

PERFIL GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO - SONDAGEM A PERCUSSÃO

BASENG

Engenharia e Construção LTDA
Rua Robertson, 610 - sala 1
CEP: 01543-010 - Tel/Fax: 3739-3831

INTERESSADO
PROESPLAN – Engenharia Ltda

SP-01

OBRA
Interceptor de Esgotos Sanitários

FOLHA
01/01

LOCAL
Estrada do Bongue – Município de Piracicaba / SP

NORMA
ABNT-NBR 6484/01

COTA (m)
0,000

COORDENADAS
N: E:

ESCALA VERT.
1:100

RT
623/06P

GEÓLOGO RESPONSÁVEL
Pedro Spaolozzo Filho

CREA
0682465664/D

VISTO

INÍCIO
19/09/06

TÉRMINO
19/09/06

N.A. (m)	PROF. (m)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	INTERP. GEOL.	NÚMERO DE GOLPES				COMPACIDADE					
					PENETRAÇÕES		SPT	FOFA	MÉDIA		COMPACTA		MUITO COMPACTA	
					15cm	30cm			10	20	30	40	50	60>60
			Argila arenosa (média a grossa), marrom	Aterro										
	1,30	1	com detritos vegetais		1/15	1/15	3/15	4						
	1,45		cinza escura e marrom											
	2,45	2			1/15	1/15	1/15	2						
			Argila siltosa											
		3	amarela escura		1/15	2/15	2/15	4						
	4,45	4			2/15	3/15	2/15	5						
			Argila siltosa, pouco arenosa, cinza escura e amarela	Aluvião										
	5,41	5			3/15	3/15	5/15	8						
	5,65													
		6			5/15	7/15	10/15	17						
		7	Argila arenosa (média a grossa), com pedregulhos, cinza escura e amarela		7/15	7/15	11/15	18						
		8			8/15	7/15	11/15	18						
	9,45	9			10/15	10/15	15/15	25						

MEDIDAS DOS NÍVEIS D'ÁGUA

ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO

OBSERVAÇÕES

☐ Amostra não recuperada

10 20 30 40 50 60>60

MOLE MÉDIA RIJA DURA

CONSISTÊNCIA

MÉTODO DE AVANÇO

Trado 9,00 m

Lavagem 0,00 m

Revestimento 0,00 m

Data	Hora	N.A.(m)	Tempo	Prof.(m)	Avanço(m)
19/09		5,60			
19/09		5,53			
19/09		5,41			

PERFIL GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO - SONDAGEM A PERCUSSÃO

BASENG

Engenharia e Construção LTDA
Rua Robertson, 610 - sala 1
CEP: 01543-010 - Tel/Fax: 3739-3831

INTERESSADO
PROESPLAN – Engenharia Ltda

SP-02

OBRA
Interceptor de Esgotos Sanitários

FOLHA
01/01

LOCAL
Estrada do Bongue – Município de Piracicaba / SP

NORMA
ABNT-NBR 6484/01

COTA (m)
0,000

COORDENADAS
N: E:

ESCALA VERT.
1:100

RT
623/06P

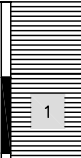
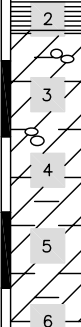
GEÓLOGO RESPONSÁVEL
Pedro Spaolozzo Filho

CREA
0682465664/D

VISTO

INÍCIO
20/09/06

TÉRMINO
20/09/06

N.A. (m)	PROF. (m)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	INTERP. GEOL.	NÚMERO DE GOLPES				COMPACIDADE					
					PENETRAÇÕES			SPT	FOFA	POCO	MÉDIA	COMPACTA	MUITO COMPACTA	
					15cm *****	30cm _____								
	0,95		Areia média a grossa, siltosa, com fragmentos de rocha	Aterro	2/15	3/15	4/15	7						
	2,60		Argila siltosa, com pedregulhos, cinza escura	Aluvião	3/15	3/15	6/15	9						
					4/15	5/15	8/15	13						
					5/15	5/15	9/15	14						
					5/15	8/15	10/15	18						
	6,45				7/15	10/15	12/15	22						

MEDIDAS DOS NÍVEIS
D'ÁGUA

ENSAIO DE LAVAGEM POR
TEMPO

OBSERVAÇÕES

Data	Hora	N.A.(m)	Tempo	Prof.(m)	Avanço(m)
20/09		seco			

		10	20	30	40	50	60>60					
MOLE MÉDIA	RIJA	DURA										
	CONSISTÊNCIA											
	MÉTODO DE AVANÇO											
	Trado							4,00 m				
	Lavagem							0,00 m				
	Revestimento							0,00 m				

PERFIL GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO - SONDAGEM A PERCUSSÃO

BASENG

Engenharia e Construção LTDA
Rua Robertson, 610 - sala 1
CEP: 01543-010 - Tel/Fax: 3739-3831

INTERESSADO
PROESPLAN – Engenharia Ltda

SP-03

OBRA
Interceptor de Esgotos Sanitários

FOLHA
01/01

LOCAL
Estrada do Bongue – Município de Piracicaba / SP

NORMA
ABNT-NBR 6484/01

COTA (m)
0,000

COORDENADAS
N: E:

ESCALA VERT.
1:100

RT
623/06P

GEÓLOGO RESPONSÁVEL
Pedro Spaolanzo Filho

CREA
0682465664/D

VISTO

INÍCIO
20/09/06

TÉRMINO
20/09/06

N.A.
(m)

PROF.
(m)

PERFIL

DESCRIÇÃO DO MATERIAL

INTERP.
GEOL.

NÚMERO DE GOLPES

PENETRAÇÕES

15cm

30cm

SPT

COMPACIDADE

FOFA

PROVA

MÉDIA

COMPACTA

MUITO
COMPACTA

10

20

30

40

50

60>60

3,75

Silte arenoso (médio a fino), com
fragmentos de siltito, cinza amarelado

Sedimentos
Paleozóicos/Mesozóicos
da Bacia do Paraná

3/15

3/15

3/15

6

4/15

5/15

5/15

10

5/15

7/15

7/15

14

Furo paralisado
(Impossível cravar revestimento)

MEDIDAS DOS NÍVEIS
D'ÁGUA

ENSAIO DE LAVAGEM POR
TEMPO

OBSERVAÇÕES

10 20 30 40 50 60>60

MOLE

MÉDIA

RIJA

DURA

CONSISTÊNCIA

MÉTODO DE AVANÇO

Trado

3,00 m

Lavagem

0,00 m

Revestimento

0,00 m

Data

Hora

N.A.(m)

Tempo


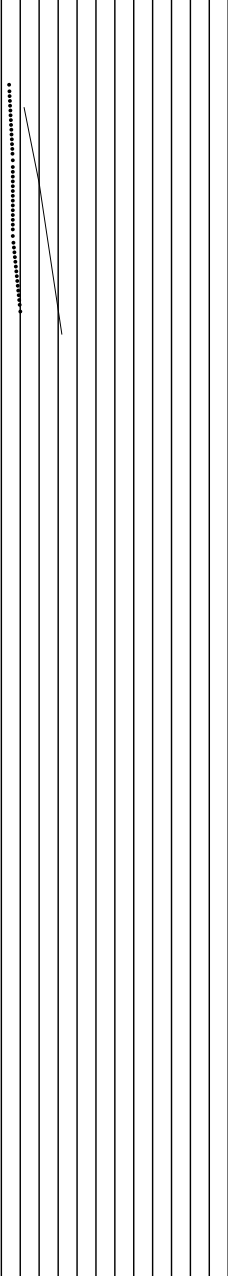
Prof.(m)

Avanço(m)

20/09

seco

PERFIL GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO - SONDAGEM A PERCUSSÃO

<div><div>BASENG</div><div>Engenharia e Construção LTDA</div><div>Rua Robertson, 610 - sala 1</div><div>CEP: 01543-010 - Tel/Fax: 3739-3831</div></div>			INTERESSADO			PROESPLAN – Engenharia Ltda			SP–04										
			OBRA			Interceptor de Esgotos Sanitários			FOLHA										
			LOCAL			Estrada do Bongue – Município de Piracicaba / SP			01/01										
			NORMA		COTA (m)		COORDENADAS		ESCALA VERT.										
ABNT–NBR 6484/01		0,000		N: E:		1:100													
RT		GEÓLOGO RESPONSÁVEL		CREA		VISTO		INÍCIO		TÉRMINO									
623/06P		Pedro Spaolonzó Filho		0682465664/D				20/09/06		20/09/06									
N.A. (m)	PROF. (m)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	INTERP. GEOL.	NÚMERO DE GOLPES			COMPACIDADE											
					PENETRAÇÕES		SPT	FOFA	POUZO	MÉDIA	COMPACTA	MUITO COMPACTA							
					15cm	30cm													
					*****							10	20	30	40	50	60>60		
			Areia média a grossa, siltosa, com fragmentos de siltito, roxo	Sedimentos Paleozóicos/Mesozóicos da Bacia do Paraná	2/15	3/15	3/15	6											
			Furo paralisado (Impossível cravar revestimento)		5/15	7/15	9/15	16											
MEDIDAS DOS NÍVEIS D'ÁGUA			ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO			OBSERVAÇÕES			10 20 30 40 50 60>60										
Data	Hora	N.A.(m)	Tempo	Prof.(m)	Avanço(m)				MÓDULO MÉDIO		RIJA		DURA						
									CONSISTÊNCIA										
									MÉTODO DE AVANÇO										
									Trado		4,00 m								
						Lavagem		0,00 m											
						Revestimento		0,00 m											

PERFIL GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO - SONDAGEM A PERCUSSÃO

BASENG

Engenharia e Construção LTDA
Rua Robertson, 610 - sala 1
CEP: 01543-010 - Tel/Fax: 3739-3831

INTERESSADO
PROESPLAN – Engenharia Ltda

SP-05

OBRA
Interceptor de Esgotos Sanitários

FOLHA
01/01

LOCAL
Estrada do Bongue – Município de Piracicaba / SP

NORMA
ABNT-NBR 6484/01

COTA (m)
0,000

COORDENADAS
N: E:

ESCALA VERT.
1:100

RT
623/06P





GEÓLOGO RESPONSÁVEL
Pedro Spaolanzo Filho

CREA
0682465664/D

VISTO

INICIO
20/09/06

TÉRMINO
20/09/06

N.A. (m)	PROF. (m)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	INTERP. GEOL.	NÚMERO DE GOLPES			SPT	COMPACIDADE								
					PENETRAÇÕES		FOFA POUQUÍSSIMO		MÉDIA	COMPACTA	MUITO COMPACTA						
					15cm *****	30cm _____											
	1,00		cinza amarelado	Sedimentos Paleozóicos/Mesozóicos da Bacia do Paraná	3/15	3/15	3/15	6									
			Areia média a grossa, siltosa, com fragmentos de siltito		3/15	5/15	6/15	11									
	3,67		cinza		5/15	5/15	7/15	12									
			Furo paralisado (Impossível cravar revestimento)														

MEDIDAS DOS NÍVEIS
D'ÁGUA

ENSAIO DE LAVAGEM POR
TEMPO


OBSERVAÇÕES

☐ Amostra não recuperada

Data	Hora	N.A.(m)	Tempo	Prof.(m)	Avanço(m)
20/09		seco			

		10	20	30	40	50	60>60
MOLE	MÉDIA	RIJA		DURA			
		CONSISTÊNCIA					
MÉTODO DE AVANÇO							
Trado				3,00 m			
Lavagem				0,00 m			
Revestimento				0,00 m			

PERFIL GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO - SONDAGEM A PERCUSSÃO

<div><div>BASENG</div><div>Engenharia e Construção LTDA</div><div>Rua Robertson, 610 - sala 1</div><div>CEP: 01543-010 - Tel/Fax: 3739-3831</div></div>			INTERESSADO PROESPLAN – Engenharia Ltda				SP-06										
			OBRA Interceptor de Esgotos Sanitários				FOLHA 01/01										
			LOCAL Estrada do Bongue – Município de Piracicaba / SP														
			NORMA ABNT-NBR 6484/01		COTA (m) 0,000		COORDENADAS N: E:		ESCALA VERT. 1:100								
RT 623/06P		GEÓLOGO RESPONSÁVEL Pedro Spaolonzo Filho		CREA 0682465664/D		VISTO		INÍCIO 20/09/06		TÉRMINO 20/09/06							
N.A. (m)	PROF. (m)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL			INTERP. GEOL.	NÚMERO DE GOLPES				COMPACIDADE						
							PENETRAÇÕES			SPT	FOFA POUQUO	MÉDIA	COMPACTA		MUITO COMPACTA		
							15cm	30cm									
							*****	_____			10	20	30	40	50	60>60	
			<div><div>1</div><div>Silte argiloso, com fragmentos de siltito, roxo e cinza</div></div> <div><div>2</div></div> <div><div>3</div></div> <div><div>4</div><div>Areia média a grossa, com fragmentos de siltito, roxa</div></div> <div><div>5</div></div>			Sedimentos Paleozóicos/Mesozóicos da Bacia do Paraná	1/15	2/15	2/15	4							
2/15	3/15	3/15	6														
3,50						2/15	4/15	3/15	7								
						5/15	5/15	5/15	10								
5,65						5/15	7/15	8/15	15								
			Furo paralisado (Impossível cravar revestimento)														
MEDIDAS DOS NÍVEIS D'ÁGUA			ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO			OBSERVAÇÕES						10 20 30 40 50 60>60					
Data	Hora	N.A.(m)	Tempo	Prof.(m)	Avanço(m)							MOLE MÉDIA	RIJA	DURA			
												CONSISTÊNCIA					
20/09												MÉTODO DE AVANÇO					
												Trado		5,00 m			
						Lavagem		0,00 m									
						Revestimento		0,00 m									

PERFIL GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO - SONDAGEM A PERCUSSÃO

[illegible]

PERFIL GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO - SONDAGEM A PERCUSSÃO

<div><div>BASENG</div><div>Engenharia e Construção LTDA</div><div>Rua Robertson, 610 - sala 1</div><div>CEP: 01543-010 - Tel/Fax: 3739-3831</div></div>			INTERESSADO PROESPLAN – Engenharia Ltda			SP-01E										
			OBRA ETE – Ponte do Caixaõ			FOLHA 01/01										
			LOCAL Estrada do Bongue – Município de Piracicaba / SP													
			NORMA ABNT-NBR 6484/01		COTA (m) 0,000		COORDENADAS N: E:		ESCALA VERT. 1:100							
RT 623/06P		GEÓLOGO RESPONSÁVEL Pedro Spaolonzo Filho		CREA 0682465664/D		VISTO		INÍCIO 19/09/06		TÉRMINO 19/09/06						
N.A. (m)	PROF. (m)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL			INTERP. GEOL.	NÚMERO DE GOLPES PENETRAÇÕES			COMPACIDADE						
							15cm		30cm _____		SPT	FOFA	MÉDIA	COMPACTA	MUITO COMPACTA	

PERFIL GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO - SONDAGEM A PERCUSSÃO

BASENG

Engenharia e Construção LTDA
Rua Robertson, 610 - sala 1
CEP: 01543-010 - Tel/Fax: 3739-3831

INTERESSADO
PROESPLAN – Engenharia Ltda

SP-02E

OBRA
ETE – Ponte do Caixão

FOLHA
01/01

LOCAL
Estrada do Bongue – Município de Piracicaba / SP

NORMA
ABNT-NBR 6484/01

COTA (m)
0,000

COORDENADAS
N: E:

ESCALA VERT.
1:100

RT
623/06P

GEÓLOGO RESPONSÁVEL
Pedro Spaolozzo Filho

CREA
0682465664/D

VISTO

INÍCIO
20/09/06

TÉRMINO
20/09/06

N.A. (m)	PROF. (m)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	INTERP. GEOL.	NÚMERO DE GOLPES			SPT	COMPACIDADE									
					PENETRAÇÕES		FOFA POUO		MÉDIA	COMPACTA	MUITO COMPACTA							
					15cm *****	30cm _____					10	20	30	40	50	60>60		
<div>N.A.</div> <div>20/09</div>	1,00		marrom Areia fina, argilosa	Aterro														
	1,43		1	amarela escura		2/15	2/15	2/15	4									
	1,63																	
			2	Areia fina, pouco argilosa, amarela acizentada		2/15	3/15	4/15	7									
			3			3/15	3/15	3/15	6									
	3,45																	
			4	Areia média a fina, pouco argilosa, cinza e amarela		3/15	5/15	5/15	10									
			5			4/15	6/15	7/15	13									
	5,45																	
			6	Areia fina, pouco argilosa, amarela acizentada		5/15	7/15	10/15	17									
	6,45																	
		7			7/15	14/15	17/15	31										
		8	Areia grossa, pouco siltosa, com pedregulhos, cinza escura		10/15	17/15	21/15	38										
		9			15/15	23/15	27/15	50										
	9,45																	

MEDIDAS DOS NÍVEIS
D'ÁGUA

ENSAIO DE LAVAGEM POR
TEMPO

OBSERVAÇÕES

Data	Hora	N.A.(m)	Tempo	Prof.(m)	Avanço(m)
20/09		1,75			
20/09		1,70			
20/09		1,63			

		10	20	30	40	50	60>60
MOLE	MEDIA	RIJA	DURA				
	CONSISTÊNCIA						
MÉTODO DE AVANÇO							
Trado				2,00 m			
Lavagem				7,00 m			
Revestimento				5.40 m			

PERFIL GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO - SONDAGEM A PERCUSSÃO

BASENG

Engenharia e Construção LTDA
Rua Robertson, 610 - sala 1
CEP: 01543-010 - Tel/Fax: 3739-3831

INTERESSADO
PROESPLAN – Engenharia Ltda

SP-04E

OBRA
ETE – Ponte do Caixão

FOLHA
01/01

LOCAL
Estrada do Bongue – Município de Piracicaba / SP

NORMA
ABNT-NBR 6484/01

COTA (m)
0,000

COORDENADAS
N: E:

ESCALA VERT.
1:100

RT
623/06P

GEÓLOGO RESPONSÁVEL
Pedro Spaolozzo Filho

CREA
0682465664/D

VISTO

INÍCIO
20/09/06

TÉRMINO
20/09/06

N.A. (m)	PROF. (m)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	INTERP. GEOL.	NÚMERO DE GOLPES			SPT	COMPACIDADE									
					PENETRAÇÕES		FOFA POCO		MÉDIA	COMPACTA	MUITO COMPACTA							
					15cm *****	30cm _____												
			Argila arenosa (fina), cinza amarelada	Aterro														
	1,00		Argila siltosa, pouco arenosa, amarela e marrom		2/15	2/15	3/15	5										
	1,45	1	Argila siltosa, pouco arenosa, amarela e cinza	Aluvião	2/15	4/15	5/15	9										
	2,45	2			3/15	5/15	5/15	10										
		3			5/15	7/15	9/15	16										
	4,81	4			7/15	10/15	14/15	24										
		5			10/15	15/15	15/15	30										
		6	Areia grossa, argilosa, com pedregulhos, cinza e amarela		15/15	18/15	16/15	34										
		8			12/15	20/15	20/15	40										
	9,45	9			15/15	22/15	25/15	47										

MEDIDAS DOS NÍVEIS
D'ÁGUA

ENSAIO DE LAVAGEM POR
TEMPO

OBSERVAÇÕES

☐ Amostra não recuperada

Data	Hora	N.A.(m)	Tempo	Prof.(m)	Avanço(m)
20/09		5,10			
20/09		4,97			
20/09		4,81			

MOLE	MÉDIA	RIJA	DURA
CONSISTÊNCIA			
MÉTODO DE AVANÇO			
Trado		5,00 m	
Lavagem		4,00 m	
Revestimento		5,60 m	

BASENG

Revestimento	10,40 m
--------------	---------

PERFIL GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO - SONDAGEM A PERCUSSÃO

BASENG

Engenharia e Construção LTDA
Rua Robertson, 610 - sala 1
CEP: 01543-010 - Tel/Fax: 3739-3831

INTERESSADO
PROESPLAN – Engenharia Ltda

SP-06E

OBRA
ETE – Ponte do Caixão

FOLHA
01/01

LOCAL
Estrada do Bongue – Município de Piracicaba / SP

NORMA
ABNT-NBR 6484/01

COTA (m)
0,000

COORDENADAS
N: E:

ESCALA VERT.
1:100

RT
623/06P

GEÓLOGO RESPONSÁVEL
Pedro Spaolozzo Filho

CREA
0682465664/D

VISTO

INÍCIO
22/09/06

TÉRMINO
22/09/06

N.A.
(m)

PROF.
(m)

PERFIL

DESCRIÇÃO DO MATERIAL

INTERP.
GEOL.

NÚMERO DE GOLPES

PENETRAÇÕES

15cm

30cm

SPT

COMPACIDADE

FOFA

POUDD

MÉDIA

COMPACTA

MUITO

COMPACTA

10

20

30

40

50

60>60

4,50

6,50

8,45

1

2

3

4

5

6

Areia média a fina, argilosa, com entulho, cinza escura

Argila arenosa (média a grossa), com entulho cina e amarela

Areia média a grossa argilosa cinza e amarela

Aterro

Aluvião

1/15

1/15

1/15

2

3/15

2/15

6/15

8

2/15

2/15

2/15

4

4/15

3/15

4/15

7

2/15

2/15

5/15

7

4/15

6/15

9/15

15

5/15

7/15

8/15

15

7/15

7/15

10/15

17

MEDIDAS DOS NÍVEIS
D'ÁGUA

ENSAIO DE LAVAGEM POR
TEMPO

OBSERVAÇÕES

10 20 30 40 50 60>60

MOLE

MÉDIA

RIJA

DURA

CONSISTÊNCIA

MÉTODO DE AVANÇO

Trado

6,00 m

Lavagem

2,00 m

Revestimento

8,40 m

Data

Hora

N.A.(m)

Tempo

Prof.(m)

Avanço(m)

BASENG

Revestimento	8,40 m
--------------	--------

PERFIL GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO - SONDAGEM A PERCUSSÃO

BASENG

Engenharia e Construção LTDA
Rua Robertson, 610 - sala 1
CEP: 01543-010 - Tel/Fax: 3739-3831

INTERESSADO
PROESPLAN – Engenharia Ltda

SP-08E

OBRA
ETE – Ponte do Caixão

FOLHA
01/01

LOCAL
Estrada do Bongue – Município de Piracicaba / SP

NORMA
ABNT-NBR 6484/01

COTA (m)
0,000

COORDENADAS
N: E:

ESCALA VERT.
1:100

RT
623/06P

GEÓLOGO RESPONSÁVEL
Pedro Spaolanzo Filho

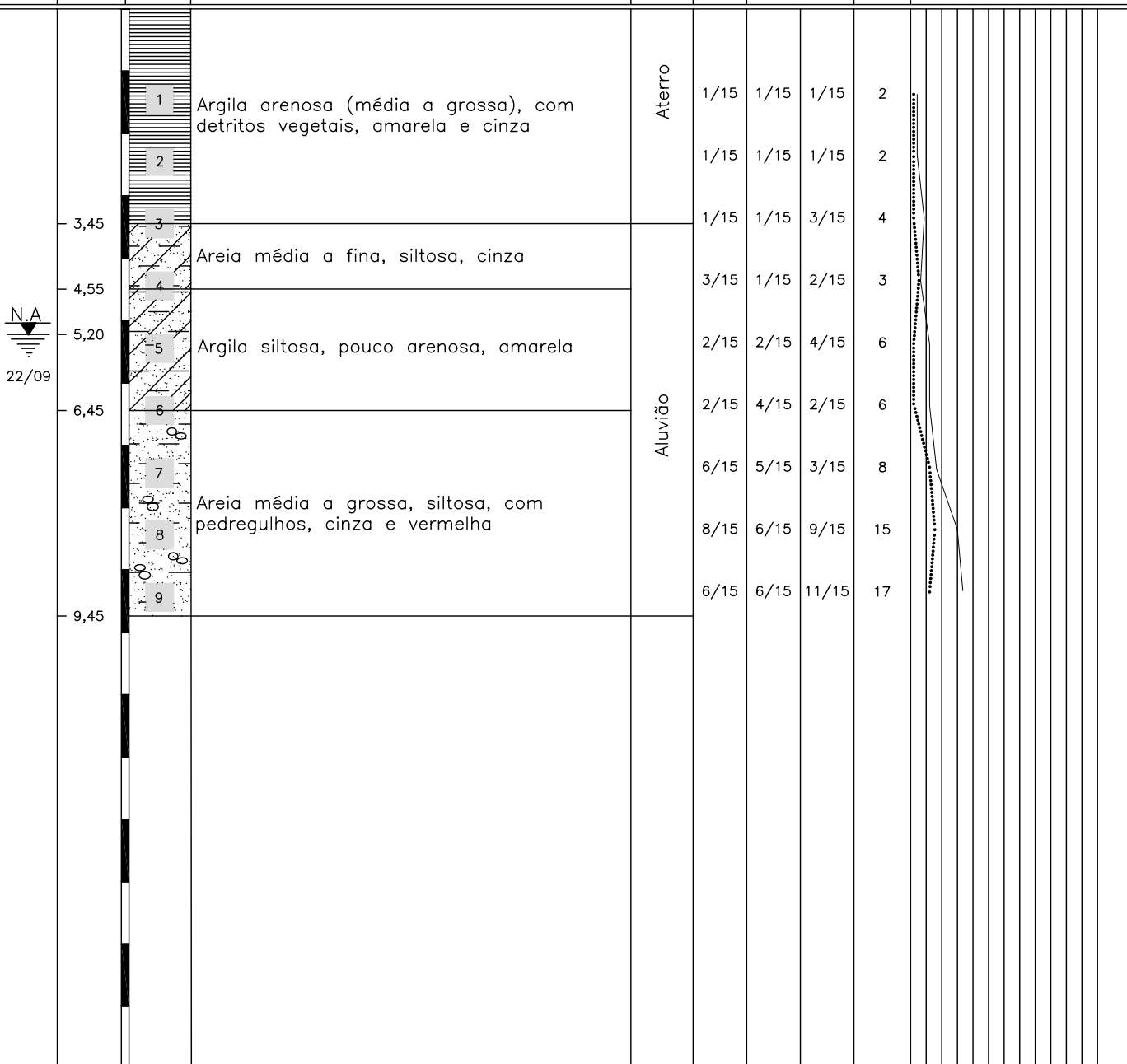
CREA
0682465664/D

VISTO

INÍCIO
22/09/06

TÉRMINO
22/09/06

N.A. (m)	PROF. (m)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	INTERP. GEOL.	NÚMERO DE GOLPES				COMPACIDADE					
					PENETRAÇÕES		SPT	FOFA	MÉDIA		COMPACTA		MUITO COMPACTA	
					15cm	30cm			10	20	30	40	50	60>60



MEDIDAS DOS NÍVEIS
D'ÁGUA

ENSAIO DE LAVAGEM POR
TEMPO

OBSERVAÇÕES

Data	Hora	N.A.(m)	Tempo	Prof.(m)	Avanço(m)
22/09		5,35			
22/09		5,25			
22/09		5,20			

		10	20	30	40	50	60>60
MOLE MÉDIA	RIJA	DURA					
CONSISTÊNCIA							
MÉTODO DE AVANÇO							
Trado				6,00 m			
Lavagem				3,00 m			
Revestimento				9,40 m			