

# RELATÓRIO DE SONDAGENS

ETEC PROF. HORÁCIO AUGUSTO DA SILVEIRA

RUA ALCÂNTARA Nº 113 - VILA GUILHERME SÃO PAULO / SP.



**RELATÓRIO: SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO** 

OBRA: ETEC PROF. HORÁCIO AUGUSTO DA SILVEIRA TRAB. 328/2012

LOCAL : RUA ALCÂNTARA № 113 - VILA GUILHERME - SÃO PAULO / SP.

São Paulo, 18 de abril de 2012.

À

**COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS.** São Paulo - SP.

Prezados Senhores:

Atendendo solicitação de V.Sas., estamos apresentando 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 TERZAGHI, diâmetro externo de ø 2" e interno ø 1 3/8", no local em referência.

O relatório com resultados é apresentado em forma de perfis geológicos-geotécnicos individuais, indicando as características dos solos perfurados e as posições dos níveis de água encontrados nos 05 pontos de sondagens, totalizando 106,10 metros de perfuração.

Sem mais para o momento, colocamo-nos ao inteiro dispor de V.Sas., para os esclarecimentos que se façam necessários e subscrevemo-nos,

Atenciosamente,

AÇÃO ENGENHARIA LTDA.



DES.

THAÍS

# SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484/01

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇOETEC PROFº HORÁCIO AUGUSTO DA SILVEIRAESCALA1 : 100LOCALRUA ALCÂNTARA, Nº 113, VILA GUILHERME, SÃO PAULO/SP.TRAB. N.º 328/2012

SONDAGEM **SP.01** COTA 99,71 DATA DE INÍCIO 11/04/12 COORD. N
TÉRMINO 11/04/12 E

COIA	PERFIL	N.° DE							RAÇÃ	-1		INTER.	CONSIS_ TÊNCIA*		-	N. A
/\	GEOLÓ_ GICO	GOLPES S. P. T.		N.° [	DE G	OLF	PES /	30 c	<b>ZAGI</b> m. 0 35		(m)	GEOLÓ_ GICA	OU COMPA_ CIDADE**		LASSIFICAÇÃO DA CAMADA	(m)
										4	]; <del>2</del> 9_/		MUITO MOLE*	(marron		
-		3 4 6	Ì		10	/ 31				_		AT		(vermel	iltosa pouco arenosa, variegada ha) (0,53)	1
		15 15 16		À							1,60		MEDIA*		lástica siltosa pouco arenosa, variegada a escura)	/
		1 2 1		3							3,00	AL	MOLE*	Argila p acinzen	lástica pouco arenosa, marrom tada	12/04
		1 1 1 17 15 14	(2	2/ 29						3	3,43		MUITO		lástica pouco arenosa, amarela escura	] =
_	<i>=</i> / <i>=</i> //		$\square$						_				MOLE*	Argila s (amarel	iltosa pouco arenosa, variegada	
	<del>₹/₹</del>	2 3 4 15 15 15		\7						4	4,40		MEDIA* POUCO	(amarei	a)	1
4,71		6 10 11		$\rightarrow$	$\rightarrow$		2			_			COMP.**			
	6,20 <sup>2</sup>	15 15 15 6 10 12												Areia fir	na à média argilosa, com pedregulhos	
_		15 15 15						2					COMP.**	médios,	, variegada (cinza amarelada)	
į.		5 9 10 15 15 15					19			-	7,80					
_		4 6 9 15 15 15			(	/15							MEDIA. COMP.**	Areia fir	na à média argilosa, variegada (cinza	
9,71		5 8 12 15 15 15					20				0.00	STBSP	COMP.**	avermel	lhada)	
,,,,	<i>[</i> _],	4 7 10 15 15 15				(1	7				0,00		RIJA*  MEDIA. COMP.**	Argila s amarela	iltosa pouco arenosa, variegada (cinza da)	
-		5 9 14 15 15 15						23					COMP.**			
		4 7 12					19		+					Areia fir	na à média argilosa, cinza amarelada	
_		5 8 13 15 15 15				<b>\</b>	2	I		1	3,70		COMP.**			
- 14,71		7 13 17 15 15 15 8 14 11							30					Areia fir avermel	na à média argilosa, variegada (cinza Ihada)	
		15 15 15						/25						1		
eitura NICIAL INAL	Data 11/04/12 12/04/12		•	T. (				0,0  4,4	0 '	4,0  21,	0	Profun. o Estagio Estagio	de Inicio ( 1 (cm) : 2 (cm) :		NOTA:  Para melhor verificação do nível d'agua abrir poço de maior diâmetro na época da obra.	а,
BS.:	ERRO / AL	= ALUVIÃ	o/s	1	Ŭ		MEN					Estagio		, S	São Paulo, 18 de abril de 2012	

Responsável Técnico
A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.



CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO ETEC PROFº HORÁCIO AUGUSTO DA SILVEIRA **ESCALA** 1:100 RUA ALCÂNTARA, Nº 113, VILA GUILHERME, SÃO PAULO/SP. LOCAL TRAB. N.º 328/2012 COTA 99,71 DATA DE INÍCIO 11/04/12 COORD. N SONDAGEM SP.01 DES. THAÍS

**TÉRMINO** 11/04/12

СОТА	PERFIL	N.° DE	RESI	STÊN	CIA A	PEN	IETF	RAÇÃO	PROFU	I. INTER.	CONSIS_ TÊNCIA*	
0017	GEOLÓ_	GOLPES	AMOS	STRAI	DOR 1	про	TER	ZAGH	CAMAD	A GEOLÓ_	OU	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA
(m)	GICO	S. P. T.			<b>GOLF</b> 15 20				(m)	GICA	COMPA_ CIDADE**	<u>\</u>
-		8 14 11 15 15 15 5 9 13 15 15 15 7 14 18 15 15 15 10 14 20				2	25	32		STBSP	COMP.**	Areia fina à média argilosa, variegada (cinza avermelhada)
79,71		15 15 15 12 16 18 15 15 15 11 18 20						38/ 20	5		MUITO COMP **	Areia fina à média pouco argilosa, variegada (cinza amarelada)
_		15 15 11 9 14 21						35 /	20,65		COMP.**	Areia fina argilosa, variegada (cinza
Leitura INICIA FINAL	Data L 11/04/12 12/04/12		1				nici 0,0	0 ′	Fim(m) 4,00  21,45	Profun.		mpo - 10 min. o (m): Para melhor verificação do nível d'agua, abiri poço de maior diâmetro na época da obra.

AT = ATERRO / AL = ALUVIÃO / STBSP = SEDIMENTOS TERCIÁRIOS DA BACIA DE SÃO PAULO

São Paulo, 18 de abril de 2012



DES.

THAÍS

#### SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484/01

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇOETEC PROFº HORÁCIO AUGUSTO DA SILVEIRAESCALA1:100LOCALRUA ALCÂNTARA, Nº 113, VILA GUILHERME, SÃO PAULO/SP.TRAB. N.º 328/2012

SONDAGEM **SP.02** COTA 100,07 DATA DE INÍCIO 11/04/12 COORD. N
TÉRMINO 12/04/12 E

N.° RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO PROFUN. INTER. COTA PERFIL TÊNCIA N. A. DF AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI CAMADA GEOLÓ οu GEOLÓ\_ CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA GOLPES N.° DE GOLPES / 30 cm. COMPA (m) (m) GICA GICO (m) S. P. T. 5 10 15 20 25 30 35 CIDADE 0,07 Piso de concreto MUITO Argila siltosa pouco arenosa, variegada (marrom MOLE\* 0,87 2 3 5 8 AT 15 15 15 Argila siltosa pouco arenosa, variegada (marrom MEDIA\* acinzentada) 2 3 4 2,50 15 15 17 Argila plástica pouco arenosa, marrom 3.24 12/04/12 3.27 MOLE 3/20 POUCO COMP.\*\* Areia média argilosa, variegada (cinza) 27 15 5 3,80 MOLE\* 30 17 AL 95,07 MUITO Argila plástica pouco arenosa, amarela escura MOLE\* 1/15 32 15 5,85 Argila plástica pouco arenosa, marrom 6,30 2 MOLE 2/15 acinzentada 6,65 30 15 FOFA\* Areia fina à média argilosa, com pedregulhos médios, variegada (cinza) 3 5 8 13 Areia fina argilosa, com pedregulhos médios, variegada (amarela clara) 15 15 15 7,88 MEDIA. 4 7 10 Areia fina à média argilosa, variegada (amarela 15 15 15 avermelhada) COMP. 22 9,47 15 15 15 90.07 DURA\* 6 8 10 18 Argila siltosa pouco arenosa, variegada (cinza 15 15 15 amarelada) RIJA\* STBSP 11,50 15 15 15 MEDIA. COMP.\*\* 7 13 17 30 Areia fina pouco argilosa, variegada (amarela 15 15 15 acinzentada) 8 12 18 30 13,50 15 15 15 COMP.\* 6 10 16 26 Areia fina argilosa, variegada (cinza 15 15 15 7 11 17 avermelhada) 85,07 15 15 15 28 NOTA: Lavagem por tempo - 10 min. Leitura Data N.A.(m) Método Inicio(m) Fim(m) Profun. de Inicio (m): --.-Para melhor verificação do nível d'agua, abrir poço de maior diâmetro na época da obra. T. Cavadeira 0,00 5,00 INICIAL 11/04/12 4.80 Estagio 1 (cm) : Estagio 2 (cm) : Estagio 3 (cm) : T. Espiral FINAL 12/04/12 5,47 22,30 Lavagem

OBS.

AT = ATERRO / AL = ALUVIÃO / STBSP = SEDIMENTOS TERCIÁRIOS DA BACIA DE SÃO PAULO / Não foi possível à retirada das amostras nas profundidades de 18,00m e 19,00m.

São Paulo, 18 de abril de 2012



CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO ETEC PROFº HORÁCIO AUGUSTO DA SILVEIRA **ESCALA** 1:100 LOCAL RUA ALCÂNTARA, Nº 113, VILA GUILHERME, SÃO PAULO/SP. TRAB. N.º 328/2012 COTA 100,07 DATA DE INÍCIO 11/04/12 COORD. N SONDAGEM SP.02 DES. THAÍS

**TÉRMINO** 12/04/12

СОТА	PERFIL	N.°	RES	SISTÊ	NCIA	A PE	NET	RAÇ	ÃO	PROFUN.	INTER.	CONSIS_ TÊNCIA*			N. A
	GEOLÓ_	DE GOLPES	AMO	STR	ADOR	TIPO	) TEI	RZA	GHI	CAMADA	GEOLÓ_	ου	c	LASSIFICAÇÃO DA CAMADA	14. 7
(m)	GICO	S. P. T.		<b>N.º DI</b> 10					35	(m)	GICA	COMPA_ CIDADE**		,	(m)
		7 11 17 15 15 15					ſ	28		15,70		COMP.**	Areia fi averme	na argilosa, variegada (cinza Ihada)	
_		16 30 15 15						30/	15			MUITO COMP.**			
_		7 12 16 15 15 15					7	28					Areia fi	na à média argilosa, variegada (amarela	
_		7 11 22 15 15 15							33		STBSP	COMP.**	averme	lhada)	
80,07		8 12 19 15 15 15						(3	1	20,00					
		7 13 23 15 15 15						36	``	20,13	1	DURA* COMP.**		olástica siltosa pouco arenosa, variegada la avermelhada)	
_		11 20 15 15 15 7 14 33						35/				MUITO COMP.**	Areia fi	na à média argilosa, variegada (amarela)	
		15 15						33/	13	22,30					
				-						-					
				+						-					
_eitura	Data	N.A.(n	1)	N	létoc	do	Inic	io(r	n) F				po - 10 min.	NOTA:	
INICIA FINAL	L 11/04/12			T. E	avad spira	ıl	0,0  5,4		-		Estagio	1 (cm) : 2 (cm) :	,	Para melhor verificação do nível d'agua abrir poço de maior diâmetro na época da obra.	1,

AT = ATERRO / AL = ALUVIÃO / STBSP = SEDIMENTOS TERCIÁRIOS DA BACIA DE SÃO PAULO / Não foi possível à retirada das amostras nas profundidades de 18,00m e 19,00m.

São Paulo, 18 de abril de 2012



DES.

THAÍS

# **SONDAGEM A PERCUSSÃO** NBR 6484/01

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO ETEC PROFº HORÁCIO AUGUSTO DA SILVEIRA **ESCALA** 1:100 RUA ALCÂNTARA, Nº 113, VILA GUILHERME, SÃO PAULO/SP. LOCAL TRAB. N.º 328/2012

COTA 99,87 DATA DE INÍCIO 12/04/12 COORD. N SONDAGEM SP.03

**TÉRMINO** 12/04/12

СОТА	PERFIL	N.° DE	RE	SIST	ÊNC	CIA A	PEN	ETRA	ÇÃO	PROFUN.	INTER.	CONSIS_ TÊNCIA*			N. A
	GEOLÓ_	GOLPES	AM	IOSTI	RAD	OR 1	TIPO .	TERZ	AGHI	CAMADA	GEOLÓ_	ου	С	LASSIFICAÇÃO DA CAMADA	,
(m)	GICO	S. P. T.	5				PES /: 0 25			(m)	GICA	COMPA_ CIDADE**			(m)
										0,11		MUITO	\	concreto	
			$\setminus$							0,80		MOLE*		iltosa pouco arenosa, variegada ha amarela)	
		3 3 4 15 15 15		) 7	'						AT	MEDIA*	Argila s	iltosa pouco arenosa, variegada	
		2 1 2 18 12 16	/	3/ 28	В					3,00		MOLE*	(marron	n)	12/04
		$\frac{1}{30} \frac{1}{17}$	<u> </u>	/ 17						3,80		MUITO MOLE*	Argila o	rgânica pouco arenosa, marrom escura	] -
		2 1 1	$\perp$				_		_	4,10	AL	FOFA**	Areia m	édia argilosa, variegada (cinza escura)	
	1	2 1 1 16 14 15		2/ 29						4,70	\ \L	MUITO MOLE*	Argila o	orgânica pouco arenosa, marrom escura	
94,87		9 12 8					20	+	-	5,28		FOFA**		édia pouco argilosa, com pedregulhos s, variegada (cinza)	1
	(6.00	15 15 15				$\geq$	20			,		COMP.**		na à média argilosa, variegada (cinza	1
	6,00	5 6 6			/	/  2				6,40		MEDIA. COMP.**	amarela	ada)	
		15 15 15 5 6 8			$\left\{ \right\}$	14		+		7,50		RIJA*		olástica siltosa pouco arenosa, variegada Imarelada)	
		15 15 15 5 7 8 15 15 15 6 9 7				15	8			9,35		MEDIA. COMP.**	Areia fii	na à média argilosa, amarela	
9,87		15 15 15 5 7 9 15 15 15				1				10,80	STBSP	RIJA*	Argila s amarela	iltosa pouco arenosa, variegada (cinza ada)	
-		7 12 16 15 15 15					1	28	3			MEDIA. COMP.**			
-		7 12 19 15 15 15 8 13 16							31	13,38		COMP.**	Areia fir (cinza)	na à média pouco argilosa, variegada	
		15 15 15 5 6 10				_11	5					MEDIA.	Areia fir	na muito argilosa, variegada (cinza Ihada)	
34,87		15 15 15 7 13 18 15 15 15					$\downarrow$	+	31	14,70		COMP.**	Areia fir	na à média argilosa, variegada (amarela)	1
eitura NICIAL	Data 12/04/12 12/04/12		•	T.				0,00  4,45	(m)	Fim(m) 4,00  21,45		n por tem de Inicio ( 1 (cm) : 2 (cm) :	po - 10 min. (m) : 	NOTA:  Para melhor verificação do nível d'agu abrir poço de maior diâmetro na época da obra.	

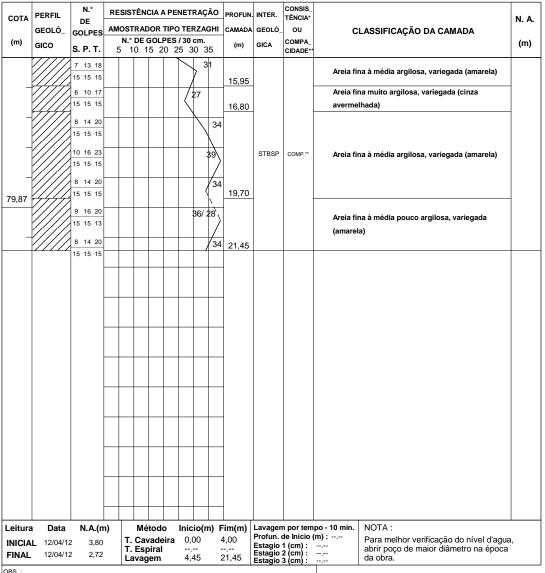
AT = ALCHO/ AT = ALCHO/ AT BSF = SEDIMENT OF TERCHARIOS DA BACK DI SÃO PAULO / Não foi possível à retirada da amostra na profundidade de 18,00m / Foi observado infiltração no aterro de 0,27 a 0,80m



CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO ETEC PROFº HORÁCIO AUGUSTO DA SILVEIRA **ESCALA** 1:100 RUA ALCÂNTARA, Nº 113, VILA GUILHERME, SÃO PAULO/SP. LOCAL TRAB. N.º 328/2012 COTA 99,87 DATA DE INÍCIO 12/04/12 DES. THAÍS SONDAGEM SP.03 COORD. N

**TÉRMINO** 12/04/12 Ε



AT = ATERRO / AL = ALUVIÃO / STBSP = SEDIMENTOS TERCIÁRIOS DA BACIA DE SÃO PAULO / Não foi possível à retirada da amostra na profundidade de 18,00m / Foi observado infiltração no aterro de 0,27 a 0,80m

São Paulo, 18 de abril de 2012



CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

 OBRA/SERVIÇO
 ETEC PROFº HORÁCIO AUGUSTO DA SILVEIRA
 ESCALA
 1 : 100

 LOCAL
 RUA ALCÂNTARA, Nº 113, VILA GUILHERME, SÃO PAULO/SP.
 TRAB. N.º
 328/2012

 SONDAGEM
 SP.04
 COTA
 99.88
 DATA DE INÍCIO
 09/04/12
 COORD. N
 DES.
 THAÍS

TÉRMINO 09/04/12

СОТА	PERFIL	N.° DE	RE	SIST	ΓÊΝ	CIA A	PEN	ETR	AÇÃO	PROFUN	INTER.	CONSIS_ TÊNCIA*			N. A.
	GEOLÓ_	GOLPES	AM						ZAGHI	CAMADA	GEOLÓ_	ου	С	LASSIFICAÇÃO DA CAMADA	
(m)	GICO	S. P. T.					PES / 0 25			(m)	GICA	COMPA_ CIDADE**			(m)
										0,12	AT		\	nto asfáltico	
	11/12 P		\							0,03	Λ1	1	Argila s	silto-arenosa, variegada (marrom)	1,43
٦	11/1	1 1 2	1 3	35	5					7					10/04/
	11/1/H	17 14 21	1									MUITO			=
-	11/V		i					+		+		MOLE*	Araila a	âulaa uaa aranaa marram aaaa	
	1/W/1	1_	, 1/	76							AL		Argila orgânica pouco arenosa, marrom escura		
-		76						+		4					
	7/H/	1 58	1.	/ 58						3,80					
_	1//							_			1	FOFA**	Areia fi	na à média argilosa, com pedregulhos	
	6/12	6 8 6 15 15 15		`		14				4,35		+	grosso	s, variegada (cinza)	
94,88	5,000	13 13 13			\							MEDIA. COMP.**	Areia fi	na à média argilosa, com pedregulhos	
	9/1//	5 7 9				1	6						médios	, variegada (amarela acinzentada)	
	444)	15 15 15				\				5,70		RIJA*	Argila n	nuito arenosa, variegada (cinza	
		4 9 20							29	6,30		DURA*	amarela		
		15 15 15						$\setminus$							
$\dashv$		7 13 23						-	36	+		COMP.**	Areia fi	na à média argilosa, variegada (amarela)	
		15 15 15							7	7,85					
-		4 5 8				40.		4	-	- 7,00		DURA*			
-		15 15 15			<	13						RIJA*	Argila a	renosa, variegada (amarela)	
_	444	1				$\setminus$				8,90	-	MEDIA. COMP.**			-
		7 11 13 15 15 15					$\setminus$	24				COMP.**			
89,88		15 15 15									STBSP	COMP.**	Areia fi	na à média argilosa, variegada (amarela)	
		8 13 14						27	7	10,60					
	/////	15 15 15					/	_		10,00		DURA*			
7		6 8 11					19	$\top$		1					
		15 15 15				\						RIJA*	Argila a	renosa, cinza amarelada	
$\dashv$		7 9 12					21	+		1		DURA*			
		15 15 15								12,55	-	DOICE			
4		9 16 23						$\rightarrow$	$\downarrow$	4		COMP.**	A!- #		
		15 15 15							39	>		COMP.	Areia fii	na à média argilosa, cinza amarelada	
_	/////							_	4	13,90	1	-			
	<i>F/F/7</i>	6 9 15						24				DURA*	A!!	:!k	
84,88	<i>5/7/7/</i>	15 15 15 5 8 13										DURA	Argiia s	silto-arenosa, variegada (cinza amarelada)	
	<del>/                                    </del>	15 15 15					/ 21			15,30		COMP.**			
_eitura	Data	N.A.(n	1)		Mé	tode	o I		. ,	Fim(m)			po - 10 min.	NOTA:	
INICIA	L 09/04/12	2 1,85			Cav			0,00		2,00		de Inicio 1 (cm) :	(m) : 	Para melhor verificação do nível d'agua abrir poço de maior diâmetro na época	١,
FINAL	10/04/12	2 1,43			ıvag			2,76		20,45	Estagio Estagio	2 (cm) :	, ,	da obra.	
BS. :												, .		27 8 1 10 1 11 1 2 2 2	
AT = ATI SÃO PA	ERRO / AL	= ALUVIÃ	0/8	TBS	6P =	SED	IMEN	TOS	TERC	IÁRIOS D	A BACIA	DE		São Paulo, 18 de abril de 2012	
JAU PA	ULU														
													Re	sponsável Técnico	

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.



CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO ETEC PROFº HORÁCIO AUGUSTO DA SILVEIRA **ESCALA** 1:100 RUA ALCÂNTARA, Nº 113, VILA GUILHERME, SÃO PAULO/SP. LOCAL TRAB. N.º 328/2012 COTA 99,88 DATA DE INÍCIO 09/04/12 COORD. N SONDAGEM SP.04 DES. THAÍS

**TÉRMINO** 09/04/12

СОТА	PERFIL	N.° DE	RES	SISTÉ	ÊNC	IA A	PEN	NET	RAÇ	ÃO	PROFUN.	INTER.	CONSIS_ TÊNCIA*			N. A.
	GEOLÓ_	GOLPES	AMC							ЭHI	CAMADA	GEOLÓ_	ου	С	LASSIFICAÇÃO DA CAMADA	
(m)	GICO	S. P. T.				<b>5 2</b> 0				5	(m)	GICA	COMPA_ CIDADE**			(m)
	14/4	5 8 13					/ 2	1			15,30		DURA*	Argila s	silto-arenosa, variegada (cinza amarelada)	
	0/1//	15 15 15						٠ ا					COMP.**			
$\dashv$	(Y/X)	9 28 10	$\vdash$					_	38/	18	18					
	14/1	15 15 3														
4	14/14/	10 22 15							0=/				MUITO			
	Y/Y/	15 15 6							37/	21			COMP.**			
	Y/Y/	1.0 .0 0										STBSP			na à média argilosa, com pedregulhos	
٦	6////	11 14 20						34	/ 28		1			médios	dios, variegada (amarela acinzentada)	
	0/1//	15 15 13								<			COMP.**			
4	(Y/X)	12 24 10	$\vdash$	+		$\dashv$		_	34/	18	-		$\vdash$			
		15 15 3							"	Ī			MUITO COMP.**			
79,88	14/2/	1.														
	Y XX	9 16 22 15 15 15							3	8	20,45		COMP.**			
			$\vdash$	+							1					
.eitura	Data	N.A.(n	1)	-	Mét	todo	,	Inic	io(n	n) F	im(m)	Lavagen	n por tem	po - 10 min.	NOTA:	
	L 09/04/12	•				adei		0,0	•	•	200	Profun.	de Inicio (	m):	Para melhor verificação do nível d'agua	a,
FINAL	10/04/12			T. E	Esp	iral							1 (cm) : 2 (cm) :		abrir poço de maior diâmetro na época	
	10/0-1/12	- 1,40		Lav	ag	em		2,7	/6		20,45	Estagio	3 (cm) :	:	da obra.	

AT = ATERRO / AL = ALUVIÃO / STBSP = SEDIMENTOS TERCIÁRIOS DA BACIA DE SÃO PAULO

São Paulo, 18 de abril de 2012



CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

 OBRA/SERVIÇO
 ETEC PROFº HORÁCIO AUGUSTO DA SILVEIRA
 ESCALA
 1 : 100

 LOCAL
 RUA ALCÂNTARA, Nº 113, VILA GUILHERME, SÃO PAULO/SP.
 TRAB. N.º 328/2012

 SONDAGEM
 SP.05
 COTA 99 86
 DATA DE INÍCIO 09/04/12 COORD. N
 DES.
 THÁÍS

SONDAGEM SP.05 COTA 99,86 DATA DE INÍCIO 09/04/12 COORD. N TÉRMINO 10/04/12 E

СОТА	PERFIL	N.° DE	RE	SIST	ÊNC	IA A	PEN	ETRAÇ	ÃO	PROFUN.	INTER.	CONSIS_ TÊNCIA*			N. A
	GEOLÓ_	GOLPES						ERZA	GHI	CAMADA	GEOLÓ_	ου	С	LASSIFICAÇÃO DA CAMADA	
(m)	GICO	S. P. T.						30 cm. 30 3	35	(m)	GICA	COMPA_ CIDADE**			(m)
										0,06	igwedge	FOFA** MUITO	N	epípedo	1
			`\							0,80		MOLE*	Areia fii (cinza)	na à média pouco argilosa, variegada	
		3 3 4 15 15 16	Ì	、 7. .:	/ 31						AT	MEDIA*	Argila s (vermel	siltosa pouco arenosa, variegada Iha)	
-		2 2 4		; ; 6/	29			+	$\vdash$	2,00 2,35			Argila s	siltosa pouco arenosa, marrom ntada)	2,96
		17 15 14	_/							3,00		POUCO COMP.**	Argila s escura)	siltosa pouco arenosa, variegada (amarela	11/04/
	11/1	$\frac{1}{30} \frac{1}{17}$		/ 17								MUITO MOLE*	Areia fii amarela	na à média argilosa, variegada (cinza ada)	=
-	11/1/1	1 2 4	,	6/	31				H	4,30	AL	MEDIA*		orgânica pouco arenosa, marrom escura	
94,86	11/1	15 16 15		$\searrow$						4,70		POUCO COMP.**		na à média argilosa, com pedregulhos s e matéria orgânica, variegada (cinza	
	25,20 4 4 4 7	6 8 12			$\rightarrow$		20						escura)		4
		15 15 15											Areia fii	na à média argilosa, com pedregulhos	
	Y / Y /	5 7 13					20			1		COMP.**		ariegada (amarela acinzentada)	
		15 15 15								6,87					
		4 6 10 15 15 15				/1	6								
		1										MEDIA.	Araia fi	na arailean variagada (amarala)	
		4 6 9 15 15 15			- 1	15						COMP.**	Areia III	na argilosa, variegada (amarela)	
_		1			_				┖	9,30					
	12/1/2	5 9 6 15 15 15			-	15				9,30			Argila s	siltosa pouco arenosa, variegada (cinza	1
89,86	444	3 6 10	$\dashv$	-	$\dashv$	16		+	-	10.40	STBSP	RIJA*	amarela	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	11111	15 15 15				\ ''	٩			10,40		MEDIA.			1
$\dashv$		5 9 11		$\dashv$		+	20	+	$\vdash$	-		COMP.**			
		15 15 15				)	-					COMP.**			
+		5 8 10	$\dashv$	$\dashv$		+	18	+	$\vdash$	-		MEDIA.			
		15 15 15										COMP.**	Areia fii	na argilosa, variegada (cinza amarelada)	
		6 9 13					22	2					A Ciu III	na arginosa, variogada (oniza amaroiada)	
		15 15 15													
		7 11 17						28				COMP.**			
84,86		15 15 15 8 13 18						$\perp$							
		15 15 15							31					L.,	
_eitura		N.A.(n	1)		Mét Cava			<b>nicio(</b> 1 0,00	•			n por tem de Inicio	po - 10 min. (m) :	NOTA : Para melhor verificação do nível d'agua	a
INICIAI FINAL	L 10/04/12 11/04/12			T. I	Espi vage	iral		3,47			Estagio Estagio Estagio	2 (cm) :	, , ,	abrir poço de maior diâmetro na época da obra.	
BS.:	EDDO / AL	_ AL LIV/IÃ	016	TDC	D _ G	EDI	MENI	ne Tr	DC!	_			ç	São Paulo, 18 de abril de 2012	
ÃO PA	ERRO/AL ULO	= ALUVIA	U/S	ונםו	r = 3	וטם	IVIEIVI	U3 1E	.RUI/	ANIUS DA	BACIA	DE		500 . 00.05, 10 00 00m 00 2012	
														sponsável Técnico	

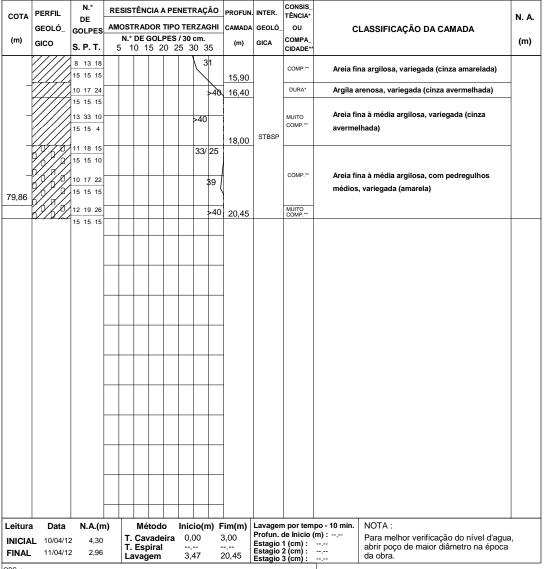
A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.



CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇOETEC PROFº HORÁCIO AUGUSTO DA SILVEIRAESCALA1:100LOCALRUA ALCÂNTARA, Nº 113, VILA GUILHERME, SÃO PAULO/SP.TRAB. N.º 328/2012SONDAGEMSP.05COTA 99,86DATA DE INÍCIO 09/04/12COORD. NDES.THAÍS

TÉRMINO 10/04/12 E



OBS.

AT = ATERRO / AL = ALUVIÃO / STBSP = SEDIMENTOS TERCIÁRIOS DA BACIA DE SÃO PAULO São Paulo, 18 de abril de 2012