RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO

Cliente: Prefeitura Municipal de Caete
Endereço: Av. Dr. João Pinheiro, Corrego Caeté, Caeté/MG
Natureza: Sondagem de simples reconhecimento

DuoSolo Projetos, Fundações e Construções Ltda
Rua Alberto Silva, 206 - Bairro Célvia - Vespasiano/MG - CEP 33200-000
Contato: (31) 9254-2845
e-mail.: douglas@duosolo.com.br

RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO

Prezados Senhores,

Atendendo a solicitação de V.Sas, apresentamos o resultado das sondagens à percussão de simples reconhecimento, executadas com tubo de revestimento de diâmetro ø 2 1/2” e medida de resistência à Penetração (SPT) de metro em metro, com auxílio de amostrador padrão bi partido Raymond, diâmetro externo de ø 2” e interno ø 1 3/8”, no local em referência.

Local: Av. Dr. João Pinheiro, Corrego Caeté, Caeté/MG

O presente trabalho visa apresentar resultados que servirão de instrumento orientativo e normativo para definição da melhor fundação para futuros empreendimentos. A sondagem foi realizada conforme prescrição da NBR 6484 - Execução de sondagem de simples reconhecimento do solo, NBR 7250 - Identificação e descrição de amostras de solos obtidas em sondagem de simples reconhecimento do solo e NBR 9603 - Sondagem a trado ABNT.

Foram realizados 10 furos de sondagem no local indicado pelo contratante totalizando 104,5 metros de perfuração.

DuoSolo Projetos, Fundações e Construções Ltda
Rua Alberto Silva, 206 - Bairro Célvia - Vespasiano/MG - CEP 33200-000
Contato: (31) 9254-2845
e-mail.: douglas@duosolo.com.br

RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO

Método:

A sondagem é iniciada com emprego de trado-concha ou cavadeira manual até a profundidade de 1 m, seguindo-se a instalação até essa profundidade, do primeiro segmento do tubo de revestimento. Nas operações subsequentes de perfuração, intercaladas às de ensaio e amostragem, é utilizado trado helicoidal até se atingir o nível d'água freático.

Após atingir o lençol freático as operações de perfuração são realizadas utilizando-se o trépano de lavagem como ferramenta de escavação. O material escavado é removido por meio de circulação de água motorizada, através da composição de perfuração.

Durante a operação de perfuração, são anotadas as profundidades das transições de camadas detectadas por exame tátil-visual e da mudança de coloração de material trazidos à boca do furo pelo trado helicoidal ou pela água de circulação. São coletadas amostras do primeiro metro perfurado pelo trado concha e a cada metro de perfuração, a partir de 1 metro de profundidade, através do amostrador-padrão, com excecução de SPT.

A obtenção da medida de número de golpes N é registrada após o posicionamento do amostrador padrão conectado à composição de cravação, colocando-se a cabeça de bater e utilizando-se o tubo de revestimento como referência, marca-se, com giz, um segmento de 45 cm divididos em três segmentos iguais de 15 cm. Após apoiar o martelo suavemente sobre a cabeça de bater é anotado a eventual penetração do amostrador no solo, prossegue-se a cravação do amostrador padrão até completar os 45 cm de penetração por meio de impactos sucessivos do martelo padronizado caindo livremente de uma altura de 75 cm, anotando-se, separadamente, o número de golpes necessários à cravação de cada segmento de 15 cm do amostrador padrão.



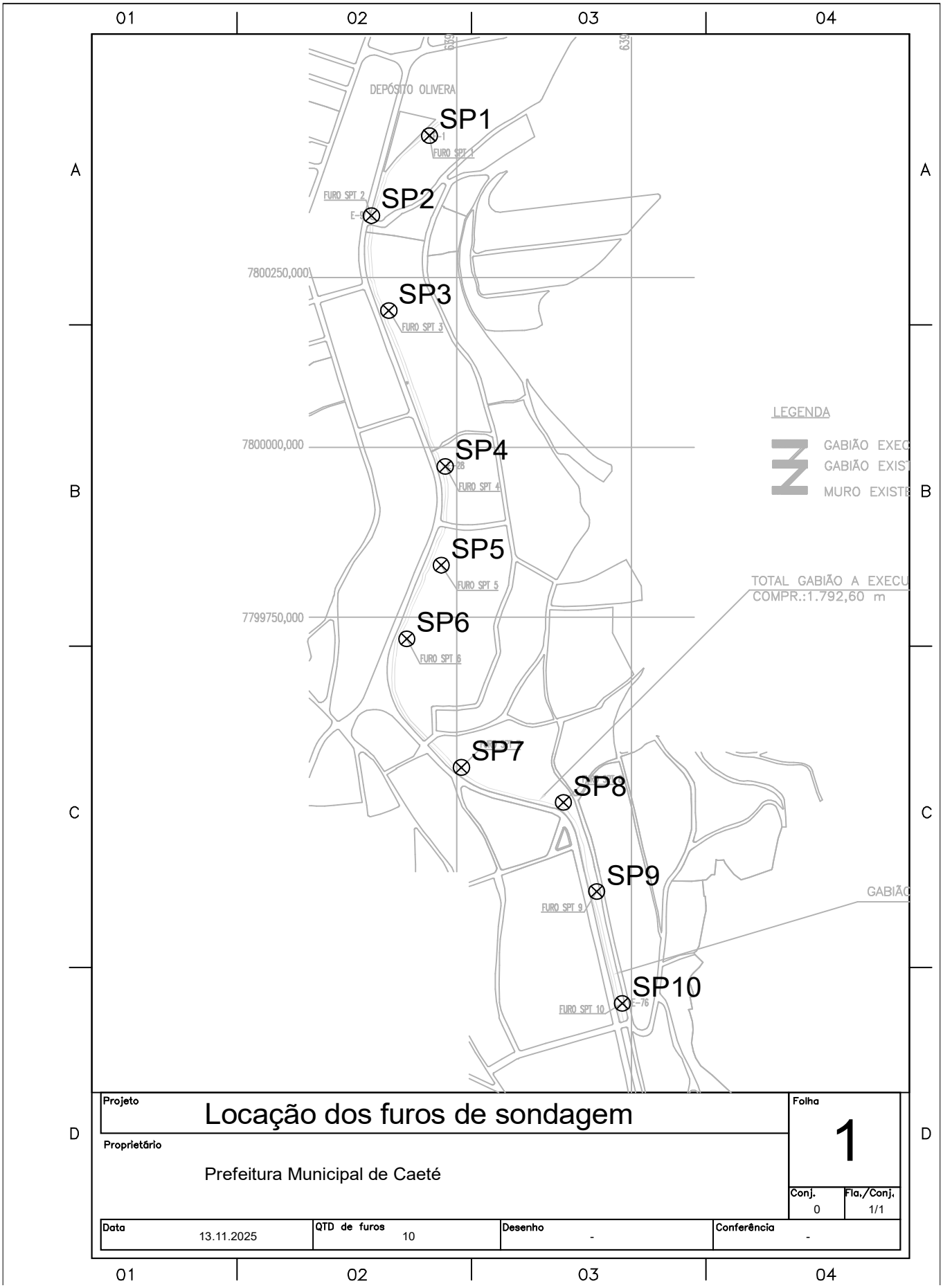
DuoSolo Projetos, Fundações e Construções Ltda
Rua Alberto Silva, 206 - Bairro Célvia - Vespasiano/MG - CEP 33200-000
Contato: (31) 9254-2845
e-mail.: douglas@duosolo.com.br

RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO

Aparelhagem:

- Torre desmontável
- Tubos de revestimento de aço, diametro nominal interno 63,5 (Dext = 76,1 mm +/- 5mm e Dint = 68,8 mm +/- 5mm) podendo ser emendados por luvas, com comprimento de 1,00 e/ou 2 m.
- Composição de perfuração e cravação do amostrador padrão.
- Trado concha com diametro de (100 +/- 10) mm
- Trado helicoidal com diametro mínimo de 56 mm.
- Trépano de lavagem em aço, com diametro nominal de 25.
- Amostrador padrão, de diâmetro externo de 50,8 mm +/- 2 mm e diâmetro interno de 34,9 mm +/- 2 mm.
- Cabeça de bater em tarugo de aço de 83 +/- 5 mm de diâmetro, 90 +/- 5 mm de altura e massa nominal entre 3,5 e 4,5 Kg.
- Martelo padronizado peso total 65 Kg.
- Baldinho para esgotar o furo.
- Medidor de nível d'água.
- Metro de balcão.
- Receipientes para amostras.
- Bomba dágua centrífuga motorizada.
- Caixa d'água ou tambor com divisória interna para decantação.
- Ferramentas gerais necessárias à operação da aparelhagem.

DuoSolo Projetos, Fundações e Construções Ltda
Rua Alberto Silva, 206 - Bairro Célvia - Vespasiano/MG - CEP 33200-000
Contato: (31) 9254-2845
e-mail.: douglas@duosolo.com.br



Projeto

Locação dos furos de sondagem

Folha 1

Proprietário

Prefeitura Municipal de Caeté

Conj.	Fls./Conj.
0	1/1

Data	QTD de furos	Desenho	Conferência
13.11.2025	10	-	-

RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO

Registro fotográfico:

SPT1





SPT2





SPT3





DuoSolo Projetos, Fundações e Construções Ltda
Rua Alberto Silva, 206 - Bairro Célvia - Vespasiano/MG - CEP 33200-000
Contato: (31) 9254-2845
e-mail.: douglas@duosolo.com.br

RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO

Registro fotográfico:

SPT4





SPT5





SPT6





DuoSolo Projetos, Fundações e Construções Ltda
Rua Alberto Silva, 206 - Bairro Célvia - Vespasiano/MG - CEP 33200-000
Contato: (31) 9254-2845
e-mail.: douglas@duosolo.com.br

RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO

Registro fotográfico:

SPT7





SPT8





SPT9





DuoSolo Projetos, Fundações e Construções Ltda
Rua Alberto Silva, 206 - Bairro Célvia - Vespasiano/MG - CEP 33200-000
Contato: (31) 9254-2845
e-mail.: douglas@duosolo.com.br

RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO

Registro fotográfico:

SPT10





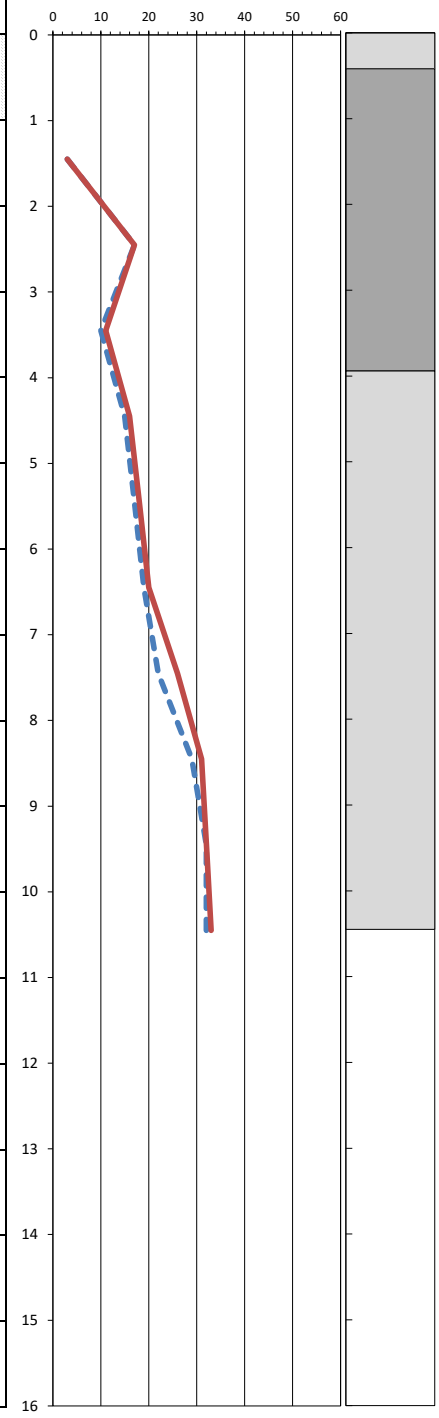
DuoSolo Projetos, Fundações e Construções Ltda
Rua Alberto Silva, 206 - Bairro Célvia - Vespasiano/MG - CEP 33200-000
Contato: (31) 9254-2845
e-mail.: douglas@duosolo.com.br

DUOSOLO	STANDARD PENETRATION TEST SPT (NBR 6484/2020)	SPT 01	EMISSÃO: 10/11/2025 CÓDIGO: SPT 01 REVISÃO: - FOLHA: 01

CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Caete	DATA DE INÍCIO:	10/11/2025
ENDEREÇO:	Av. Dr. João Pinheiro, Corrego Caeté, Caeté/MG	DATA DE TÉRMINO:	13/11/2025
SONDADOR:	Jeferson	COMPLEMENTO:	

Penetração		Consistência	Peso pilão	65 Kg	Profundidade do nível d'água (m)	
Golpes / 30 cm		Muito mole ..... < 2 Mole ..... 3 a 5 Média ..... 6 a 10 Rija ..... 11 a 19 Dura ..... > 19	Altura de queda	75 cm	13/11/2025	NA detectado aos 3,54 m
			Revestimento	2 1/2"	13/11/2025	NA detectado aos 3,54 m

Inicial	Final	Camadas	Amostra Nº	Profund. m	NA m	Classificação das amostras
						0,42 Solo orgânico de cor marrom
3	3		1	1,45		Silte muito argiloso, pouco arenoso de cor variegada Consistência: Mole a rija
17	17		2	2,45		
10	11		3	3,45		3,94
15	16		4	4,45		Silte muito arenoso, pouco argiloso de cor variegada Mediamente compacto a compacto
17	18		5	5,45		
19	20		6	6,45		
22	26		7	7,45		
29	31		8	8,45		
32	32		9	9,45		
32	33		10	10,45		10,45



CRIT. PARADA	Fofa (o) ..... < 4 Pouco Compacta ..... 5 a 8 Mediamente Compacta (o) ..... 9 a 18 Compacta (o) ..... 19 a 40 Muito Compacta (o) ..... > 40	AMOSTRADOR		Sondagem paralizada aos 10 metros de profunidedade conforme solicitaçaão do cliente.
x		ø INTERNO	1 1/8"	
COTA		ø EXTERNO	2"	
- 1,05 m	Compacidade	PROF. DO REVEST.	2 m	

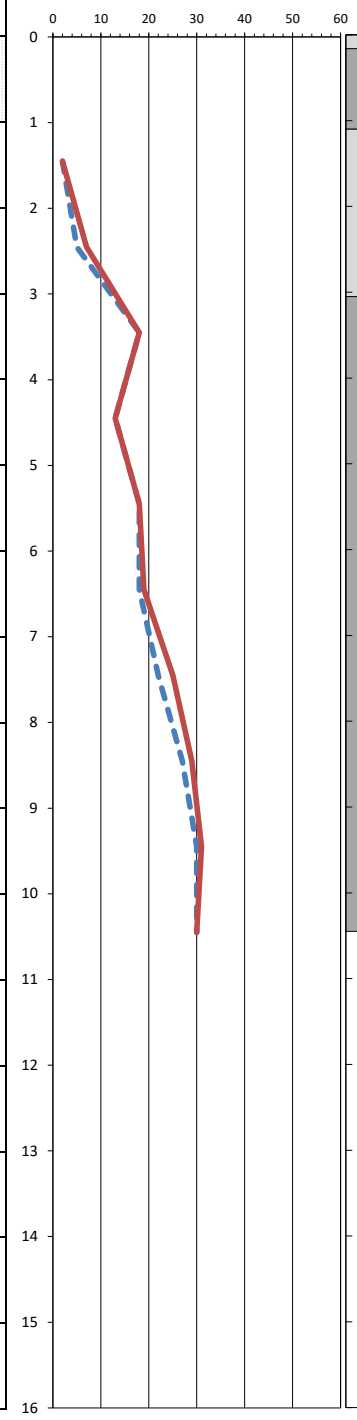
DuoSolo Projetos, Fundações e Construções Ltda
Rua Alberto Silva, 206 - Bairro Célvia - Vespasiano/MG - CEP 33200-000
Contato: (31) 9254-2845
e-mail.: douglas@duosolo.com.br

DUOSOLO	STANDARD PENETRATION TEST SPT (NBR 6484/2020)	SPT 02	EMISSÃO: 10/11/2025 CÓDIGO: SPT 02 REVISÃO: - FOLHA: 01

CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Caete	DATA DE INÍCIO:	10/11/2025
ENDEREÇO:	Av. Dr. João Pinheiro, Corrego Caeté, Caeté/MG	DATA DE TÉRMINO:	13/11/2025
SONDADOR:	Jeferson	COMPLEMENTO:	

Penetração		Consistência	Peso pilão	65 Kg	Profundidade do nível d'água (m)	
Golpes / 30 cm		Muito mole ..... < 2 Mole ..... 3 a 5 Média ..... 6 a 10 Rija ..... 11 a 19 Dura ..... > 19	Altura de queda	75 cm	12/11/2025	NA detectado aos 4 m
			Revestimento	2 1/2"	12/11/2025	NA detectado aos 4 m

Inicial	Final	Camadas	Amostra Nº	Profund. m	NA m	Classificação das amostras
						Concreto
					0,16	Aterro de materiais variados de cor marrom
2	2		1	1,45	1,10	Silte muito argiloso, pouco arenoso de cor variegada Consistência: Muito mole a média
5	7		2	2,45		
18	18		3	3,45	3,05	Silte muito arenoso, pouco argiloso de cor variegada Mediamente compacto a compacto
13	13		4	4,45		
18	18		5	5,45		
18	19		6	6,45		
22	25		7	7,45		
27	29		8	8,45		
30	31		9	9,45		
30	30		10	10,45	10,45	



CRIT. PARADA	Fofa (o) ..... < 4 Pouco Compacta ..... 5 a 8 Mediamente Compacta (o) ..... 9 a 18 Compacta (o) ..... 19 a 40 Muito Compacta (o) ..... > 40	AMOSTRADOR		Sondagem paralizada aos 10 metros de profunidedade conforme solicitaçaão do cliente.
x		ø INTERNO	1 1/8"	
COTA		ø EXTERNO	2"	
- 0,50 m	Compacidade	PROF. DO REVEST.	2 m	

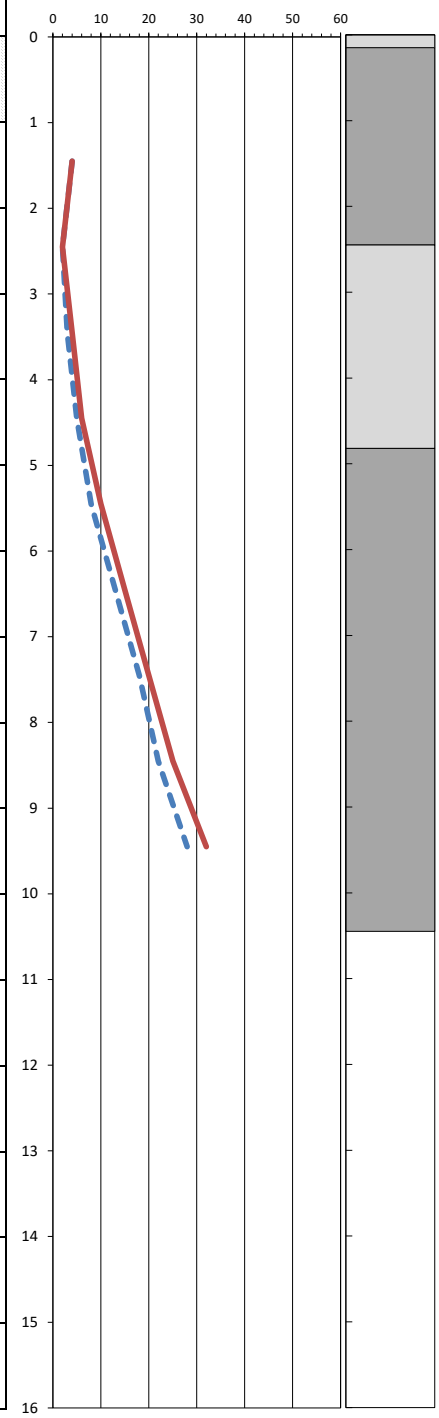
DuoSolo Projetos, Fundações e Construções Ltda
Rua Alberto Silva, 206 - Bairro Célvia - Vespasiano/MG - CEP 33200-000
Contato: (31) 9254-2845
e-mail.: douglas@duosolo.com.br

DUOSOLO	STANDARD PENETRATION TEST SPT (NBR 6484/2020)	SPT 03	EMISSÃO: 10/11/2025 CÓDIGO: SPT 03 REVISÃO: - FOLHA: 01

CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Caete	DATA DE INÍCIO:	10/11/2025
ENDEREÇO:	Av. Dr. João Pinheiro, Corrego Caeté, Caeté/MG	DATA DE TÉRMINO:	13/11/2025
SONDADOR:	Jeferson	COMPLEMENTO:	

Penetração		Consistência	Peso pilão	65 Kg	Profundidade do nível d'água (m)	
Golpes / 30 cm		Muito mole ..... < 2 Mole ..... 3 a 5 Média ..... 6 a 10 Rija ..... 11 a 19 Dura ..... > 19	Altura de queda	75 cm	12/11/2025	NA detectado aos 3,6 m
			Revestimento	2 1/2"	12/11/2025	NA detectado aos 3,6 m

Inicial	Final	Camadas	Amostra Nº	Profund. m	NA m	Classificação das amostras
						Concreto 0,15
4	4		1	1,45		Aterro de materiais variados de cor marrom Consistência: Muito mole a mole
2	2		2	2,45		2,45
3	4		3	3,45		Silte muito argiloso, pouco arenoso de cor variegada Consistência: Muito mole a mole
5	6		4	4,45		4,82
8	10		5	5,45		
13	15		6	6,45		
18	20		7	7,45		Silte muito arenoso, pouco argiloso de cor variegada Pouco compacto a compacto
22	25		8	8,45		
28	32		9	9,45		
						10,45



CRIT. PARADA	Fofa (o) ..... < 4 Pouco Compacta ..... 5 a 8 Mediamente Compacta (o) ..... 9 a 18 Compacta (o) ..... 19 a 40 Muito Compacta (o) ..... > 40	AMOSTRADOR		Sondagem paralizada aos 10 metros de profunidedade conforme solicitaçaão do cliente.
x		ø INTERNO	1 1/8"	
COTA		ø EXTERNO	2"	
- 0,42 m	Compacidade	PROF. DO REVEST.	2 m	

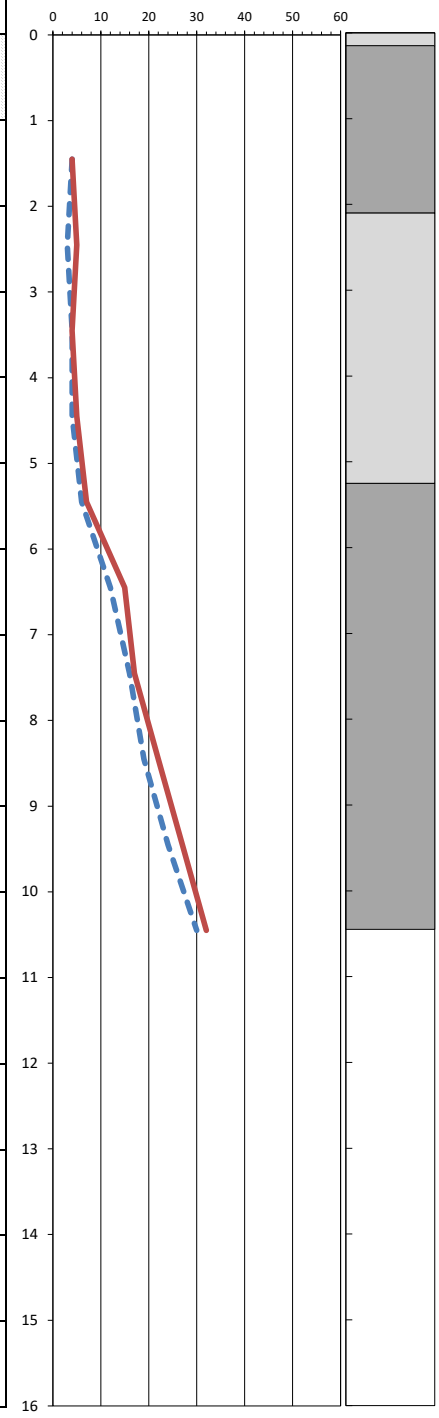
DuoSolo Projetos, Fundações e Construções Ltda
Rua Alberto Silva, 206 - Bairro Célvia - Vespasiano/MG - CEP 33200-000
Contato: (31) 9254-2845
e-mail.: douglas@duosolo.com.br

DUOSOLO	STANDARD PENETRATION TEST SPT (NBR 6484/2020)	SPT 04	EMISSÃO: 10/11/2025 CÓDIGO: SPT 04 REVISÃO: - FOLHA: 01

CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Caete	DATA DE INÍCIO:	10/11/2025
ENDEREÇO:	Av. Dr. João Pinheiro, Corrego Caeté, Caeté/MG	DATA DE TÉRMINO:	13/11/2025
SONDADOR:	Jeferson	COMPLEMENTO:	

Penetração		Consistência	Peso pilão	65 Kg	Profundidade do nível d'água (m)	
Golpes / 30 cm		Muito mole ..... < 2 Mole ..... 3 a 5 Média ..... 6 a 10 Rija ..... 11 a 19 Dura ..... > 19	Altura de queda	75 cm	12/11/2025	NA detectado aos 4,98 m
			Revestimento	2 1/2"	12/11/2025	NA detectado aos 4,98 m

Inicial	Final	Camadas	Amostra Nº	Profund. m	NA m	Classificação das amostras
						Concreto 0,15
4	4		1	1,45		Aterro de materiais variados de cor marrom com pedregulhos médios e grandes Consistência: Mole 2,10
3	5		2	2,45		Silte muito argiloso, pouco arenoso de cor variegada Consistência: Mole
4	4		3	3,45		
4	5		4	4,45		
6	7		5	5,45		5,25
12	15		6	6,45		Silte muito arenoso, pouco argiloso de cor variegada Pouco compacto a compacto
16	17		7	7,45		
19	22		8	8,45		
24	27		9	9,45		
30	32		10	10,45		10,45



CRIT. PARADA	Fofa (o) ..... < 4 Pouco Compacta ..... 5 a 8 Mediamente Compacta (o) ..... 9 a 18 Compacta (o) ..... 19 a 40 Muito Compacta (o) ..... > 40	AMOSTRADOR		Sondagem paralizada aos 10 metros de profunidedade conforme solicitaçaão do cliente.
x		ø INTERNO	1 1/8"	
COTA		ø EXTERNO	2"	
+ 0,51 m	Compacidade	PROF. DO REVEST.	2 m	

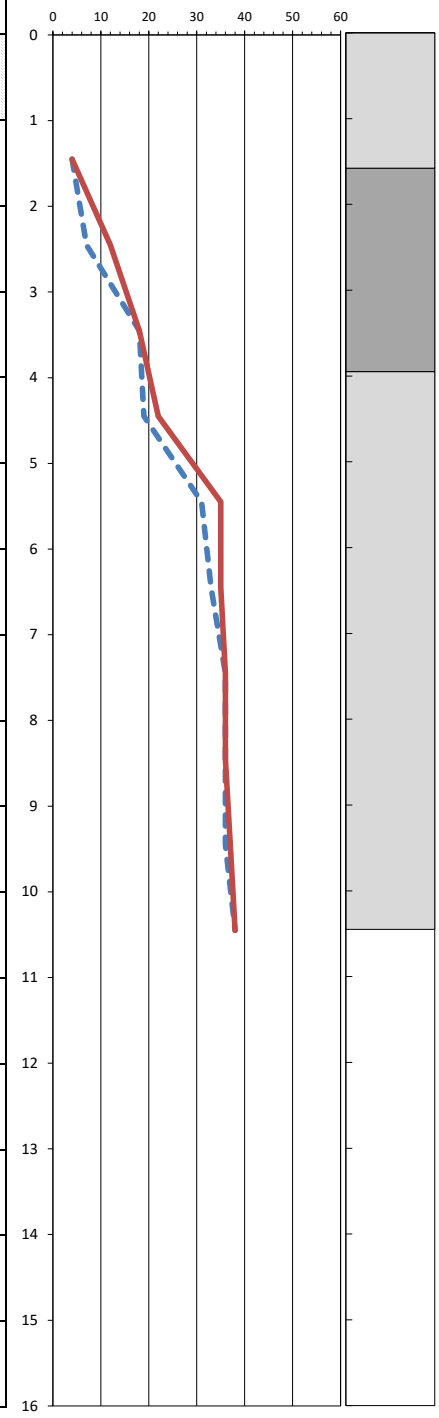
DuoSolo Projetos, Fundações e Construções Ltda
Rua Alberto Silva, 206 - Bairro Célvia - Vespasiano/MG - CEP 33200-000
Contato: (31) 9254-2845
e-mail.: douglas@duosolo.com.br

DUOSOLO	STANDARD PENETRATION TEST SPT (NBR 6484/2020)	SPT 05	EMISSÃO: 10/11/2025 CÓDIGO: SPT 05 REVISÃO: - FOLHA: 01

CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Caete	DATA DE INÍCIO:	10/11/2025
ENDEREÇO:	Av. Dr. João Pinheiro, Corrego Caeté, Caeté/MG	DATA DE TÉRMINO:	13/11/2025
SONDADOR:	Jeferson	COMPLEMENTO:	

Penetração		Consistência	Peso pilão	65 Kg	Profundidade do nível d'água (m)	
Golpes / 30 cm		Muito mole ..... < 2 Mole ..... 3 a 5 Média ..... 6 a 10 Rija ..... 11 a 19 Dura ..... > 19	Altura de queda	75 cm	11/11/2025	NA detectado aos 3 m
			Revestimento	2 1/2"	11/11/2025	NA detectado aos 3 m

Inicial	Final	Camadas	Amostra Nº	Profund. m	NA m	Classificação das amostras
4	4		1	1,45		Aterro de materiais variados de cor marrom 1,58
7	12		2	2,45		Silte muito argiloso, pouco arenoso de cor variegada Consistência: Mole a rija
18	18		3	3,45		3,95
19	22		4	4,45		Silte muito arenoso, pouco argiloso de cor variegada Mediamente compacto a compacto
31	35		5	5,45		
33	35		6	6,45		
36	36		7	7,45		
36	36		8	8,45		
36	37		9	9,45		
38	38		10	10,45		10,45



CRIT. PARADA	Fofa (o) ..... < 4 Pouco Compacta ..... 5 a 8 Mediamente Compacta (o) ..... 9 a 18 Compacta (o) ..... 19 a 40 Muito Compacta (o) ..... > 40	AMOSTRADOR		Sondagem paralizada aos 10 metros de profunidedade conforme solicitaçaão do cliente.
x		ø INTERNO	1 1/8"	
COTA		ø EXTERNO	2"	
+ 2,70 m	Compacidade	PROF. DO REVEST.	2 m	

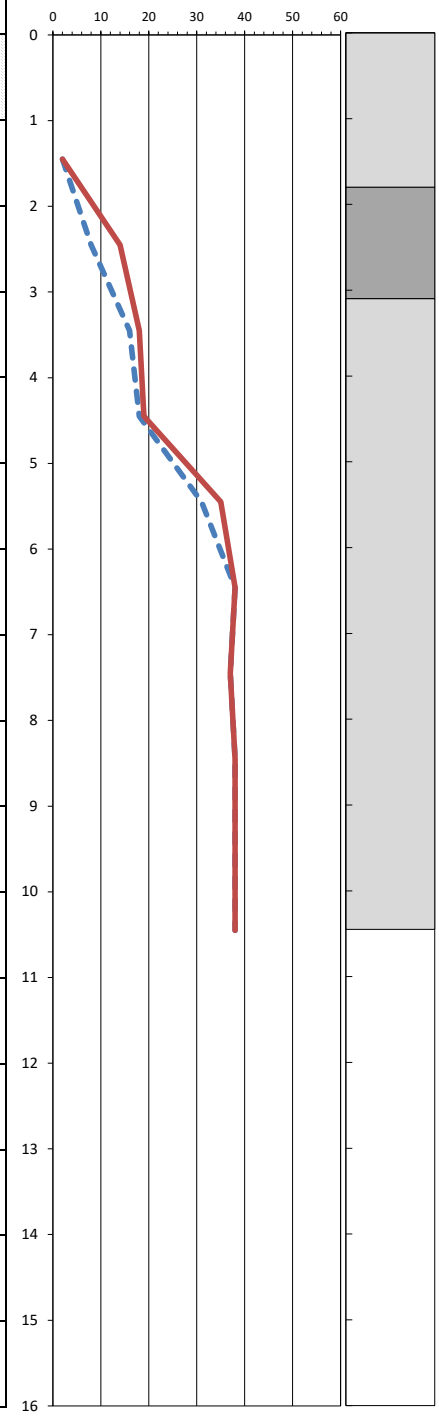
DuoSolo Projetos, Fundações e Construções Ltda
Rua Alberto Silva, 206 - Bairro Célvia - Vespasiano/MG - CEP 33200-000
Contato: (31) 9254-2845
e-mail.: douglas@duosolo.com.br

DUOSOLO	STANDARD PENETRATION TEST SPT (NBR 6484/2020)	SPT 06	EMISSÃO: 10/11/2025 CÓDIGO: SPT 06 REVISÃO: - FOLHA: 01

CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Caete	DATA DE INÍCIO:	10/11/2025
ENDEREÇO:	Av. Dr. João Pinheiro, Corrego Caeté, Caeté/MG	DATA DE TÉRMINO:	13/11/2025
SONDADOR:	Jeferson	COMPLEMENTO:	

Penetração		Consistência	Peso pilão	65 Kg	Profundidade do nível d'água (m)	
Golpes / 30 cm		Muito mole ..... < 2 Mole ..... 3 a 5 Média ..... 6 a 10 Rija ..... 11 a 19 Dura ..... > 19	Altura de queda	75 cm	11/11/2025	NA detectado aos 2,4 m
			Revestimento	2 1/2"	11/11/2025	NA detectado aos 2,4 m

Inicial	Final	Camadas	Amostra Nº	Profund. m	NA m	Classificação das amostras
2	2		1	1,45		Aterro de materiais variados de cor marrom
						1,80
8	14		2	2,45		Silte muito argiloso, pouco arenoso de cor variegada Consistência: Muito mole
						3,10
16	18		3	3,45		Silte muito arenoso, pouco argiloso de cor variegada com pedregulhos finos Mediamente compacto a compacto
18	19		4	4,45		
31	35		5	5,45		
38	38		6	6,45		
37	37		7	7,45		
38	38		8	8,45		
38	38		9	9,45		
38	38		10	10,45		
						10,45



CRIT. PARADA	Fofa (o) ..... < 4 Pouco Compacta ..... 5 a 8 Mediamente Compacta (o) ..... 9 a 18 Compacta (o) ..... 19 a 40 Muito Compacta (o) ..... > 40	AMOSTRADOR		Sondagem paralizada aos 10 metros de profunidedade conforme solicitaçaão do cliente.
x		ø INTERNO	1 1/8"	
COTA		ø EXTERNO	2"	
- 3,10 m	Compacidade	PROF. DO REVEST.	2 m	

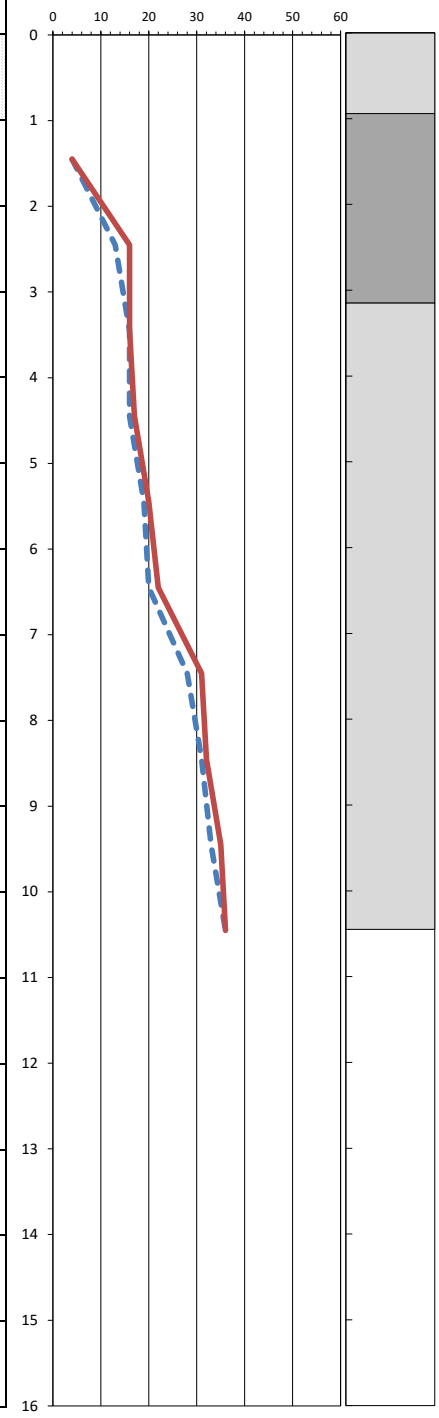
DuoSolo Projetos, Fundações e Construções Ltda
Rua Alberto Silva, 206 - Bairro Célvia - Vespasiano/MG - CEP 33200-000
Contato: (31) 9254-2845
e-mail.: douglas@duosolo.com.br

DUOSOLO	STANDARD PENETRATION TEST SPT (NBR 6484/2020)	SPT 07	EMISSÃO: 10/11/2025 CÓDIGO: SPT 07 REVISÃO: - FOLHA: 01

CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Caete	DATA DE INÍCIO:	10/11/2025
ENDEREÇO:	Av. Dr. João Pinheiro, Corrego Caeté, Caeté/MG	DATA DE TÉRMINO:	13/11/2025
SONDADOR:	Jeferson	COMPLEMENTO:	

Penetração		Consistência	Peso pilão	65 Kg	Profundidade do nível d'água (m)	
Golpes / 30 cm		Muito mole ..... < 2 Mole ..... 3 a 5 Média ..... 6 a 10 Rija ..... 11 a 19 Dura ..... > 19	Altura de queda	75 cm	13/11/2025	NA detectado aos 2,7 m
			Revestimento	2 1/2"	13/11/2025	NA detectado aos 2,7 m

Inicial	Final	Camadas	Amostra Nº	Profund. m	NA m	Classificação das amostras
						Aterro de materiais variados de cor marrom com pedregulhos médios
					0,94	
4	4		1	1,45		Silte muito argiloso, pouco arenoso de cor variegada Consistência: Mole a rija
13	16		2	2,45		
					3,15	
16	16		3	3,45		Silte muito arenoso, pouco argiloso de cor variegada Mediamente compacto a compacto
16	17		4	4,45		
19	20		5	5,45		
20	22		6	6,45		
28	31		7	7,45		
31	32		8	8,45		
33	35		9	9,45		
36	36		10	10,45		
					10,45	



CRIT. PARADA	Fofa (o) ..... < 4 Pouco Compacta ..... 5 a 8 Mediamente Compacta (o) ..... 9 a 18 Compacta (o) ..... 19 a 40 Muito Compacta (o) ..... > 40	AMOSTRADOR		Sondagem paralizada aos 10 metros de profunidedade conforme solicitaçaão do cliente.
x		ø INTERNO	1 1/8"	
COTA		ø EXTERNO	2"	
+ 1,51 m	Compacidade	PROF. DO REVEST.	2 m	

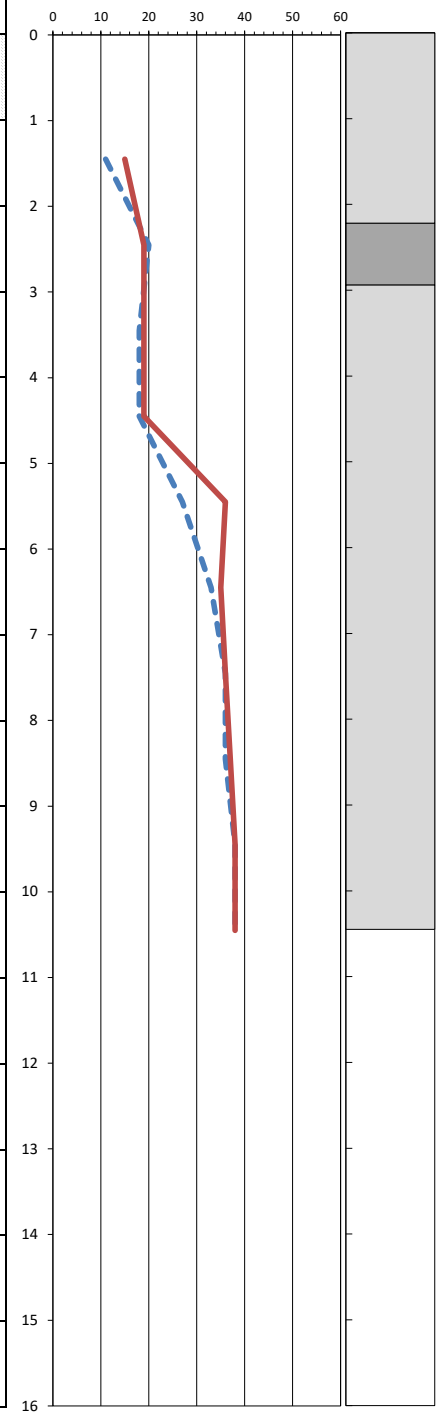
DuoSolo Projetos, Fundações e Construções Ltda
Rua Alberto Silva, 206 - Bairro Célvia - Vespasiano/MG - CEP 33200-000
Contato: (31) 9254-2845
e-mail.: douglas@duosolo.com.br

DUOSOLO	STANDARD PENETRATION TEST SPT (NBR 6484/2020)	SPT 08	EMISSÃO: 10/11/2025 CÓDIGO: SPT 08 REVISÃO: - FOLHA: 01

CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Caete	DATA DE INÍCIO:	10/11/2025
ENDEREÇO:	Av. Dr. João Pinheiro, Corrego Caeté, Caeté/MG	DATA DE TÉRMINO:	13/11/2025
SONDADOR:	Jeferson	COMPLEMENTO:	

Penetração		Consistência	Peso pilão	65 Kg	Profundidade do nível d'água (m)	
Golpes / 30 cm		Muito mole ..... < 2 Mole ..... 3 a 5 Média ..... 6 a 10 Rija ..... 11 a 19 Dura ..... > 19	Altura de queda	75 cm	10/11/2025	NA detectado aos 2,1 m
			Revestimento	2 1/2"	10/11/2025	NA detectado aos 2,1 m

Inicial	Final	Camadas	Amostra Nº	Profund. m	NA m	Classificação das amostras
11	15		1	1,45		Aterro de materiais variados de cor marrom com pedregulhos finos, médios e grandes
20	19		2	2,45		2,22
18	19		3	3,45		Silte muito argiloso, pouco arenoso de cor variegada Consistência: Rija
18	19		4	4,45		2,94
27	36		5	5,45		
33	35		6	6,45		Silte muito arenoso, pouco argiloso de cor variegada Mediamente compacto a compacto
36	36		7	7,45		
36	37		8	8,45		
38	38		9	9,45		
38	38		10	10,45		10,45



CRIT. PARADA	Fofa (o) ..... < 4 Pouco Compacta ..... 5 a 8 Mediamente Compacta (o) ..... 9 a 18 Compacta (o) ..... 19 a 40 Muito Compacta (o) ..... > 40	AMOSTRADOR		Sondagem paralizada aos 10 metros de profunidedade conforme solicitaçaão do cliente.
x		ø INTERNO	1 1/8"	
COTA		ø EXTERNO	2"	
- 0,10 m	Compacidade	PROF. DO REVEST.	2 m	

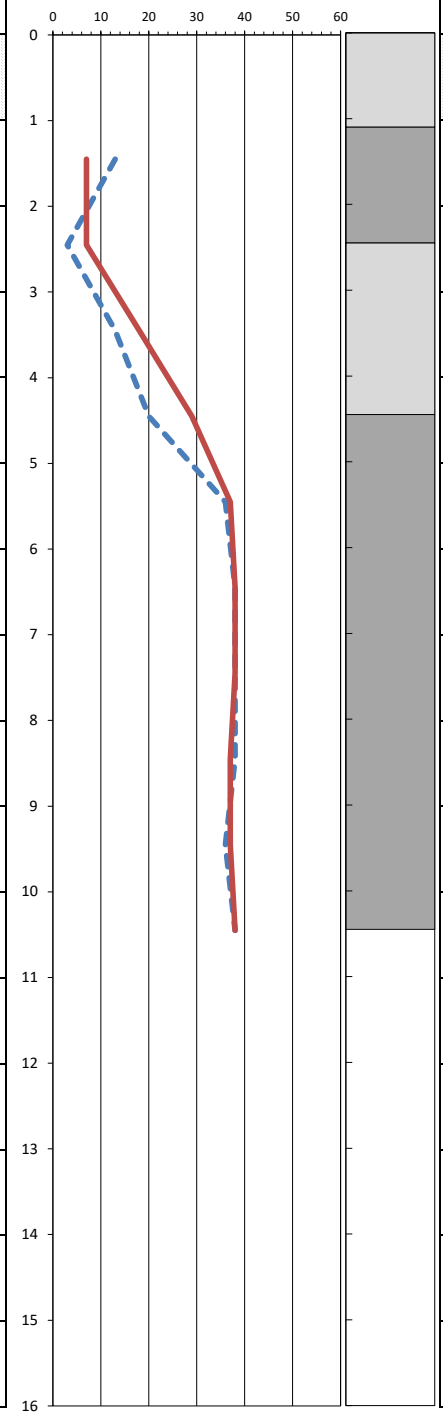
DuoSolo Projetos, Fundações e Construções Ltda
Rua Alberto Silva, 206 - Bairro Célvia - Vespasiano/MG - CEP 33200-000
Contato: (31) 9254-2845
e-mail.: douglas@duosolo.com.br

DUOSOLO	STANDARD PENETRATION TEST SPT (NBR 6484/2020)	SPT 09	EMISSÃO: 10/11/2025 CÓDIGO: SPT 09 REVISÃO: - FOLHA: 01

CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Caete	DATA DE INÍCIO:	10/11/2025
ENDEREÇO:	Av. Dr. João Pinheiro, Corrego Caeté, Caeté/MG	DATA DE TÉRMINO:	13/11/2025
SONDADOR:	Jeferson	COMPLEMENTO:	

Penetração		Consistência	Peso pilão	65 Kg	Profundidade do nível d'água (m)	
Golpes / 30 cm		Muito mole ..... < 2 Mole ..... 3 a 5 Média ..... 6 a 10 Rija ..... 11 a 19 Dura ..... > 19	Altura de queda	75 cm	10/11/2025	NA detectado aos 1,5 m
			Revestimento	2 1/2"	10/11/2025	NA detectado aos 1,5 m

Inicial	Final	Camadas	Amostra Nº	Profund. m	NA m	Classificação das amostras
						Aterro de materiais variados de cor marrom
						1,10
13	7		1	1,45		Silte muito argiloso, pouco arenoso de cor variegada Consistência: Média
3	7		2	2,45		2,45
13	18		3	3,45		Silte muito arenoso, pouco argiloso de cor amarelo Pouco a mediamente compacto
20	29		4	4,45		4,45
36	37		5	5,45		Silte muito arenoso, pouco argiloso de cor branco e amarelo Compacto
38	38		6	6,45		
38	38		7	7,45		
38	37		8	8,45		
36	37		9	9,45		
38	38		10	10,45		10,45



CRIT. PARADA	Fofa (o) ..... < 4 Pouco Compacta ..... 5 a 8 Mediamente Compacta (o) ..... 9 a 18 Compacta (o) ..... 19 a 40 Muito Compacta (o) ..... > 40	AMOSTRADOR		Sondagem paralizada aos 10 metros de profunidedade conforme solicitaçaão do cliente.
x		ø INTERNO	1 1/8"	
COTA		ø EXTERNO	2"	
- 0,42 m	Compacidade	PROF. DO REVEST.	2 m	

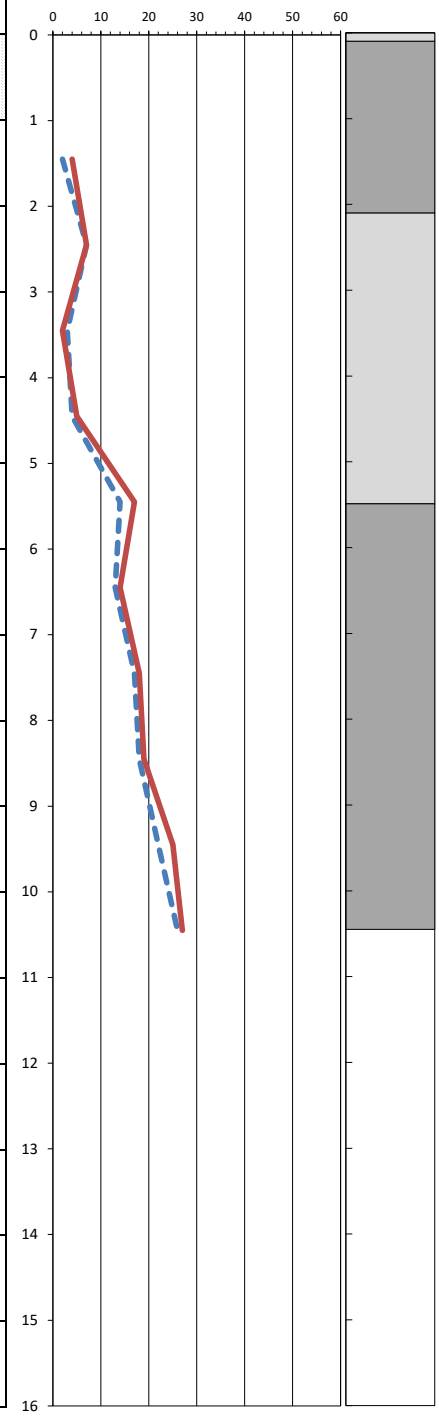
DuoSolo Projetos, Fundações e Construções Ltda
Rua Alberto Silva, 206 - Bairro Célvia - Vespasiano/MG - CEP 33200-000
Contato: (31) 9254-2845
e-mail.: douglas@duosolo.com.br

DUOSOLO	STANDARD PENETRATION TEST SPT (NBR 6484/2020)	SPT 10	EMISSÃO: 10/11/2025 CÓDIGO: SPT 10 REVISÃO: - FOLHA: 01

CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Caete	DATA DE INÍCIO:	10/11/2025
ENDEREÇO:	Av. Dr. João Pinheiro, Corrego Caeté, Caeté/MG	DATA DE TÉRMINO:	13/11/2025
SONDADOR:	Jeferson	COMPLEMENTO:	

Penetração		Consistência	Peso pilão	65 Kg	Profundidade do nível d'água (m)	
Golpes / 30 cm		Muito mole ..... < 2 Mole ..... 3 a 5 Média ..... 6 a 10 Rija ..... 11 a 19 Dura ..... > 19	Altura de queda	75 cm	10/11/2025	NA detectado aos 2,2 m
			Revestimento	2 1/2"	10/11/2025	NA detectado aos 2,2 m

Inicial	Final	Camadas	Amostra Nº	Profund. m	NA m	Classificação das amostras
						0,10 Concreto
2	4		1	1,45		Aterro de materiais variados de cor marrom Consistência: Mole
7	7		2	2,45		2,10
3	2		3	3,45		Silte muito arenoso, pouco argiloso de cor cinza Fofo a pouco compacto
4	5		4	4,45		
14	17		5	5,45		5,49
13	14		6	6,45		Silte muito arenoso, pouco argiloso de cor variegada com pedregulhos finos Mediamente compacto a compacto
17	18		7	7,45		
18	19		8	8,45		
22	25		9	9,45		
26	27		10	10,45		10,45



CRIT. PARADA	Fofa (o) ..... < 4 Pouco Compacta ..... 5 a 8 Mediamente Compacta (o) ..... 9 a 18 Compacta (o) ..... 19 a 40 Muito Compacta (o) ..... > 40	AMOSTRADOR		Sondagem paralizada aos 10 metros de profunidedade conforme solicitaçaão do cliente.
x		ø INTERNO	1 1/8"	
COTA		ø EXTERNO	2"	
+ 0,00 m	Compacidade	PROF. DO REVEST.	2 m	

DuoSolo Projetos, Fundações e Construções Ltda
Rua Alberto Silva, 206 - Bairro Célvia - Vespasiano/MG - CEP 33200-000
Contato: (31) 9254-2845
e-mail.: douglas@duosolo.com.br

OBSERVAÇÕES SOBRE NÍVEL D'ÁGUA

CONSIDERAÇÕES REFERENTE AO NÍVEL DE ÁGUA (NA):

Furo 01: NA detectado aos 3,54 m de profundidade no dia 13/11/2025 e confirmado no dia 13/11/2025 aos 3,54 m de profundidade

Furo 02: NA detectado aos 4 m de profundidade no dia 12/11/2025 e confirmado no dia 12/11/2025 aos 4 m de profundidade

Furo 03: NA detectado aos 3,6 m de profundidade no dia 12/11/2025 e confirmado no dia 12/11/2025 aos 3,6 m de profundidade

Furo 04: NA detectado aos 4,98 m de profundidade no dia 12/11/2025 e confirmado no dia 12/11/2025 aos 4,98 m de profundidade

Furo 05: NA detectado aos 3 m de profundidade no dia 11/11/2025 e confirmado no dia 11/11/2025 aos 3 m de profundidade

NOTAS IMPORTANTES A SEREM CONSIDERADAS:

1) O nível de água do subsolo pode sofrer alterações decorrentes da variação pluviométrica registrada no período compreendido entre a sondagem e a perfuração.
2) O fechamento do furo em dias posteriores a realização da sondagem, pode representar tão somente um terreno instável, como também a presença de água no terreno, mesmo que ela não tendo sido detectada no dia da realização do ensaio SPT. Devendo o engenheiro calculista da fundação, bem como o empreendedor ficar atento a essa real possibilidade.
3) O surgimento de água após 3 dias da realização do furo representa um terreno com alto índice de impermeabilidade, o que aumenta a possibilidade de não verificação do NA durante o ensaio.

DuoSolo Projetos, Fundações e Construções Ltda
Rua Alberto Silva, 206 - Bairro Célvia - Vespasiano/MG - CEP 33200-000
Contato: (31) 9254-2845
e-mail.: douglas@duosolo.com.br

OBSERVAÇÕES SOBRE NÍVEL D'ÁGUA

CONSIDERAÇÕES REFERENTE AO NÍVEL DE ÁGUA (NA):

Furo 06: NA detectado aos 2,4 m de profundidade no dia 11/11/2025 e confirmado no dia 11/11/2025 aos 2,4 m de profundidade

Furo 07: NA detectado aos 2,7 m de profundidade no dia 13/11/2025 e confirmado no dia 13/11/2025 aos 2,7 m de profundidade

Furo 08: NA detectado aos 2,1 m de profundidade no dia 10/11/2025 e confirmado no dia 10/11/2025 aos 2,1 m de profundidade

Furo 09: NA detectado aos 1,5 m de profundidade no dia 10/11/2025 e confirmado no dia 10/11/2025 aos 1,5 m de profundidade

Furo 10: NA detectado aos 2,2 m de profundidade no dia 10/11/2025 e confirmado no dia 10/11/2025 aos 2,2 m de profundidade

NOTAS IMPORTANTES A SEREM CONSIDERADAS:

1) O nível de água do subsolo pode sofrer alterações decorrentes da variação pluviométrica registrada no período compreendido entre a sondagem e a perfuração.
2) O fechamento do furo em dias posteriores a realização da sondagem, pode representar tão somente um terreno instável, como também a presença de água no terreno, mesmo que ela não tendo sido detectada no dia da realização do ensaio SPT. Devendo o engenheiro calculista da fundação, bem como o empreendedor ficar atento a essa real possibilidade.
3) O surgimento de água após 3 dias da realização do furo representa um terreno com alto índice de impermeabilidade, o que aumenta a possibilidade de não verificação do NA durante o ensaio.

DuoSolo Projetos, Fundações e Construções Ltda
Rua Alberto Silva, 206 - Bairro Célvia - Vespasiano/MG - CEP 33200-000
Contato: (31) 9254-2845
e-mail.: douglas@duosolo.com.br