

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

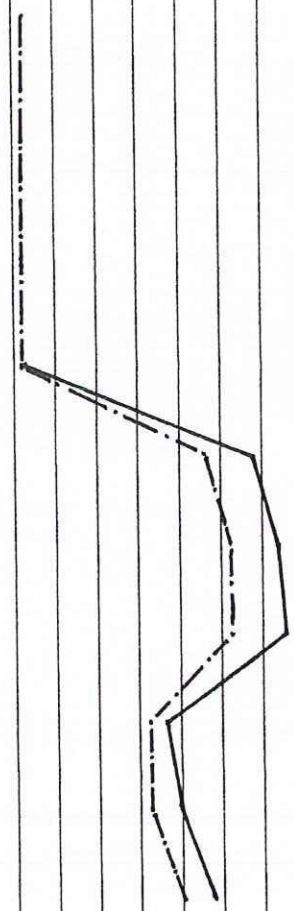
**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 1

Nº DE GOLPES			COTAS		AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30	I	F			
			.....	.....			SILTE ARENOSO, C / PEDREGULHOS E MATAÇÕES (ATERRO)
			.....	.....	-1.09 m		
			.....	.....	N.A		
			.....	.....			
			P 95	.....		4.85	
			P 90	.....			ARGILA ORGANICA , MUITO MOLE , COR CINZA ESCURO
			P 86	.....			
			P 81	.....			
			P 77	.....			
			23	29		9.70	
			26	32			ARGILA ARENOSA, DURA, COR CINZA
			26	33			
			16	18		12.77	
			16	20			AREIA ARGILOSA , MEDIANAMENTE COMPACTA A COMPACTA , COR CINZA
			20	24			
						15.00	



N-A INICIAL = -1.09 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N. A APÓS 24 HORAS

**CLIENTE:** AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

**ENDEREÇO:** RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE -  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

DATA INICIAL	13/02/12
DATA FINAL	13/02/12
DES.	PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
 Engº Civil CREA 881003752-D  
 5ª Região B

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00  
 MEIO FIO

VISTO	
APROVADO	

ESCALA	DES. Nº	RELATÓRIO
1:100	280	

(continua)

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 1

Nº DE GOLPES			COTAS		AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30	I	F			
			24	28		19.85	AREIA ARGILOSA, COMPACTA, COR CINZA
			24	31	16		
			19	25	17		
			26	29	18		
			23	29	19		
			32	39	20	23.45	SILTE ARENOSO, C/ MICA COMPACTO A MUITO COMPACTO, COR CINZA ESCURO (SOLO RESIDUAL)
			36	47	21		
			43	54	22		
					23		
							LIMITE DA SONDAGEM

N-A INICIAL = - 1.09 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.º APÓS 24 HORAS


**CLIENTE:** AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

**ENDEREÇO:** RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

**DATA INICIAL** 14/03/12

**DATA FINAL** 14/03/12

**DES.** PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
 Engº Civil CREA 881003752-D  
 5ª Região 

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00

MEIO FIO

**VISTO** 

**APROVADO** 

ESCALA

1:100

DES. Nº

280

RELATÓRIO

Nº DE GOLPES			I	F	COTAS V	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO		
10	20	30								
			.....	.....	-1.20 m N.A	1	3.90	ARGILA C/ PEDREGULHOS E MATAÇÕES (ATERRO)		
			.....	.....		2				
			.....	.....		3				
			1/86	.....		4	10.70	ARGILA ORGANICA, MUITO MOLE, COR CINZA ESCURO		
			1/55	.....		5				
			1/93	.....		6				
			1/64	.....		7				
			1/96	.....		8				
			1/48	.....		9				
			1/95	.....		10				
			14	18		11				
			19	24		12			14.60	ARGILA ARENOSA, RIJA A DURA COR CINZA
			22	27		13				
			24	30		14				
								(continua)		

N-A INICIAL = - 1.20 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.º APÓS 24 HORAS

CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

DATA INICIAL	14/03/12
DATA FINAL	14/03/12
DES.	PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
 Eng.º Civil CREA 881003752-D  
 5ª Região

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00  
 MEIO FIO

VISTO	
APROVADO	

ESCALA	DES. Nº	RELATÓRIO
1:100	280	

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**




**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 2

Nº DE GOLPES			COTAS		AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30	I	F			
			20	23		17.60	AREIA ARGILOSA, COMPACTA, COR CINZA CLARO
			26	30	15		
			32	36	16		
			36	40	17		
			34	38	18	21.45	SILTE ARENOSO, MICACEO COMPACTA A MUITO COMPACTO, COR CINZA ESCURO (SOLO RESIDUAL)
			41	46	19		
			44	51	20		
					21		
							LIMITE DA SONDAGEM

N-A INICIAL = - 1.20 m I - PENETRAÇÃO O ..... O F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS O ..... O AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6" MARTELO "65 kg ALTURA DE QUEDA "75 cm N.º APÓS 24 HORAS	<b>CLIENTE:</b> AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES				
	<b>ENDEREÇO:</b> RUA CARLOS SEIDL , NOVA CEDAE UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ				
	<b>DATA INICIAL</b>	13/02/12	Paulo B. Campos Magalhães Engº Civil CREA 881003752-D 5ª Região 		
	<b>DATA FINAL</b>	13/02/12			
<b>DES.</b>	PAULO				
COTAS REFERIDAS À RN = 0.00	<b>VISTO</b>		ESCALA 1:100	DES. Nº 280	RELATÓRIO
MEIO FIO	<b>APROVADO</b>				

Nº DE GOLPES			I	F	COTAS V	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO	
10	20	30							
			.....	.....	-1.30 m N.A		1.90	ARGILA C/ PEDREGULHOS E MATCÕES (ATERRO)	
			P 70	....		1			
			P 85	.....		2	8.60	ARGILA ORGANICA, MUITO MOLE, COR, CINZA ESCURO	
			P 90	.....		3			
			P 56	.....		4			
			P 74	.....		5			
			P 95	.....		6			
			P 49	.....		7			
			12	15		8			
			15	19		9			11.80
			10	15		10			
			11	14		11			
			19	24		12	12.70	ARGILA ARENOSA, RIJA, COR CINZA ESCURO	
			21	26		13	16.90	AREIA MEDIA, ARGILOSA COMPACTA, COR CINZA CLARO	
			24	30		14			
			27	32		15			
					16	LIMITE DA SONDAAGEM			
N-A INICIAL = - 1.30 m I - PENETRAÇÃO O ..... O F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS O ..... O AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6" MARTELO "65 kg ALTURA DE QUEDA "75 cm N.ª APÓS 24 HORAS					CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ				
COTAS REFERIDAS À RN = 0.00 MEIO FIO					DATA INICIAL	14/03/12	Paulo B. Campos Magalhães Engº Civil CREA 881003752-D 5ª Região <i>JB</i>		
					DATA FINAL	14/03/12			
					DES.	PAULO	ESCALA	DES. Nº	RELATÓRIO
					VISTO	<i>JB</i>			
					APROVADO	<i>JB</i>			

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 3

Nº DE GOLPES					COTAS	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30	I	F	V			
			30	34			22.45	SILTE ARENOSO, MICACEO, COMPACTO A MUITO COMPACTO, COR CINZA ESVERDEADO ( SOLO RESIDUAL )
			24	28		17		
			28	32		18		
			25	50		19		
			40	45		20		
			43	53		21		
						22		
								LIMITE DA SONDAGEM

N-A INICIAL = - 1.30 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.ª APÓS 24 HORAS

**CLIENTE:** AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

**ENDEREÇO:** RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

**DATA INICIAL** 14/03/12  
**DATA FINAL** 14/03/12  
**DES.** PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
 Eng.º Civil CREA 881003752-D  
 5ª Região *B*

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00  
 MEIO FIO

**VISTO** *B*  
**APROVADO** *B*

**ESCALA** 1:100  
**DES. Nº** 280  
**RELATÓRIO**

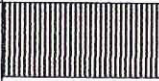


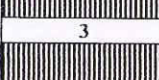
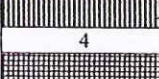
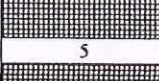
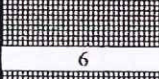
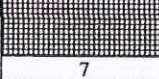
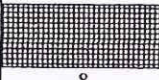

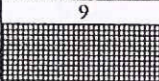
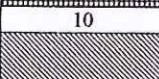
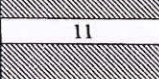
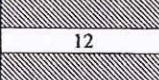
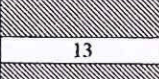
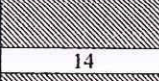
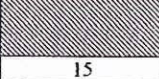
**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 4

Nº DE GOLPES					COTAS	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO	
10	20	30	I	F	V				
			.....	.....	-1.10 m N.A		3.90	SILTE ARGILOSO, C/ MATAÇÕES / PEDREGULHOS (ATERRO)	
			.....	.....		1			
			.....	.....		2			
			1/50	.....		3			
			1/63	.....		4		9.60	ARGILA ORGANICA, MUITO MOLE, COR CINZA ESCURO
			1/79	.....		5			
			1/80	.....		6			
			1/95	.....		7			
			11	14		8			
			9	12		9			
			14	17		10			
			18	22		11			
			21	26		12			
			24	29		13			
			28	33		14			
			23	27		15		16.00	(continua)
					16				

N-A INICIAL = - 1.10 m  
I - PENETRAÇÃO  
O ..... O  
F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
O ..... O  
AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
MARTELO "65 kg  
ALTURA DE QUEDA "75 cm  
N.ª APÓS 24 HORAS

**CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES**

**ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE -  
UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ**

**DATA INICIAL** 16/03/12

**DATA FINAL** 16/03/12

**DES. PAULO**

*Paulo B. Campos Magalhães*  
Engº Civil CREA 881003752-D  
5ª Região *PB*

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00

MEIO FIO

**VISTO** *PB*

**APROVADO** *PB*

**ESCALA**

1:100

**DES. Nº**

280

**RELATÓRIO**

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 4

Nº DE GOLPES					COTAS	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO	
10	20	30	I	F	V				
			26	29			23.45	SILTE ARENOSO, MICACEO COMPACTO A MUITO COMPACTO, COR VARIEGADA (CINZA) (SOLO RESIDUAL)	
			29	34		17			
			32	38		18			
			27	32		19			
			35	39		20			
			39	44		21			
			41	55		22			
						23			
								LIMITE DA SONDAGEM	
N-A INICIAL = - 1.10 m I - PENETRAÇÃO O ..... O F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS O ..... O AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6" MARTELO "65 kg ALTURA DE QUEDA "75 cm N.º APÓS 24 HORAS					CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ				
COTAS REFERIDAS À RN = 0.00 MEIO FIO					DATA INICIAL	16/03/12	Paulo B. Campos Magalhães Engº Civil CREA 881003752-D 5ª Região <i>PB</i>		
					DATA FINAL	16/03/12			
DES.	PAULO								
VISTO APROVADO						<i>PB</i>	ESCALA 1:100	DES. Nº 280	RELATÓRIO
						<i>PB</i>			



**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 5

Nº DE GOLPES			I	F	COTAS V	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30						
			.....	.....	-1.10 m N.A		3.67	SILTE ARENOSO, C/ CASCAHOS E PEDREGULHOS (ATERRO)
			.....	.....		1		
			.....	.....		2		
			P	.....		3	10.90	ARGILA ORGANICA, MUITO MOLE, COR CINZA ESCURO
			86	.....		4		
			P	.....		5		
			90	.....		6		
			P	.....		7		
			85	.....		8		
			P	.....		9		
			80	.....		10		
			P	.....		11		
			85	.....		12		
			P	.....		13		
			92	.....		14		
			P	.....	15			
			19	22		15.00	AREIA MEDIA, ARGILOSA MEDIANAMENTE COMPACTA A COMPACTA COR CINZA ESCURO	
			15	18				
			18	23				
			22	26				
			24	29				

(continua)

N-A INICIAL = - 1.10 m

I - PENETRAÇÃO

○ ..... ○

F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS

○ ..... ○

AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"

MARTELO "65 kg

ALTURA DE QUEDA "75 cm

N.º APÓS 24 HORAS

CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE

UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

DATA  
INICIAL

13/03/12

DATA  
FINAL

13/03/12

DES.

PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*

Engº Civil CREA 881003752-D

5ª Região



COTAS REFERIDAS À RN = 0.00

MEIO FIO

VISTO

*B*

APROVADO

*B*

ESCALA

1:100

DES. Nº

280

RELATÓRIO

Nº DE GOLPES					COTAS	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30	I	F	V			
			31	36		16	19.70	AREIA MEDIA, ARGILOSA COMPACTA COR CINZA CLARO
			22	28		17		
			19	27		18		
			24	31		19		
			16	18		20		
			20	24		21	25.45	SILTE ARENOSO, C/ MICA MEDIANAMENTE COMPACTO A COMPACTO, COR CINZA ESCURO (SOLO RESIDUAL)
			26	32		22		
			32	37		23		
			35	43		24		
			41	52		25		
								LIMITE DA SONDAGEM

N-A INICIAL = - 1.10 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.º APÓS 24 HORAS

**CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES**

**ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ**

<b>DATA INICIAL</b>	13/03/12
<b>DATA FINAL</b>	13/03/12
<b>DES.</b>	<b>PAULO</b>

*Paulo B. Campos Magalhães*  
 Engº Civil CREA 881003752-D  
 5ª Região

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00  
 MEIO FIO

<b>VISTO</b>	
<b>APROVADO</b>	

<b>ESCALA</b>	<b>DES. Nº</b>	<b>RELATÓRIO</b>
1:100	280	

Nº DE GOLPES			I	F	COTAS V	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30						
			.....	.....	-2.70 m N.A	1	2.80	CAMADA DE CONCRETO C/ MATERIAS DIVERSOS (ATERRO)
			.....	.....		2		
			1/90	.....		3	11.80	ARGILA ORGANICA, MUITO MOLE, COR CINZA ESCURO
			1/80	.....		4		
			1/55	.....		5		
			1/63	.....		6		
			1/78	.....		7		
			1/95	.....		8		
			1/48	.....		9		
			1/70	.....		10		
			1/90	.....		11		
			18	22		12		
			26	30		13		
			14	18		14		
								(continua)

N-A INICIAL = - 2.70 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.º APÓS 24 HORAS

CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

DATA INICIAL	21/03/12
DATA FINAL	21/03/12
DES.	PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
 Engº Civil CREA 881003752-D  
 5ª Região *PB*

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00

MEIO FIO

VISTO	<i>PB</i>
APROVADO	<i>PB</i>

ESCALA	DES. Nº	RELATÓRIO
1:100	280	

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 6


Nº DE GOLPES			COTAS		AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30	i	F			
			17	21	15	18.90	AREIA MEDIA, MEDIANAMENTE COMPACTA A COMPACTA COR CINZA CLARO
			21	25	16		
			25	28	17		
			22	26	18		
			29	34	19		
			34	40	20	23.45	SILTE ARENOSO, MICACEO , COMPACTO A MUITO COMPACTO , CO CINZA CLARO (SOLO RESIDUAL)
			28	34	21		
			39	44	22		
			43	50	23		
							LIMITE DA SONDAGEM

N-A INICIAL = - 2.70 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.º APÓS 24 HORAS



**CLIENTE:** AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

**ENDEREÇO:** RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

DATA INICIAL	21/03/12
DATA FINAL	21/03/12
DES.	PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
 Engº CIVIL CREA 881003752-D  
 5ª Região 

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00  
 MEIO FIO

VISTO	
APROVADO	

ESCALA	DES. Nº	RELATÓRIO
1:100	280	

Nº DE GOLPES			I	F	COTAS V	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO	
10	20	30							
			P 80	.....	-1.10 m N.A	[Hatched]	0.68	ARGILA C/ PEDREGULHOS (ATERRO)	
			P 86	.....		1	[Hatched]		
			P 83	.....		2	[Hatched]		
			P 90	.....		3	[Hatched]		
			P 75	.....		4	[Hatched]		ARGILA ORGANICA, MUITO MOLE, COR CINZA ESCURO
			P 88	.....		5	[Hatched]		
			P 68	.....		6	[Hatched]		
			P 90	.....		7	[Hatched]		
			P 91	.....		8	[Hatched]		
			P 88	.....		9	[Hatched]		
					10	[Hatched]	10.66		
			12	14		[Hatched]			
			15	17		[Hatched]		AREIA MEDIA, ARGILOSA MEDIANAMENTE COMPACTA COR CINZA CLARO	
			12	15		[Hatched]			
			14	16		[Hatched]			
			17	20		[Hatched]			
						[Hatched]	15.00		
						[Hatched]			
						[Hatched]			

(continua)

N-A INICIAL = - 1.10 m  
I - PENETRAÇÃO  
O ..... O  
F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
O ..... O  
AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
MARTELO "65 kg  
ALTURA DE QUEDA "75 cm  
N.º APÓS 24 HORAS

CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

DATA INICIAL 07/03/12

DATA FINAL 07/03/12

DES. PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
Engº Civil CREA 881003752-D  
5ª Região JB

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00

VISTO [Signature]

ESCALA

DES. Nº

RELATÓRIO

MEIO FIO

APROVADO [Signature]

1:100

280

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 7

Nº DE GOLPES			COTAS		AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30	I	F			
			13	14		20.67	AREIA MEDIA, ARGILOSA MEDIANAMENTE COMPACTA A COMPACTA, COR CINZA CLARO
			15	18	16		
			15	21	17		
			20	24	18		
			17	22	19		
			25	30	20		
			25	33	21		
			31	40	22		
			36	44	23		
					24		
							LIMITE DA SONDAAGEM

N-A INICIAL = - 1.10 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.º APÓS 24 HORAS

**CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES**

**ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ**

**DATA INICIAL** 07/03/12

**DATA FINAL** 07/03/12

**DES. PAULO**

*Paulo B. Campos Magalhães*  
 Engº CIVIL CREA 881003752-D  
 R. B.

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00

**VISTO** *PB*

**ESCALA**

**DES. Nº**

**RELATÓRIO**

MEIO FIO

**APROVADO** *PB*

1:100

280

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 8

Nº DE GOLPES			COTAS		AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO	
10	20	30	I	F				V
			P 87	.....	-1.35 m N.A	0.75	ARGILA C/ PEDREGULHOS E CASCALHOS (ATERRO)	
			P 80	.....		1		
			P 86	.....		2		
			P 91	.....		3		
			P 89	.....		4		ARGILA ORGANICA
			P 95	.....		5		MUITO MOLE, COR
			P 90	.....		6		CINZA ESCURO
			P 87	.....		7		
			P 70	.....		8		
			7	10		9	9.60	
			6	8		10		
			9	12		11		AREIA MEDIA, ARGILOSA
			8	10		12		MEDIANAMENTE COMPACTA
			12	14		13		COR CINZA
			17	20		14		
			22	26		15		
					16	16.58		

(continua)

N-A INICIAL = - 1.35 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.º APÓS 24 HORAS



**CLIENTE:** AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

**ENDEREÇO:** RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

**DATA INICIAL** 06/03/12  
**DATA FINAL** 06/03/12  
**DES.** PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
 Engº Civil CREA 881003752-D  
 5ª Região JB

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00  
 MEIO FIO

**VISTO**   
**APROVADO**   
**ESCALA** 1:100  
**DES. Nº** 280  
**RELATÓRIO**

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 8

Nº DE GOLPES			COTAS		AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO	
10	20	30	I	F				V
			21	27		17	18.66	AREIA GROSSA C/ PEDREGULHOS FINOS, ARGILOSA, COMPACTA, COR CINZA
			22	25				
			15	17		19	26.45	SILTE ARGILOSO, P/C ARENOSO, C/ MICA, RIJO A MUITO DURO COR VARIEGADA (CINZA C/ VEIOS BRANCOS)
			14	17		20		
			17	22		21		
			20	24		22		
			28	31		23		
			26	31		24		
			33	38		25		
			40	44		26		
							LIMITE DA SONDAGEM	

N-A INICIAL = - 1.35 m I - PENETRAÇÃO O ..... O F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS O ..... O AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6" MARTELO "65 kg ALTURA DE QUEDA "75 cm N.ª APÓS 24 HORAS	<b>CLIENTE:</b> AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES				
	<b>ENDEREÇO:</b> RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ				
	<b>DATA INICIAL</b>	06/03/12	 Engº Civil CREA 881003752-D 5ª Região JB		
	<b>DATA FINAL</b>	06/03/12			
	<b>DES.</b>	PAULO			
COTAS REFERIDAS À RN = 0.00	<b>VISTO</b>		<b>ESCALA</b>	<b>DES. Nº</b>	<b>RELATÓRIO</b>
MEIO FIO	<b>APROVADO</b>				



**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 10

Nº DE GOLPES					COTAS	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30	I	F	V			
			P 81	.....	-1.15 m N.A		0.50	ARGILA C/ CASCALHOS (ATERRO)
			P 80	.....		1		
			P 69	.....		2		
			P 72	.....		3		
			P 81	.....		4		
			P 85	.....		5		ARGILA ORGANICA, MUITO MOLE, COR CINZA ESCURO
			P 83	.....		6		
			P 90	.....		7		
			P 93	.....		8		
			P 88	.....		9		
			P 86	.....		10		
			17	21		11	11.89	ARGILA ARENOSA, RIJA COR CINZA
			13	16		12		
			15	18		13		ARGILA ARENOSA, DURA COR CINZA CLARO
			12	20		14	14.70	
			15	24		15	16.83	
					16			

N-A INICIAL = - 1.15 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.º APÓS 24 HORAS

**CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES**

**ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ**

DATA INICIAL	05/03/12
DATA FINAL	05/03/12
DES.	PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
 Engº Civil CREA 881003752-D  
 5ª Região

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00  
 MEIO FIO

VISTO	
APROVADO	

ESCALA	DES. Nº	RELATÓRIO
1:100	280	

(continua)

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 10

Nº DE GOLPES			COTAS		AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30	I	F			
			14	27			SILTE ARENOSO, MICACEO, COMPACTO A MUITO COMPACTO, COR CINZA (SOLO RESIDUAL)
			14	30	17		
			16	24	18		
			18	27	19		
			21	30	20		
			25	33	21		
			26	37	22		
			29	37	23		
			32	41	24		
			37	50	25		
					26	26.45	
							LIMITE DA SONDAAGEM

N-A INICIAL = - 1.15 m I - PENETRAÇÃO O ..... O F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS O ..... O AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6" MARTELO "65 kg ALTURA DE QUEDA "75 cm N.º APÓS 24 HORAS	<b>CLIENTE:</b> AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES				
	<b>ENDEREÇO:</b> RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ				
COTAS REFERIDAS À RN = 0.00  MEIO FIO	<b>DATA INICIAL</b>	05/03/12	Paulo B. Campos Magalhães Engº Civil CREA 881003752-D 5ª Região <i>PB</i>		
	<b>DATA FINAL</b>	05/03/12			
	<b>DES.</b>	PAULO			
	<b>VISTO</b>	<i>PB</i>	<b>ESCALA</b> 1:100	<b>DES. Nº</b> 280	<b>RELATÓRIO</b>
	<b>APROVADO</b>	<i>PB</i>			

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 11

Nº DE GOLPES			COTAS		AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO	
10	20	30	I	F				V
			P 50	.....	-1.32 m N.A	0.30	ATERRO C/ CAMADA DE VEGETAL	
			P 93	.....		1		0.90
			P 89	.....		2	ARGILA ARENOSA, COR CINZA (ATERRO)	
			P 83	.....		3		
			P 50	.....		4		
			P 67	.....		5		
			P 97	.....		6		
			P 90	.....		7		
			P 82	.....		8		
			P 74	.....		9		
			P 81	.....		10		
			P 95	.....		11		
			14	18		12		12.70
			17	22		13		ARGILA ARENOSA, RIJA A DURA, COR CINZA AMARELADA
			19	25		14		
					15	15.00		

(continua)

N-A INICIAL = - 1.32 m

I - PENETRAÇÃO

○ ..... ○

F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS

○ ..... ○

AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"

MARTELO "65 kg

ALTURA DE QUEDA "75 cm

N.º APÓS 24 HORAS

**CLIENTE:** AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

**ENDEREÇO:** RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE

UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

**DATA INICIAL** 06/03/12

**DATA FINAL** 06/03/12

**DES.** PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
Eng.º Civil CREA 881003752-D  
5ª Região *PB*

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00

**VISTO** *PB*

**ESCALA** **DES. Nº** **RELATÓRIO**

MEIO FIO

**APROVADO** *PB*

1:100 **280**

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 11

Nº DE GOLPES			COTAS		AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO		
10	20	30	I	F				V	
			12	18			ARGILA ARENOSA, RIJA A DURA, COR CINZA AMARELADA		
			15	27					
			17	25					
			14	21					
			16	24					
			17	25					
			20	29					
			23	32					
			24	33					
			29	38					
			30	39					
			33	46					
							LIMITE DA SONDAGEM		
N-A INICIAL = - 1.32 m I - PENETRAÇÃO O ..... O F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS O ..... O AMOSTRADOR Ø 2" Ø 1 3/6" MARTELO "65 kg ALTURA DE QUEDA "75 cm N.º APÓS 24 HORAS					<b>CLIENTE:</b> AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES			<b>ENDEREÇO:</b> RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ	
COTAS REFERIDAS À RN = 0.00 MEIO FIO					<b>DATA INICIAL</b>	06/03/12			
					<b>DATA FINAL</b>	06/03/12			
					<b>DES.</b>	PAULO			<b>ESCALA</b> 1:100
					<b>VISTO</b>				
					<b>APROVADO</b>				

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 12

Nº DE GOLPES			I	F	COTAS V	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30						
					-1.19 m N.A	1	3.80	SILTE C/ CASCALHOS E MATAÇÕES (ATERRO)
						2		
			P 80	.....		3		
			P 90	.....		4	12.65	ARGILA ORGANICA, MUITO MOLE, COR CINZA ESCURO
			P 85	.....		5		
			P 80	.....		6		
			P 75	.....		7		
			P 70	.....		8		
			P 85	.....		9		
			P 80	.....		10		
			P 85	.....		11		
			15	18		12		
			21	28		13		
			25	33		14		
						15		

(continua)

N-A INICIAL = - 1.19 m  
I - PENETRAÇÃO  
O ..... O  
F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
O ..... O  
AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
MARTELO "65 kg  
ALTURA DE QUEDA "75 cm  
N.º APÓS 24 HORAS

**CLIENTE:** AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

**ENDEREÇO:** RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

**DATA INICIAL** 28/03/12

**DATA FINAL** 28/03/12

**DES.** PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
Eng.º Civil CREA 881003752-D  
5ª Região

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00

MEIO FIO

**VISTO**

**APROVADO**

**ESCALA**

1:100

**DES. Nº**

280

**RELATÓRIO**

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 12

Nº DE GOLPES			COTAS		AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30	I	F			
			26	38			← <u>COMPACTA</u>  AREIA MEDIA , P/ C  ARGILOSA MEDIANAMENTE  COMPACTA A COMPACTA  COR CINZA CLARO
			14	18	16		
			18	23	17		
			16	20	18		
			20	26	19		
			13	16	20		
			16	18	21	20.95	
			23	30	22		
			28	36	23		
			33	45	24		
					25	25.45	SILTE ARENOSO, MICACEO  MEDIANAMENTE COMPACTO  A MUITO COMPACTO, COR CINZA ESVERDEADO  (SOLO RESIDUAL)
							LIMITE DA SONDAAGEM

N-A INICIAL = - 1.19 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.º APÓS 24 HORAS

**CLIENTE:** AUTOGRAF PROJETOS E CONTRUÇÕES

**ENDEREÇO:** RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

**DATA INICIAL** 28/03/12

**DATA FINAL** 28/03/12

**DES.** PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
 Eng.º Civil CREA 881003752-D  
 5ª Região

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00

MEIO FIO

**VISTO**

**APROVADO**

ESCALA

1:100

DES. Nº

280

RELATÓRIO

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 13

Nº DE GOLPES					COTAS	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO	
10	20	30	I	F	V				
					- 1.22 m N.A		3.60	SILTE C/ CASCALHOS E MATAÇÕES (ATERRO)	
						1			
						2			
			P				3		
			80	.....					
			P				4		ARGILA ORGANICA ,  MUITO MOLE , COR  CINZA ESCURO
			95	.....					
			P				5		
			90	.....					
			P				6		
			85	.....					
			P				7		
			70	.....					
			P				8		
			95	.....					
			P			9			
			80	.....					
			7	8		10	10.80		
			9	12		11		ARGILA P/C ARENOSA,  MEDIA A RIJA, COR CINZA  ESCURO	
			13	14		12			
			12	15		13			
			16	19		14			
						15			
							15.75		

(continua)

N-A INICIAL = - 1.22 m  
I - PENETRAÇÃO  
O ..... O  
F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
O ..... O  
AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
MARTELO "65 kg  
ALTURA DE QUEDA "75 cm  
N.º APÓS 24 HORAS


CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

ENDEREÇO: RAU CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

DATA INICIAL 28/03/12

DATA FINAL 29/03/12

DES. PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
Engº Civil CREA 881003752-D  
5ª Região 

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00

MEIO FIO

VISTO 

APROVADO 

ESCALA

1:100

DES. Nº

280

RELATÓRIO

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 15

Nº DE GOLPES			I	F	COTAS V	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30						
			.....	.....	-1.30 m N.A		3.68	SILTE ARENOSO, C/ CASCAHOS E PEDREGULHOS (ATERRO)
			.....	.....		1		
			.....	.....		2		
			P	.....		3	16.00	ARGILA ORGANICA , MUITO MOLE , COR CINZA ESCURO
			78	.....		4		
			P	.....		5		
			82	.....		6		
			P	.....		7		
			87	.....		8		
			P	.....		9		
			90	.....		10		
			P	.....		11		
			80	.....		12		
			P	.....		13		
			85	.....		14		
			P	.....		15		
			95	.....	16			
			P	.....				
			88	.....				
			P	.....				
			90	.....				
			P	.....				
			91	.....				
			P	.....				
			97	.....				
			P	.....				
			95	.....				
			P	.....				
			83	.....				

(continua)

N-A INICIAL = - 1.30 m

I - PENETRAÇÃO

○ ..... ○

F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS

○ ..... ○

AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"

MARTELO "65 kg

ALTURA DE QUEDA "75 cm

N.A APÓS 24 HORAS = - 1.19 m

CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE -  
UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

DATA INICIAL 15/03/12

DATA FINAL 15/03/12

DES. PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
Engº CIVIL CREA 881003752-D  
5ª Região 

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00

VISTO 

ESCALA

DES. Nº

RELATÓRIO

MEIO FIO

APROVADO 

1:100

280



Nº DE GOLPES			COTAS		AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO	
10	20	30	I	F				V
			2	2	17	18.75	ARGILA ORGANICA, MOLE CINZA ESCURO	
				2	2			18
				13	17			19
				18	23	20	26.60	AREIA ARGILOSA , MEDIANAMENTE COMAPCTA A COMPACTA, COR CINZA CLARO
				16	20	21		
				12	18	22		
				12	16	23		
				13	18	24		
				15	21	25		
				18	25	26		
				23	29	27		
				31	40	28		
				35	43	29	31.45	SILTE ARENOSO, MICACEO COMPACTO A MUITO COMPACTO COR VARIEGADA (CINZA ESVERDEADO)  (SOLO RESIDUAL )
				38	47	30		
				43	55	31		
LIMITE DA SONDAGEM								

N-A INICIAL = - 1.30 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.A APÓS 24 HORAS = - 1.19 m

CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

DATA INICIAL 15/03/12

DATA FINAL 15/03/12

DES. PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
 Engº Civil CREA 881803752-D  
 5ª Região *B*

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00

MEIO FIO

VISTO *B*

APROVADO *B*

ESCALA

1:100

DES. Nº

280

RELATÓRIO

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 16

Nº DE GOLPES			i	F	COTAS V	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30						
			.....	.....	-1.20 m N.A	1	2.66	ARGILA SILTOSA C/ CASCALHOS (ATERRO)
			P 57	.....		2		
			P 93	.....		3	15.00	ARGILA ORGANICA, MUITO MOLE, COR CINZA ESCURO
			P 79	.....		4		
			P 90	.....		5		
			P 81	.....		6		
			P 80	.....		7		
			P 91	.....		8		
			P 84	.....		9		
			P 80	.....		10		
			P 87	.....		11		
			P 85	.....		12		
			P 75	.....		13		
			P 80	.....		14		
						15		

(continua)

N-A INICIAL = - 1.20 m  
I - PENETRAÇÃO  
O ..... O  
F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
O ..... O  
AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
MARTELO "65 kg  
ALTURA DE QUEDA "75 cm  
N.º APÓS 24 HORAS

**CLIENTE:** AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

**ENDEREÇO:** RAU CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

DATA INICIAL	20/03/12
DATA FINAL	20/03/12
DES.	PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
Engº CIVIL CREA 881003752-D  
5ª Região

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00  
MEIO FIO

VISTO	
APROVADO	

ESCALA	DES. Nº	RELATÓRIO
1:100	280	

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 16

Nº DE GOLPES					COTAS	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30	I	F	V			
			P 87	.....			18.68	ARGILA ORGANICA, MUITO MOLE, COR CINZA ESCURO
			P 90	.....		16		
			P 87	.....		17		
						18		
			17	20			22.75	AREIA ARGILOSA, MEDIANAMENTE COMPACTA A COMPACTA, COR CINZA ESCURO
			21	26		19		
			25	30		20		
			30	35		21		
			20	25		22		
			23	31		23		
			27	35			28.45	SILTE ARENOSO, MICACEO COMPACTO A MUITO COMPACTO, COR CINZA ESVERDEADO  (SOLO RESIDUAL)
			32	40		24		
			37	48		25		
			47	57		26		
						27		
						28		
LIMITE DA SONDAGEM								

N-A INICIAL = - 1.20 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.º APÓS 24 HORAS

**CLIENTE:** AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

**ENDEREÇO:** RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

DATA INICIAL	20/03/12
DATA FINAL	20/03/12
DES.	PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
 Eng.º Civil CREA 881003752-D  
 5ª Região

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00  
 MEIO FIO

VISTO	
APROVADO	

ESCALA	DES. Nº	RELATÓRIO
1:100	280	

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 17

Nº DE GOLPES			I	F	COTAS V	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30						
			.....	.....	-1.08 m N.A	1	3.73	ARGILA SILTOSA , C/ CASCALHOS (ATERRO)
			.....	.....		2		
			.....	.....	3			
			P 77	.....		4	15.00	ARGILA ORGANICA MUITO MOLE , COR CINZA ESCURO
			P 83	.....		5		
			P 88	.....		6		
			P 75	.....		7		
			P 80	.....		8		
			P 85	.....		9		
			P 90	.....		10		
			P 87	.....		11		
			P 92	.....		12		
			P 75	.....		13		
			P 80	.....		14		
			P 82	.....		15		

(continua)

N-A INICIAL = - 1.08 m  
I - PENETRAÇÃO  
O ..... O  
F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
O ..... O  
AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
MARTELO "65 kg  
ALTURA DE QUEDA "75 cm  
N.º APÓS 24 HORAS

**CLIENTE:** AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

**ENDEREÇO:** RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

**DATA INICIAL** 21/03/12

**DATA FINAL** 21/03/12


**DES.** PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
Engº Civil CREA 881003752-D  
5ª Região 

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00

MEIO FIO

**VISTO** 

**APROVADO** 

**ESCALA**

1:100

**DES. Nº**

280

**RELATÓRIO**

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 17

Nº DE GOLPES			I	F	COTAS V	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30						
			P 90	.....				ARGILA ORGANICA, MUITO MOLE, COR CINZA ESCURO
			P 97	.....		16		
			12	16		17	17.79	
			16	19		18		ARGILA ARENOSA, MEDIANAMENTE COMPACTA COR CINZA ESCURO  COMPACTA
			20	24		19		
			22	29		20		
			28	35		21		
			16	19		22		
			14	18		23		
			18	22		24	24.70	
			24	29		25		
			30	37		26		
			34	43		27		
			40	50		28		SILTE ARENOSO, MICACEO COMPACTO A MUITO COMPACTO, COR VARIEGADA (CINZA) (SOLO RESIDUAL)
						29	29.45	
								LIMITE DA SONDAAGEM

N-A INICIAL = - 1,08 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.º APÓS 24 HORAS

**CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES**

**ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ**

DATA INICIAL	21/03/12
DATA FINAL	21/03/12
DES.	PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
 Engº Civil CREA 881003752-D  
 5ª Região

COTAS REFERIDAS À RN = 0,00

MEIO FIO

VISTO	<i>[Assinatura]</i>
APROVADO	<i>[Assinatura]</i>

ESCALA	DES. Nº	RELATÓRIO
1:100	280	

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 18

Nº DE GOLPES			I	F	COTAS V	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30						
			.....	.....	-2.98 m N.A	1	3.85	ARGILA C/ PEDREGULHOS E MATACOES VARIADOS (ATERRO)
			.....	.....		2		
			.....	.....		3		
			P 92	.....		4	10.54	ARGILA ORGANICA , MUITO MOLE , COR CINZA ESCURO
			P 87	.....		5		
			P 83	.....		6		
			P 90	.....		7		
			P 79	.....		8		
			P 90	.....		9		
			P 85	.....		10		
			14	18		11		
			16	21		12		
			23	27		13		
			27	32		14		
			15	17		15	15.00	MEDIANAMENTE COMPACTA

(continua)

N-A INICIAL = - 2.98 m  
I - PENETRAÇÃO  
O ..... O  
F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
O ..... O  
AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
MARTELO "65 kg  
ALTURA DE QUEDA "75 cm  
N.º APÓS 24 HORAS

**CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES**

**ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ**

DATA INICIAL	13/03/12
DATA FINAL	13/03/12
DES.	PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
Engº Civil CREA 881003752-D  
5ª Região

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00  
MEIO FIO

VISTO	
APROVADO	

ESCALA	DES. Nº	RELATÓRIO
1:100	280	

Nº DE GOLPES					COTAS	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30	I	F	V			
			19	22				AREIA MEDIA , ARGILOSA MEDIANAMENTE COMPACTA A COMPACTA COR CINZA
			19	24		16		
			23	32		17		
			28	36		18		
			15	19		19	19.90	
			26	35		20		SILTE ARENOSO, MICACEO MEDIANAMENTE COMPACTO A MUITO COMPACTO , COR CINZA  (SOLO RESIDUAL)
			26	34		21		
			32	41		22		
			39	51		23		
						24	24.45	
LIMITE DA SONDAGEM								

N-A INICIAL = - 2.98 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.º APÓS 24 HORAS

CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO

DATA INICIAL	13/03/12
DATA FINAL	13/03/12
DES.	PAULO

*Paulo R. Campos Magalhães*  
 Engº CIVIL CREA 881003752-D  
 5ª Região

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00	VISTO		ESCALA	DES. Nº	RELATÓRIO
MEIO FIO	APROVADO		1:100	280	

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 19

Nº DE GOLPES			I	F	COTAS V	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30						
			.....	.....	-1.60 m N.A	1	3.75	SILTE C/ CASCALHOS E MATAÇÕES DIVERSOS (ATERRO)
			.....	.....		2		
			.....	.....		3		
			1/75	.....		4	15.60	ARGILA ORGANICA , MUITO MOLE , COR CINZA ESCURO
			1/80	.....		5		
			1/70	.....		6		
			1/88	.....		7		
			1/90	.....		8		
			1/78	.....		9		
			1/65	.....		10		
			1/70	.....		11		
			1/80	.....		12		
			1/73	.....		13		
			1/80	.....		14		
			1/69	.....		15		

(continua)

N-A INICIAL = - 1.60 m  
I - PENETRAÇÃO  
O ..... O  
F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
O ..... O  
AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
MARTELO "65 kg  
ALTURA DE QUEDA "75 cm  
N.º APÓS 24 HORAS = - 1.49 m

**CLIENTE:** AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

**ENDEREÇO:** RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

**DATA INICIAL** 31/03/12

**DATA FINAL** 31/03/12

**DES.** PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
Engº Civil CREA 881003752-D  
5ª Região

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00

MEIO FIO

**VISTO**

**APROVADO**

**ESCALA**

1:100

**DES. Nº**

280

**RELATÓRIO**



**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 19

Nº DE GOLPES			i	F	COTAS V	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30						
			14	18		21.95	ARGILA P/C ARENOSA , RIJA COR CINZA  DURA	
			22	30				
			35	34				
			17	20				
			12	16				
			14	19				
			19	26				
			17	24				
			20	29				
			30	36				
			35	43				
								41
23								
24								
25								
26								
							LIMITE DA SONDAGEM	
			27					

N-A INICIAL = - 1.60 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.A APÓS 24 HORAS = -1.49 m

**CLIENTE:** AUTO GRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

**ENDEREÇO:** RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

DATA INICIAL	31/03/12
DATA FINAL	31/03/12
DES.	PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
 Engº Civil CREA 881003752-D  
 5ª Região

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00

MEIO FIO

VISTO	
APROVADO	

ESCALA	DES. Nº	RELATÓRIO
1:100	280	

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

**TEL.: (21) 78708019**

**COTA DA BOCA DO FURO:**

**SP - 21**

Nº DE GOLPES			I	F	COTAS V	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30						
			2	2	-0.95 m			ARGILA C/ PEDREGULHOS E MATAÇÕES  (ATERRO)
			3	3	N.A	1		
			1/79	.....		2	2.45	
			1/55	.....		3		ARGILA ORGANICA, MUITO MOLE, COR CINZA ESCURO
			1/93	.....		4		
			1/89	.....		5		
			1/95	.....		6		
			1/60	.....		7		
			1/70	.....		8		
			8	12		9	9.80	
			16	20		10		
			21	26		11		
			18	23		12		
			16	23		13		
			19	25		14		
						15	15.00	

(continua)

N-A INICIAL = - 0.95 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.º APÓS 24 HORAS



**CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES**

**ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOCA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ**

**DATA INICIAL** 09/03/12  
**DATA FINAL** 09/03/12  
**DES.** PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
 Engº Civil CREA 881003752-D  
 5ª Região JB

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00  
 MEIO FIO

**VISTO**   
**APROVADO** 

**ESCALA** 1:100  
**DES. Nº** 280  
**RELATÓRIO**

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 21

Nº DE GOLPES			I	F	COTAS V	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30						
			23	32			19.60	ARGILA ARENOSA, DURA, COR VARIEGADA (MARRON E CINZA)
			26	32				
			29	35				
			33	39				
			26	33				
			25	41				
			40	48				
			41	53				
							23.45	SILTE ARENOSO, MICACEO COMPACTO A MUITO COMPACTO, COR CINZA ESVERDEADO (SOLO RESIDUAL)
								LIMITE DA SONDAGEM

N-A INICIAL = - 0.95 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.º APÓS 24 HORAS

**CLIENTE:** AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

**ENDEREÇO:** RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

DATA INICIAL	09/03/12
DATA FINAL	09/03/12
DES.	PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
 Engº Civil CREA 881003752-D  
 5ª Região *JB*

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00

MEIO FIO

VISTO	<i>JB</i>
APROVADO	<i>JB</i>

ESCALA	DES. Nº	RELATÓRIO
1:100	280	

Nº DE GOLPES			I	F	COTAS V	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30						
			.....	.....	-1.29 m N.A		3.82	SILTE ARENOSO, C/ CASCALHOS DIVERSOS (ATERRO)
			.....	.....		1		
			.....	.....		2		
			P 75	.....		3		
			P 90	.....		4	14.55	ARGILA ORGANICA , MUITO MOLE , COR CINZA ESCURO
			P 75	.....		5		
			P 83	.....		6		
			P 90	.....		7		
			P 77	.....		8		
			P 80	.....		9		
			P 79	.....		10		
			P 85	.....		11		
			P 90	.....		12		
			P 60	.....		13		
					14			
								(continua)

N-A INICIAL = - 1.29 m  
I - PENETRAÇÃO  
O ..... O  
F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
O ..... O  
AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
MARTELO "65 kg  
ALTURA DE QUEDA "75 cm  
N.º APÓS 24 HORAS

CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

DATA INICIAL 23/03/12

DATA FINAL 23/03/12

DES. PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
Engº Civil CREA 881003752-D  
5ª Região

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00

VISTO

ESCALA DES. Nº RELATÓRIO

MEIO FIO

APROVADO

1:100 280

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 22

Nº DE GOLPES			COTAS		AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30	I	F			
			13	16			AREIA ARGILOSA , MEDIANAMENTE COMPACTA A MUITO COMPACTA , COR CINZA
			27	43		15	
			29	47		16	
						17	
						17.69	LIMITE DA SONDAGEM IMPENETRÁVEL AO TREPANO NA LAVAGEM (ROCHA OU MATAÇÃO) LAVAGEM POR TEMPO TEMPO (min)      PROF (m) 10.....17.65 a 17.68 10.....17.68 a 17.69 10.....17.69 a 17.69

N-A INICIAL = - 1.29 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø 2" Ø 1 3/6"  
 MARTELO ~65 kg  
 ALTURA DE QUEDA ~75 cm  
 N.º APÓS 24 HORAS

**CLIENTE:** AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

**ENDEREÇO:** RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

<b>DATA INICIAL</b>	23/03/12
<b>DATA FINAL</b>	23/03/12
<b>DES.</b>	PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
 Engº Civil CREA 881003752-D  
 5ª Região

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00  
 MEIO FIO

<b>VISTO</b>	
<b>APROVADO</b>	

<b>ESCALA</b>	<b>DES. Nº</b>	<b>RELATÓRIO</b>
1:100	280	

Nº DE GOLPES					COTAS	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30	i	F	V			
			.....	.....	-1.17 m N.A		3.75	SILTE ARENOSO , C/ CASCALHOS DIVERSOS (ATERRO)
			.....	.....		1		
			.....	.....		2		
			P	.....		3		
			85	.....		4		
			P	.....		5		
			90	.....		6		
			P	.....		7		
			75	.....		8		
			P	.....		9		
			80	.....		10		
			P	.....		11		
			85	.....		12		
			P	.....		13		
			90	.....		14		
			P	.....		15		
			95	.....	16	16.90	(continua)	
			P	.....				
			70	.....				
			P	.....				
			81	.....				
			P	.....				
			77	.....				
			P	.....				
			83	.....				
			P	.....				
			87	.....				

N-A INICIAL = - 1.17 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.A APÓS 24 HORAS = - 1.17 m

CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

DATA INICIAL 21/03/12


DATA FINAL 21/03/12

DES. PAULO

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00

MEIO FIO

VISTO 

APROVADO 

ESCALA

1:100

DES. Nº

280

RELATÓRIO

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 23

Nº DE GOLPES			I	F	COTAS V	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30						
			14	18			25.65	AREIA P/C ARGILOSA ,  MEDIANAMENTE COMPACTA  A COMPACTA, COR CINZA  CLARO
						17		
						18		
						19		
						20		
						21		
						22		
						23		
						24		
						25		
						26		
						27		
						28		
						29		
			30		30.45	SILTE ARENOSO, MICACEO  COMPACTO A MUITO COMPACTO, COR VARIEGADA ( CINZA)  (SOLO RESIDUAL)		
			30		30.45			
LIMITE DA SONDAAGEM								

N-A INICIAL = - 1.17 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.A APÓS 24 HORAS = - 1.17 m

**CLIENTE:** AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

**ENDEREÇO:** RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

**DATA INICIAL** 21/03/12

**DATA FINAL** 21/03/12

**DES.** PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
 Engº Civil CREA 881003752-7

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00

MEIO FIO

**VISTO**

**APROVADO**

ESCALA

1:100

DES. Nº

280

RELATÓRIO

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 24

Nº DE GOLPES			I	F	COTAS V	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30						
			.....	.....		1	1.95	ARGILA C/ PEDREGULHOS E MATAÇÕES (ATERRO)
			2	2	-3.60 m N.A	2	10.70	ARGILA ORGANICA, MUITO MOLE, COR CINZA ESCURO
			1/90	.....		3		
			1/93	.....		4		
			1/70	.....		5		
			1/85	.....		6		
			1/58	.....		7		
			1/65	.....		8		
			1/80	.....		9		
			1/49	.....		10		
			13	18		11		
			15	21		12		
			20	26		13		
			22	29		14		
			26	33		15		

(continua)

N-A INICIAL = - 3.60 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.º APÓS 24 HORAS

**CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES**

**ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ**

**DATA INICIAL** 13/03/12

**DATA FINAL** 13/03/12

**DES. PAULO**

*Paulo B. Campos Magalhães*  
 Engº Civil CREA 881003752-D  
 5ª Região *JB*

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00

MEIO FIO

**VISTO** *JB*

**APROVADO** *JB*

**ESCALA**

1:100

**DES. Nº**

280

**RELATÓRIO**



**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 24

Nº DE GOLPES			COTAS		AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30	I	F			
			22	27	16	18.20	ARGILA P/C ARENOSA, DURA COR CINZA CLARO
			28	33	17		
			31	36	18		
			26	30	19		
			38	42	20	22.45	SILTE ARENOSO, MICACEO COMPACTO A MUITO COMPACTO, COR CINZA ( SOLO RESIDUAL)
			42	48	21		
			45	52	22		
							LIMITE DA SONDAGEM

N-A INICIAL = - 2.60 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.º APÓS 24 HORAS

**CLIENTE:** AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

**ENDEREÇO:** RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

DATA INICIAL	13/03/12
DATA FINAL	13/03/12
DES.	PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
 Engº Civil CREA 881003752-D  
 5ª Região PB

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00  
 MEIO FIO

VISTO	<i>PB</i>
APROVADO	<i>PB</i>

ESCALA	DES. Nº	RELATÓRIO
1:100	280	

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 25

Nº DE GOLPES			I	F	COTAS V	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30						
			.....	.....	-1.25 m N.A	1	3.60	SILTE C/ CASCALHOS VARIADOS (ATERRO)
			.....	.....		2		
			.....	.....		3		
			P 70	.....		4		
			P 75	.....		5	12.85	ARGILA ORGANICA, MUITO MOLE, COR CINZA ESCURO
			P 75	.....		6		
			P 85	.....		7		
			P 80	.....		8		
			P 90	.....		9		
			P 95	.....		10		
			P 80	.....		11		
			P 65	.....		12		
			14	18		13	15.00	AREIA ARGILOSA, MEDIANAMENTE COMPACTA A MUITO COMPACTA, COR CINZA
			18	23		14		
			23	31		15		

(continua)

N-A INICIAL = - 1.25 m  
I - PENETRAÇÃO  
O ..... O  
F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
O ..... O  
AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
MARTELO "65 kg  
ALTURA DE QUEDA "75 cm  
N.º APÓS 24 HORAS



**CLIENTE:** AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

**ENDEREÇO:** RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

DATA INICIAL	26/03/12
DATA FINAL	27/03/12
DES.	PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
Engº Civil CREA 891003752-D  
5ª Região



COTAS REFERIDAS À RN = 0.00	VISTO		ESCALA	DES. Nº	RELATÓRIO
MEIO FIO	APROVADO		1:100	280	

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP-25

Nº DE GOLPES			COTAS		AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO	
10	20	30	i	F				V
			27	35		17.63	AREIA ARGILOSA, MEDIANAMENTE COMPACTA A MUITO COMPACTA COR CINZA	
			34	47	16			
					17			
							LIMITE DA SONDAGEM  IMPENETRÁVEL AO TREPANO NA LAVAGEM (ROCHA OU MATAÇÃO)  LAVAGEM POR TEMPO  TEMPO (min)      PROF (m) 10.....17.60 a 17.62 10.....17.62 a 17.63 10.....17.63 a 17.63	

N-A INICIAL = - 1.25 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.º APÓS 24 HORAS

**CLIENTE:** AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

**ENDEREÇO:** RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

DATA INICIAL	26/03/12
DATA FINAL	27/03/12
DES.	PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
 Engº Civil CREA 881003752-D  
 5ª Região

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00  
 MEIO FIO

VISTO	
APROVADO	

ESCALA	DES. Nº	RELATÓRIO
1:100	280	

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 26

Nº DE GOLPES			I	F	COTAS V	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30						
			.....	.....	-1.50 m N.A	1	3.80	SILTE C/ CASCALHOS E MATERIAS DIVERSOS (ATERRO)
			.....	.....		2		
			.....	.....		3		
			1/75	.....		4		
			1/80	.....		5	15.00	ARGILA ORGANICA , MUITO MOLE , COR CINZA ESCURO
			1/78	.....		6		
			1/70	.....		7		
			1/90	.....		8		
			1/88	.....		9		
			1/80	.....		10		
			1/77	.....		11		
			1/80	.....		12		
			1/85	.....		13		
			1/90	.....		14		
			1/70	.....		15		

(continua)

N-A INICIAL = - 1.50 m

I - PENETRAÇÃO

○ ..... ○

F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS

○ ..... ○

AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"

MARTELO "65 kg

ALTURA DE QUEDA "75 cm

N.A APÓS 24 HORAS = - 1.42 m

CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE

UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - R J

DATA  
INICIAL

30/03/12

DATA  
FINAL

31/03/12

DES.

PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*

Engº Civil CREA 881003752-D

5ª Região



COTAS REFERIDAS À RN = 0.00

MEIO FIO

VISTO



APROVADO



ESCALA

1:100

DES. Nº

280

RELATÓRIO

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 26

Nº DE GOLPES					COTAS	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30	I	F	V			
			1/65	.....			17.75	ARGILA ORGANICA , MUITO MOLE , COR CINZA ESCURO
			1/80	.....		16		
			14	18		17	24.80	AREIA P/C ARGILOSA MEDIANAMENTE COMPACTA A COMPACTA COR CINZA CLARO
			17	22		18		
			22	28		19		
			29	35		20		
			16	20		21		
			21	26		22		
			16	21		23		
			20	27		24		
			27	34		25		
			31	40		26		
			37	49		27		
						28		
LIMITE DA SONDAGEM								

N-A INICIAL = - 1.50 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.A APÓS 24 HORAS = - 1.42 m



**CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES**

**ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ**

DATA INICIAL	30/03/12
DATA FINAL	31/03/12
DES.	PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
 Engº CIVIL CREA 881003752-0  
 5ª Região

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00  
 MEIO FIO

VISTO   
 APROVADO 

ESCALA	DES. Nº	RELATÓRIO
1:100	280	

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 27

Nº DE GOLPES			I	F	COTAS V	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30						
					-1.29 m N.A	1	3.75	SILTE ARGILOSO C/ CASCALHOS E MATAÇÕES (ATERRO)
						2		
						3		
			P 90	.....				
			P 85	.....				
			P 85	.....				
			P 70	.....				
			P 70	.....				
			P 90	.....				
			P 85	.....				
			P 80	.....				
			15	18			11.60	
			20	26				ARGILA P/C ARENOSA
			24	31				RIJA, COR CINZA
			16	20				DURA

(continua)

N-A INICIAL = - 1.29 m

I - PENETRAÇÃO

O ..... O

F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS

O ..... O

AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"

MARTELO "65 kg

ALTURA DE QUEDA "75 cm

N.º APÓS 24 HORAS

CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE

UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

DATA  
INICIAL

29/03/12

DATA  
FINAL

29/03/12

DES.

PAULO

*Paulo B. Campos Marques*

Engº CIVIL CREA 881003752-D

5ª Região

*PS*

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00

VISTO

*PS*

ESCALA

DES. Nº

RELATÓRIO

MEIO FIO

APROVADO

*PS*

1:100

280

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 27

Nº DE GOLPES			COTAS		AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30	I	F			
			12	15		20.75	AREIA FINA E MEDIA, P/C ARGILOSA MEDIANAMENTE COMPACTA A COMPACTA COR CINZA CLARO
			17	21	16		
			23	29	17		
			26	33	18		
			26	35	19		
			17	24	20		
			16	22	21	26.45	SILTE ARENOSO, MICACEO COMPACTO A MUITO COMPACTO, COR CINZA ESVERDEADO (SOLO RESIDUAL)
			20	26	22		
			25	31	23		
			29	37	24		
			33	44	25		
					26		
							LIMITE DA SONDAAGEM

N-A INICIAL = - 1.29 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.º APÓS 24 HORAS

**CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES**

**ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ**

DATA INICIAL	29/03/12
DATA FINAL	29/03/12
DES.	PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
 Eng.º Civil CREA 881003752-D  
 5ª Região *PB*

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00  
 MEIO FIO

VISTO	<i>PB</i>
APROVADO	<i>PB</i>

ESCALA	DES. N.º	RELATÓRIO
1:100	280	

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 29

Nº DE GOLPES			I	F	COTAS V	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30						
			.....	.....				SILTE ARENOSO , C/ CASCAHOS DIVERSOS (ATERRO)
			.....	.....		1		
			.....	.....		2		
			P 90	.....		3		
			P 80	.....		4	3.70	ARGILA ORGANICA ,  MUITO MOLE, COR  CINZA ESCURO
			P 90	.....		5		
			P 85	.....		6		
			P 95	.....		7		
			P 85	.....		8		
			P 75	.....		9		
			P 90	.....		10		
			P 75	.....		11		
			P 90	.....		12		
			16	19		13	13.75	
						14	14.90	
								AREIA MEDIA , MEDIANAMENTE COMPACTA COR CINZA

(continua)

N-A INICIAL =  
I - PENETRAÇÃO  
O ..... O  
F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
O ..... O  
AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
MARTELO "65 kg  
ALTURA DE QUEDA "75 cm  
N.º APÓS 24 HORAS

CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

DATA INICIAL 22/03/12

DATA FINAL 23/03/12

DES. PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
Engº Civil CREA 881003752-D  
5ª Região



COTAS REFERIDAS À RN = 0.00

MEIO FIO

VISTO 

APROVADO 

ESCALA

1:100

DES. Nº

280

RELATÓRIO



**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 29

Nº DE GOLPES			COTAS		AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30	I	F			
			22	30		17.58	ARGILA ARENOSA , DURA A MUITO DURA, COR CINZA CLARO
			28	39	15		
			36	46	16		
					17		
<p>LIMITE DA SONDAGEM</p> <p>IMPENETRÁVEL AO TREPANO NA LAVAGEM (ROCHA OU MATAÇÃO)</p> <p><u>LAVAGEM POR TEMPO</u></p> <p>TEMPO (min)      PROF (m)</p> <p>10 ..... 17.55 a 17.57</p> <p>10 ..... 17.57 a 17.58</p> <p>10 ..... 17.58 a 17.58</p>							

N-A INICIAL =  
I - PENETRAÇÃO  
O ..... O  
F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
O ..... O  
AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" I 3/6"  
MARTELO "65 kg  
ALTURA DE QUEDA "75 cm  
N.º APÓS 24 HORAS



**CLIENTE:** AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

**ENDEREÇO:** RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

**DATA INICIAL** 22/03/12  
**DATA FINAL** 23/03/12  
**DES.** PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
Engº Civil CREA 881003752-D  
5ª Região 

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00  
MEIO FIO

**VISTO**   
**APROVADO**   
**ESCALA** 1:100  
**DES. Nº** 280  
**RELATÓRIO**

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 32

Nº DE GOLPES					COTAS	AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30	I	F	V			
			.....	.....	-1.26 m N.A		3.70	SILTE ARENOSO C/ CASCALHOS (ATERRO)
			.....	.....		1		
			.....	.....		2		
			P	.....		3		
			75	.....		4		
			P	.....		5		
			70	.....		6		
			P	.....		7		
			70	.....		8		
			P	.....		9		
			85	.....		10		
			P	.....		11		
			80	.....		12		
			P	.....		13		
			90	.....	14			
			P	.....		14.60		
								(continua)

N-A INICIAL = - 1.26 m  
I - PENETRAÇÃO  
O ..... O  
F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
O ..... O  
AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
MARTELO "65 kg  
ALTURA DE QUEDA "75 cm  
N.º APÓS 24 HORAS

**CLIENTE:** AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

**ENDEREÇO:** RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

**DATA INICIAL** 27/03/12

**DATA FINAL** 27/03/12

**DES.** PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
Engº Civil CREA 881003752-D  
5ª Região

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00

MEIO FIO

**VISTO**

**APROVADO**

**ESCALA**

1:100

**DES. Nº**

280

**RELATÓRIO**

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 32

Nº DE GOLPES			COTAS		AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30	I	F			
	18	25				18.59	AREIA ARGILOSA, COMPACTA A MUITO COMPACTA, COR CINZA
	26	36					
	33	45					
	40	53					
LIMITE DA SONDAGEM  IMPENETRÁVEL AO TREPANO NA LAVAGEM (ROCHA OU MATAÇÃO)  <u>LAVAGEM POR TEMPO</u>  TEMPO (min)      PROF(m)  10.....18.55 a 18.57 10.....18.57 a 18.59 10.....18.59 a 18.59							

N-A INICIAL = - 1.26 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.º APÓS 24 HORAS

**CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES**

**ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ**

DATA INICIAL	27/03/12
DATA FINAL	27/03/12
DES.	PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
 Engº Civil CREA 881003752-D  
 5ª Região

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00  
 MEIO FIO

VISTO	
APROVADO	

ESCALA	DES. Nº	RELATÓRIO
1:100	280	

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 33

Nº DE GOLPES			COTAS		AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30	I	F			
			.....	.....			ARGILA C/ CASCALHOS E MATERIAS DIVERSOS (ATERRO)
			.....	.....	-1.39 m		
			.....	.....	N.A		
			P	.....		3.65	ARGILA ORGANICA , MUITO MOLE , COR CINZA
			75	.....			
			1	.....			
			80	.....			
			1	.....			
			90	.....			
			1	.....			
			95	.....			
			1	.....			
			70	.....			
			1	.....			
			75	.....			
			1	.....			
			70	.....			
			1	.....			
			95	.....			
			1	.....			
			80	.....			
			1	.....			
			78	.....			
						14.70	
							(continua)

N-A INICIAL = - 1.39 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.º APÓS 24 HORAS = - 1.27 m

**CLIENTE:** AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

**ENDEREÇO:** RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

**DATA INICIAL** 30/03/12

**DATA FINAL** 30/03/12

**DES.** PAULO

**VISTO**

**APROVADO**

*Paulo R. Campos Magalhães*  
 Engº Civil CREA 881003752-D  
 5ª Região

<b>ESCALA</b>	<b>DES. Nº</b>	<b>RELATÓRIO</b>
1:100	280	

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00

MEIO FIO

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 33

Nº DE GOLPES			COTAS		AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO		
10	20	30	I	F				V	
			16	22			AREIA ARGILOSA , COMPACTA, COR CINZA CLARO  MEDIANAMENTE COMPACTA		
			24	33		15			
			29	38		16			
			16	18		17			
			17	23		18			
			22	28		19			
			18	24		20			
			15	20		21			
			18	23		22			
			22	28		23			
			28	34		24			
			33	42		25			
			39	52		26			
						27			
						22.70	SILTE ARENOSO , MICACEO COMPACTO A MUITO COMPACTO , COR VARIEGADA ( CINZA ESVERDEADO )  (SOLO RESIDUAL)		
						27.45			
							LIMITE DA SONDAGEM		
N-A INICIAL = - 1.39 I - PENETRAÇÃO O ..... O F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS O ..... O AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6" MARTELO "65 kg ALTURA DE QUEDA "75 cm N.A APÓS 24 HORAS = - 1.27 m					CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES  ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ				
		DATA INICIAL	30/03/12	Paulo B. Campos Engº Civil CREA 88100375 5ª Região					
		DATA FINAL	30/03/12						
		DES.	PAULO						
COTAS REFERIDAS À RN = 0.00		VISTO		ESCALA	DES. Nº	RELATÓRIO			
MEIO FIO		APROVADO		1:100	280				

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 34

Nº DE GOLPES			COTAS		AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30	I	F			
					-1.37 m N.A		SILTE C/ CASCALHOS E MATAÇÕES (ATERRO)
			P 80	.....		3.80	
			P 75	.....			ARGILA ORGANICA, MUITO MOLE , COR CINZA ESCURO
			P 90	.....			
			P 95	.....			
			P 85	.....			
			P 80	.....			
			P 70	.....			
			P 75	.....			
			14	18		11.65	
			16	19			ARGILA , P/C ARENOSA RIJA A DURA COR CINZA
			15	21			
			23	33			
			26	38		16.70	(continua)

N-A INICIAL = - 1.37 m  
I - PENETRAÇÃO  
O ..... O  
F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
O ..... O  
AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
MARTELO "65 kg  
ALTURA DE QUEDA "75 cm  
N.º APÓS 24 HORAS

CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOCA CEDAE  
UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

DATA INICIAL 30/03/12  
DATA FINAL 30/03/12  
DES. PAULO

*Paulo B. Campos Magalhães*  
Engº Civil CREA 881003752-D  
5ª Região

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00	VISTO		ESCALA	DES. Nº	RELATÓRIO
MEIO FIO	APROVADO		1:100	280	

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 34

Nº DE GOLPES			COTAS		AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30	I	F			
			16	38			AREIA MEDIA , P/C ARGILOSA , COMPACTA , COR CINZA CLARO
			18	20	17		
			14	18	18		
			22	28	19		
			24	32	20		
			20	27	21		
			20	29	22		
			17	23	23		
			22	28	24	24.65	
			27	36	25		
			34	44	26		
			41	52	27		
					28	28.45	
							SILTE ARENOSO, MICACEO COMPACTO A MUITO COMPACTO, COR CINZA ESVERDEADO ( SOLO RESIDUAL)
							LIMITE DA SONDAGEM

N-A INICIAL = - 1.37m  
 I - PENETRAÇÃO  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.º APÓS 24 HORAS

CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES

ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ

DATA INICIAL 30/03/12  
 DATA FINAL 30/03/12  
 DES. PAULO

*Paulo V. Campos Magalhães*  
 Engº CIVIL CREA 881003752-D  
 5ª Região

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00  
 MEIO FIO

VISTO  
 APROVADO

ESCALA 1:100  
 DES. Nº 280  
 RELATÓRIO

**TESTE SOLO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**

TEL.: (21) 78708019

COTA DA BOCA DO FURO:

SP - 35

Nº DE GOLPES			COTAS		AMOSTRA	PROF. m	CLASSIFICAÇÃO
10	20	30	I	F			
	18	22				20.85	AREIA ARGILOSA MEDIANAMENTE COMPACTA A COMPACTA, COR CINZA CLARO
	15	18					
	16	19					
	19	23					
	25	29					
	30	37					
	34	42					
	39	48					
							LIMITE DA SONDAGEM

N-A INICIAL = - 1.29 m  
 I - PENETRAÇÃO  
 O ..... O  
 F - PENETRAÇÃO 30 cm FINAIS  
 O ..... O  
 AMOSTRADOR Ø" 2" Ø" 1 3/6"  
 MARTELO "65 kg  
 ALTURA DE QUEDA "75 cm  
 N.º APÓS 24 HORAS

**CLIENTE: AUTOGRAF PROJETOS E CONSTRUÇÕES**

**ENDEREÇO: RUA CARLOS SEIDL - NOVA CEDAE  
 UNIDADE CAJU - RIO DE JANEIRO - RJ**

DATA INICIAL	10/03/12
DATA FINAL	10/03/12
DES.	PAULO

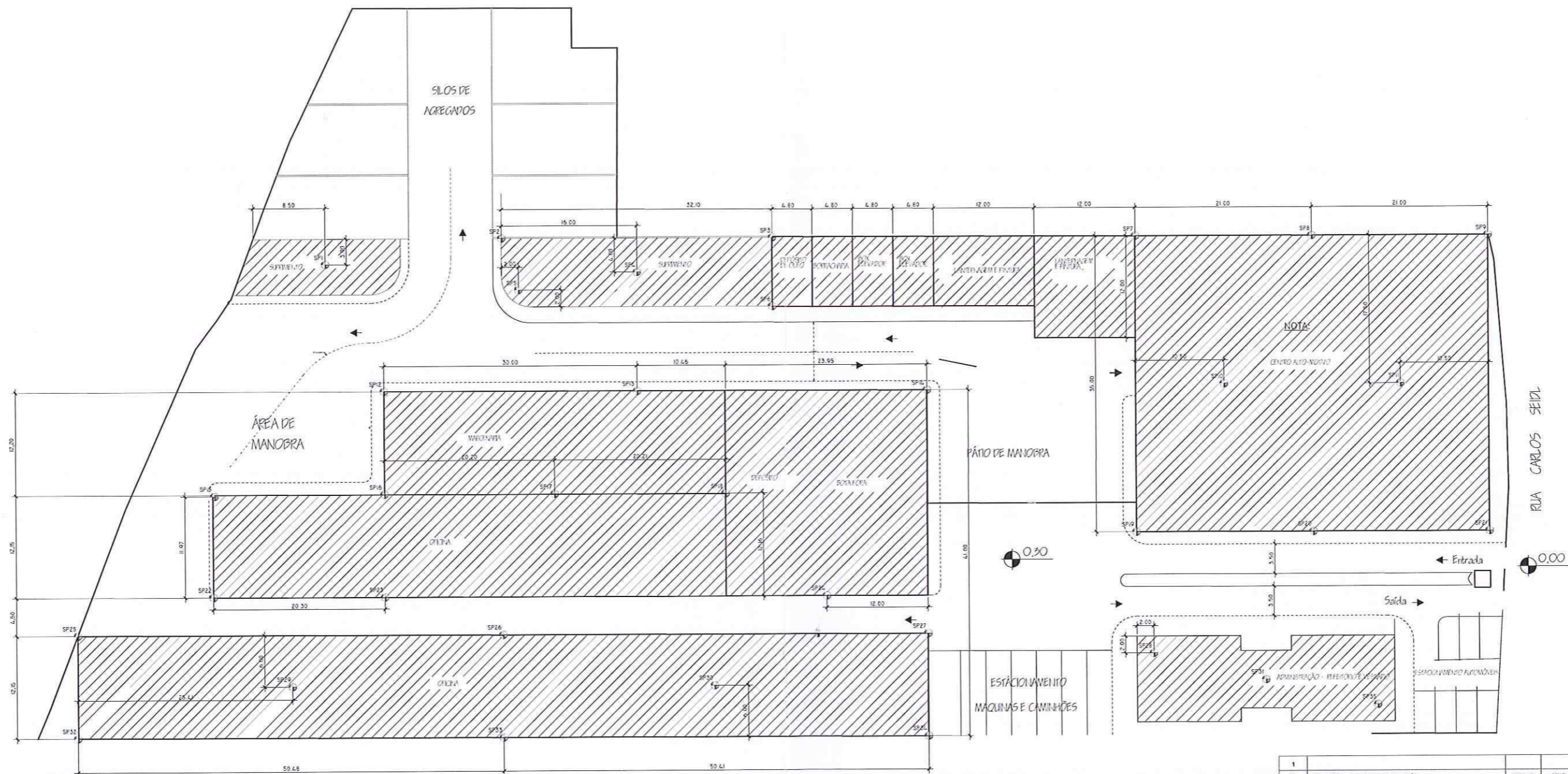
*Paulo B. Campos Magalhães*  
 Engº Civil CREA 881003752-0  
 5ª Região *JB*

COTAS REFERIDAS À RN = 0.00  
 MEIO FIO

VISTO	<i>JB</i>
APROVADO	<i>JB</i>

ESCALA	DES. Nº	RELATÓRIO
1:100	280	





PLANTA DE LOCAÇÃO DOS FUROS DE SONDAGEM  
COTAS EM M - ESCALA 1:250

1					
0	EMISSÃO INICIAL PARA APROVAÇÃO	28/02/12	MHF		
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
CONTRATANTE:					
		<b>COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS</b> ESTADO DO RIO DE JANEIRO DIRETORIA DE ENGENHARIA-OT			
MUNICÍPIO: RIO DE JANEIRO		REGIÃO: RM			
LOCALIDADE: CAJU					
NATUREZA DA OBRA:			ART/PROJETO:		
Projeto Conceitual Nova CEDAE - Unidade Caju					
ÁREAS:	DO TERRENO:	CONSTRUÍDA:	A CONSTRUIR:	TOTAL:	
TÍTULO DA PRANCHA:					
PLANTA DE LOCAÇÃO DOS FUROS DE SONDAGEM					
DATA: 28/02/2012		ESCALA: INDICADA			
AUTOR DO PROJETO: MHF	DESENVOLVIMENTO: DIVISÃO.ARQ.ENG.	APROVAÇÃO: .....		REVISÃO: 0	
CONTRATADA:		PROJETO:		PRANCHA:	
<b>Autograf</b> Projetos e Construções		<b>Manoel Honório Filho</b> Eng.º Civil - CREA - 89.106556-0 Email: mhfenhara@gmail.com Fones: (24) 8115-6855		<b>Única</b>	