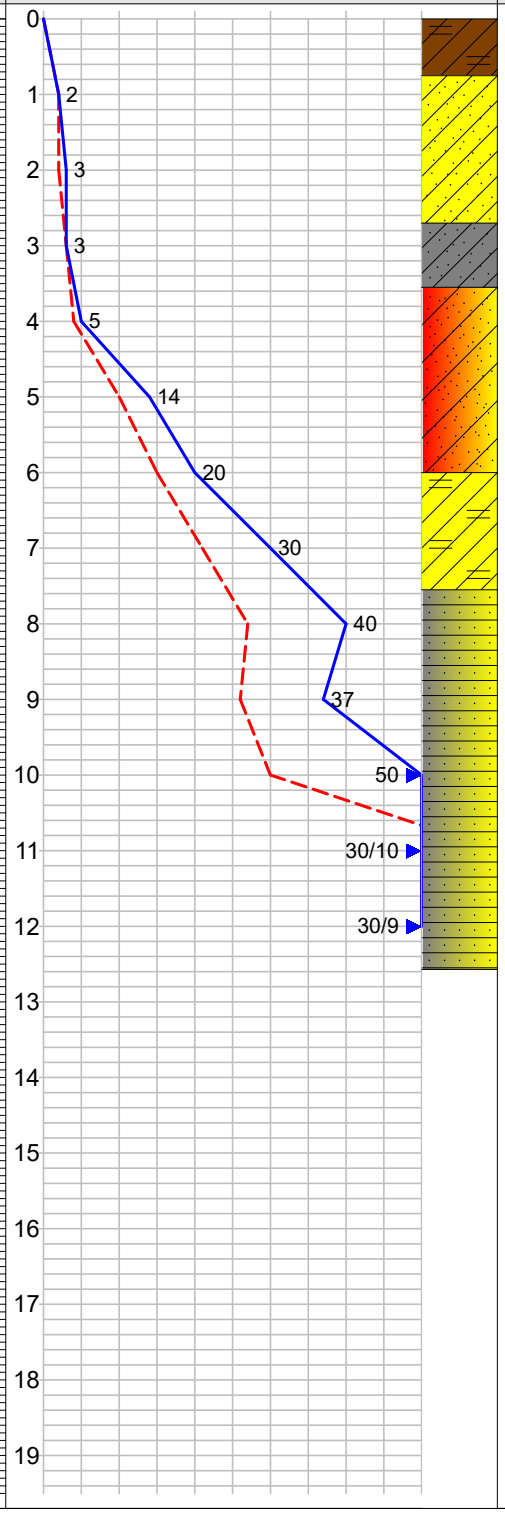
Coordenadas: N 7.542.615,00 m; E 606.884,00 m; F 22S

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes/15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Cota (m)	Prof. (m)	Classificação do Material
Inicial: 2,28 m (20/11/2025) Final: 2,10 m (20/11/2025)	TC 3,00	1	1	1	2	2	620,00	0,00	Argila siltosa, marrom.
		1	1	2	2	3		0,75	Argila arenosa, amarela, de muito mole a mole.
		1	2	1	3	3		2,70	Argila arenosa, cinza, mole.
		2	2	3	4	5		3,55	Areia argilosa fina, vermelha e amarela, de pouco compacta a medianamente compacta.
		3	7	7	10	14			
		5	10	10	15	20		6,00	Argila siltosa, amarela, muito rija.
		7	14	16	21	30		7,55	Arenito, cinza e amarelo.
	CA	9	18	22	27	40	615,00		
		9	17	20	26	37			
		10	20	30	30	50			
		20	30/10	–	50/25	30/10	610,00		
	12,57	26	30/9	–	56/24	30/9	605,00	12,57	LIMITE DE SONDAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).

Resistência à Penetração × Profundidade

1ª + 2ª — 2ª + 3ª

0 10 20 30 40 50



Sondador: Fernando

Desenhista Resp. JACKSON SOARES

Resp. Técnico Felipe Souza da Silva
CREA: 5069965422

CONFORME NBR 6484:2020



Foto 30



Foto 31

CLS SONDAGENS

CS2025-620

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-09-A

Cliente: INPLENITUS - Projetos, Gerenciamento e Fiscalização de Obras Ltda

Página 38/44

Data 20/11/2025

Local: R. dos Crisântemos - Jd. Marília, Marília/SP

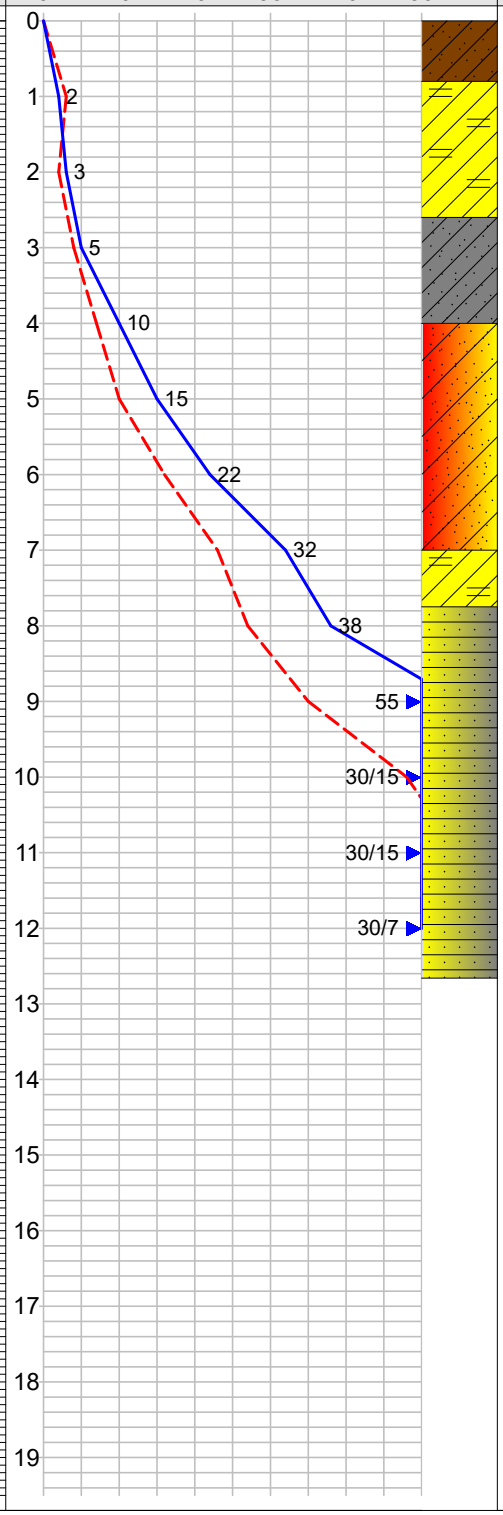
20/11/2025

∅ Amostrador Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 624,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água		
∅ Amostrador Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 4,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
∅ Revestimento: 90 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 2,35 m	12,56 m	4,0 cm	3,0 cm	3,0 cm	12,66 m
∅ Trado: 101 mm	Sistema: Manual	2,15 m					

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha ||-Revestimento

Coordenadas: N 7.542.615,00 m; E 606.884,00 m; F 22S

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Cota (m)	Prof. (m)	Classificação do Material
Inicial: 2,35 m (20/11/2025)	TC						620,00	0,00	
		2	1	1	3	2		0,80	Argila arenosa, marrom.
		1	1	2	2	3			Argila siltosa, amarela, de muito mole a mole.
		2	2	3	4	5		2,60	
	3,00	3	4	6	7	10			Argila arenosa, cinza, mole.
		4	6	9	10	15		4,00	
		6	10	12	16	22			Areia argilosa fina, vermelha e amarela, de medianamente compacta a compacta.
		8	15	17	23	32		7,00	
		9	18	20	27	38	615,00	7,75	Argila siltosa, amarela, dura.
		10	25	30	35	55			
		18	30	–	48	30/15			Arenito, amarelo e cinza.
		25	30	–	55	30/15			
Final: 2,15 m (20/11/2025)	CA	27	30/7	–	57/22	30/7	610,00	12,66	
	12,66						605,00		LIMITE DE SONDAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).



Sondador: Fernando

Desenhista Resp. Jackson Soares — JACKSON SOARES

Resp. Técnico Felipe Souza da Silva — **Felipe Souza da Silva** — **CREA: 5069965422**

CONFORME NBR 6484:2020



Foto 32



Foto 33

CLS SONDAGENS

CS2025-620

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-10

Cliente: INPLENITUS - Projetos, Gerenciamento e Fiscalização de Obras Ltda

Página 40/44

Data 21/11/2025

Local: R. dos Crisântemos - Jd. Marília, Marília/SP

21/11/2025

∅ Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda:	75 cm	Cota da boca do furo:	625,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso:	65 kgf	Revestimento:	4,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
∅ Revestimento:	90 mm	Escala vertical:	1:100	Nível d'água:	3,25 m	13,04 m	3,0 cm	2,0 cm	1,0 cm	13,10 m
∅ Trado:	101 mm	Sistema:	Manual		3,01 m					

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha ||Revestimento

Coordenadas: N 7.542.599,00 m; E 606.890,00 m; F 22S

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Cota (m)	Prof. (m)	Classificação do Material
Inicial: 3,25 m (21/11/2025) Final: 3,01 m (21/11/2025)	TC 3,00	1	1	2	2	3	625,00	0,00	
								0,15	Vegetação.
		1	2	2	3	4			Argila arenosa, vermelha e marrom, mole.
		1	2	3	3	5		2,00	
		2	3	5	5	8			Argila arenosa, variegada, de mole a média.
		3	5	7	8	12	620,00	4,70	
		4	8	11	12	19			Areia argilosa fina, variegada, de medianamente compacta a compacta.
		5	10	21	15	31		7,15	
	CA	8	15	25	23	40			Arenito, amarelo e cinza.
		8	20	30	28	50			
		18	30/13	–	48/28	30/13	615,00		
		25	30/8	–	55/23	30/8			
		30/10	–	–	30/10	–			
	13,10	30/4	–	–	30/4	–		13,10	LIMITE DE SONDAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).
							610,00		

Resistência à Penetração × Profundidade

1ª + 2ª 2ª + 3ª

0 10 20 30 40 50

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

3 4 5 8 12 19 31 40 50 30/13 30/8

Sondador: Alex

Desenhista Resp. Jackson Soares JACKSON SOARES

Resp. Técnico Felipe Souza da Silva

Felipe Souza da Silva

CREA: 5069965422

CONFORME NBR 6484:2020



Foto 34



Foto 35

CLS SONDAGENS

CS2025-620

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-10-A

Cliente: INPLENITUS - Projetos, Gerenciamento e Fiscalização de Obras Ltda

Página 42/44

Data 21/11/2025

Local: R. dos Crisântemos - Jd. Marília, Marília/SP

21/11/2025

∅ Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 625,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 4,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
∅ Revestimento:	90 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 3,30 m	12,05 m	3,0 cm	2,0 cm	1,0 cm	12,11 m
∅ Trado:	101 mm	Sistema: Manual	3,00 m					

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha ||-Revestimento

Coordenadas: N 7.542.599,00 m; E 606.890,00 m; F 22S

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Cota (m)	Prof. (m)	Classificação do Material
Inicial: 3,30 m (21/11/2025) Final: 3,00 m (21/11/2025)	TC 3,00	1	1	1	2	2	625,00	0,00	Vegetação.
		1	1	2	2	3		0,10	
		1	1	2	2	3			Argila arenosa, vermelha e marrom, de muito mole a mole.
		2	3	3	5	6		2,20	
		3	4	6	7	10	620,00		Argila arenosa, variegada, mole.
		3	10	13	13	23		4,00	
		6	12	18	18	30			Areia argilosa fina, variegada, de pouco compacta a compacta.
		8	18	27	26	45		7,00	
		13	25	30	38	55			Arenito, amarelo e cinza.
	CA	24	30/11	–	54/26	30/11	615,00		
		30/8	–	–	30/8	–			
	12,11	30/5	–	–	30/5	–		12,11	LIMITE DE SONDAGEM
							610,00		Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).

Resistência à Penetração × Profundidade

1ª + 2ª 2ª + 3ª

0 10 20 30 40 50

Sondador: Alex

Desenhista Resp. Jackson Soares

JACKSON SOARES

Resp. Técnico Felipe Souza da Silva

Felipe Souza da Silva

CREA: 5069965422

CONFORME NBR 6484:2020



Foto 36

	CLS SONDAGENS	**CS2025-620**
	Localização de Sondagem	**SEM ESCALA**
	Cliente: INPLENITUS - Projetos, Gerenciamento e Fiscalização de Obras Ltda	Página 44/44
	Local: R. dos Crisântemos - Jd. Marília, Marília/SP	Data 01/11/2025 23/11/2025



Desenhista Resp. Jackson Soares **JACKSON SOARES**	Resp. Técnico Felipe Souza da Silva **Felipe Souza da Silva** **CREA: 5069965422**