

D'Queiroz Studio

LEVANTAMENTOS & DESENHOS

Grupo GOSTUDIO

O.S Nº: **AGOSTO 0161/2014**

Escritório: RAF ARQUITETURA

Cliente: HOSPITAL HELIÓPOLIS

Responsável:

Contato:

FONE: 55-11-2267-9556 - EMAIL: levantamento@globo.com / gostudio@terra.com.br

RELATÓRIO DE SONDAGENS

CRECHE

RUA CÔNEGO XAVIER, 276 – HELIÓPOLIS – SÃO PAULO – SP.

RELATÓRIO : SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO

OBRA : CRECHE

TRAB. 933/2014

LOCAL : RUA CÔNEGO XAVIER, 276 – HELIÓPOLIS – SÃO PAULO – SP.

São Paulo, 02 de setembro de 2014.

À

RAF ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA

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 \varnothing 2 1/2" e medida de resistência à Penetração e Torção (SPT-T) de metro em metro, com auxílio de amostrador TERZAGHI, diâmetro externo de \varnothing 2" e interno \varnothing 1 3/8", no local em referência.

Após o término da cravação do amostrador e a determinação de resistência à penetração em cada metro, é aplicado um momento de torção à haste, por meio de um torquímetro, medindo-se então a torção máxima e a torção residual necessária à rotação do amostrador.

O relatório com resultados é apresentado em forma de seções geológicas-geotécnicas, indicando as características dos solos perfurados e as posições dos níveis de água encontrados nos 04 pontos de sondagens e seu deslocamento, totalizando 58,71 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,



Engº Civil Edgard Costard
CREA-SP 0601669903

CONTRATANTE: RAF ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA

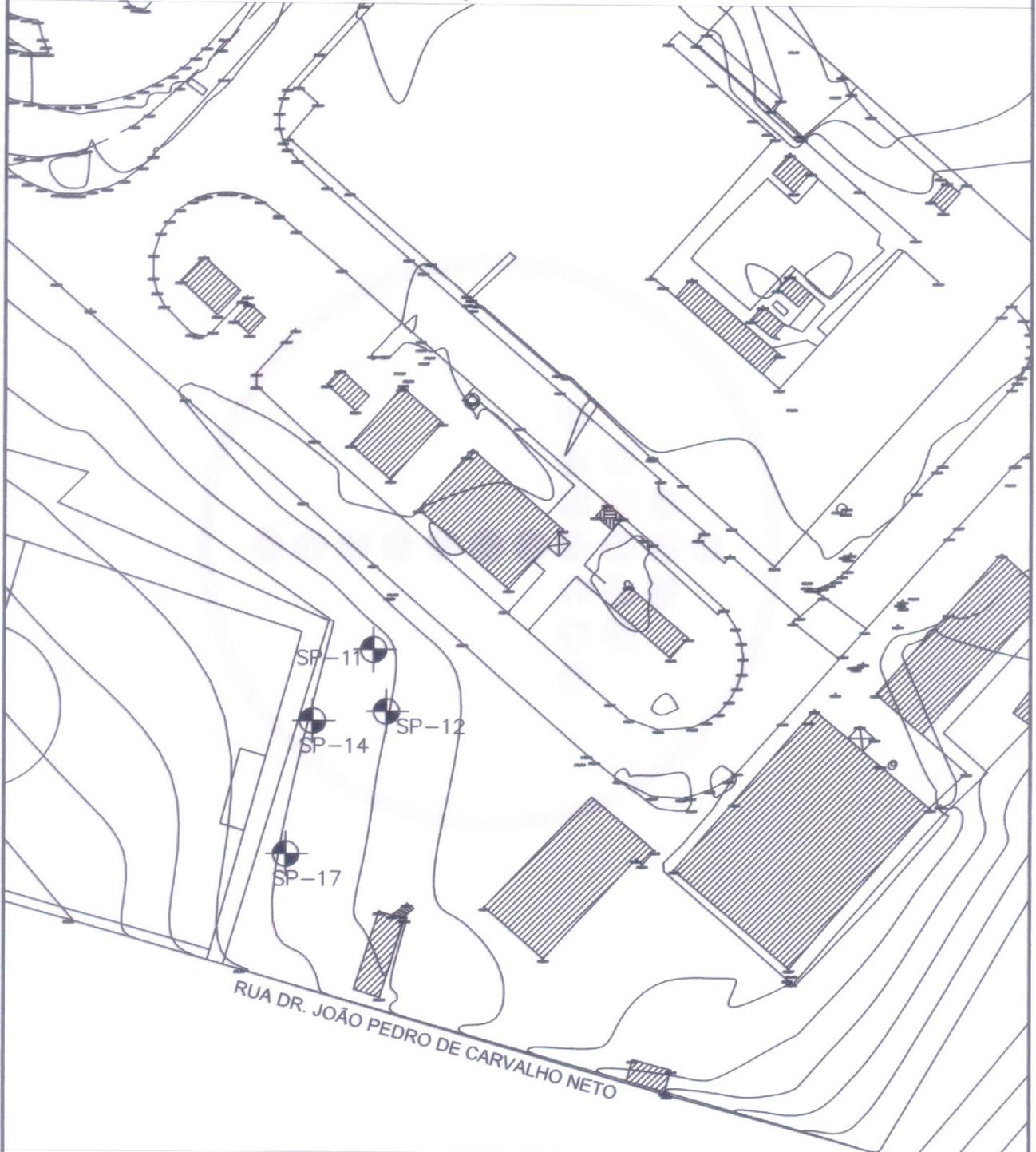
OBRA/SERVIÇO: CRECHE

LOCAL: RUA CONÊGO XAVIER, 276- HELIÓPOLIS- SÃO PAULO/SP

DATA:	27/08/2014	ESCALA:	S/ESCALA	FOLHA:	ÚNICA
UNIDADE:	M	FORMATO:	A4	DESENHISTA:	L.M.S.
RESPONSÁVEL TÉCNICO:				TRAB. Nº:	933

Engº Civil Edgard Costard
CREA-SP 0601669903

PLANTA DE LOCAÇÃO DAS SONDAGENS



LEGENDA:

SP | ● SONDAGEM À PERCUSSÃO

NOTAS:

- 1 - ESTE DESENHO É CÓPIA DE UM CROQUIS FORNECIDO PELO CLIENTE.
- 2 - NÚMERO E LOCAÇÃO DAS SONDAGENS DETERMINADAS PELO CLIENTE.
- 3 - COTAS ALTIMÉTRICAS NÃO FORNECIDAS PELO CLIENTE.
- 4 - CESSARÁ NOSSA RESPONSABILIDADE A PARTIR DO MOMENTO EM QUE ESTE RELATÓRIO FOR MODIFICADO EM SEU CONTEÚDO.

SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484/01

CONTRATANTE RAF ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA.

FOLHA 3 / 9

OBRA/SERVIÇO CRECHE

ESCALA 1 : 100

LOCAL RUA CÔNEGO XAVIER, 276 HELIÓPOLIS - SÃO PAULO/SP

TRAB. N.º 933/2014

SONDAGEM **SP.11** COTA 200.65 DATA DE INÍCIO 18/08/14 COORD. N
TÉRMINO 18/08/14 E

DES. VITO

COTA (m)	PERFIL GEOLÓ- GICO	TORQUE Kgf.m		NUMERO DE GOLPES S. P. T.	RESIST.A PENETRAÇÃO E TORÇÃO							PROFUN- CAMADA (m)	INTER. GEOLÓ- GICA	CONSI- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE*	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)	
		MAX.	RES.		SPT _____ TORQUE _____												
					N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35												
200.00		0	0								0.21	AT	MUITO MOLE*	Argila arenosa, com brita e detritos vegetais, variegada (marrom avermelhada)			
		0	0														
		4	2	1 1 2 17 13 19	3/ 32												
		5	3	1 1 2 16 14 17	3/ 31												
		8	5	2 2 2 19 16 11	4/ 27							4.72					
195.00		12	9	2 3 5 15 15 15	8							5.90		MEDIA*	Argila siltosa pouco arenosa, variegada (vermelha)		
		16	13	3 4 6 15 15 15	10								STBSP		Argila siltosa pouco arenosa, variegada (cinza avermelhada)		
		19	17	3 5 8 15 15 15	13							7.79		RUA*			
		13	11	3 3 6 15 15 15	9									MEDIA*	Argila siltosa pouco arenosa, com concreções limoníticas, variegada (amarela)		
		10	8	2 4 4 15 15 15	8												10.15 19/08/14
190.00		32	28	6 10 15 15 15 15	25						10.95						
		36	32	5 9 14 15 15 15	23									DURA*	Argila siltosa pouco arenosa, variegada (cinza)		
		40	37	5 10 17 15 15 15	27						12.45						

Leitura	Data/Hora	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA :
INICIAL	19/08/14	10.15	T. Cavadeira	0.00	8.00	Profun. de início (m) : ---	Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
FINAL	19/08/14	10.15	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---	
			Lavagem	8.45	12.45	Estagio 2 (cm) : --- Estagio 3 (cm) : ---	

OBS. :
AT = ATERRO / STBSP = SEDIMENTOS TERCIÁRIOS DA BACIA DE SÃO PAULO / O ensaio de SPT foi executado a partir de 2,00m, devido a possível interferência.

São Paulo, 4 de setembro de 2014

Responsável Técnico
Engº Civil Edgard Costard
CREA-SP 0601669903

SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484/01

CONTRATANTE RAF ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA

FOLHA 2 / 3

OBRA/SERVIÇO CRECHE

ESCALA 1 : 100

LOCAL RUA CÔNEGO XAVIER, 276 - HELIÓPOLIS - SÃO PAULO/SP.

TRAB. N.º 933/2014

SONDAGEM **SP.12** COTA **200.55** DATA DE INÍCIO 18/08/14 COORD. N
TÉRMINO 18/08/14 E

DES. THAÍS

COTA (m)	PERFIL GEOLÓ- GICO	TORQUE Kgf.m		NUMERO DE GOLPES S. P. T.	RESIST.A PENETRAÇÃO E TORÇÃO						PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLÓ- GICA	CONSI- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)	
		MAX.	RES.		SPT	TORQUE										
					N.º DE GOLPES / 30 cm.											
					5	10	15	20	25	30	35					
200.00												0.55	AT	MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com entulhos de construção, variegada (marrom)	SECO 18/08/14
												0.97			Argila siltosa pouco arenosa, variegada (vermelha)	
Leitura		Data/Hora	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.			NOTA :						
INICIAL		18/08/14	SECO	T. Cavadeira	0.00	0.97	Profun. de Início (m) : ---			Para melhor verificação do nível d'agua, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.						
FINAL		18/08/14	SECO	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---									
				Lavagem	---	---	Estagio 2 (cm) : ---									
							Estagio 3 (cm) : ---									

OBS. :

AT = ATERRO / Material impenetrável à percussão (Provável: Tubulação)

São Paulo, 4 de setembro de 2014



Responsável Técnico

Engº Civil Edgard Costard
CREA-SP 0601669903

SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484/01

CONTRATANTE RAF ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA

FOLHA 3 / 3

OBRA/SERVIÇO CRECHE

ESCALA 1 : 100

LOCAL RUA CÔNEGO XAVIER, 276 - HELIÓPOLIS - SÃO PAULO/SP.

TRAB. N.º 933/2014

SONDAGEM **SP.12A** COTA 200.55 DATA DE INÍCIO 20/08/14 COORD. N
TÉRMINO 20/08/14 E

DES. THÁIS

COTA (m)	PERFIL GEOLÓ- GICO	TORQUE Kgf.m		NUMERO DE GOLPES		RESIST.A PENETRAÇÃO E TORÇÃO						PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLÓ- GICA	CONSI- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)			
		MAX.	RES.	S. P. T.		SPT _____ TORQUE _____													
						N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35													
200.00		3	1	1/25	1/21	1	21	1/21						0.61	AT	MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com detritos vegetais, variegada (marrom avermelhada)		
		3	2	1/20	1/10	2/19	3	29	3/29								MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, vermelha	
		4	2	1/18	1/12	2/18	3		3										
		5	3	1/15	2/15	3/17	5	32	5/32						4.91				
195.00		7	4	2/15	2/15	4/15	6		6						5.77				
		11	9	3/15	4/15	5/15	9		9								MEDIA*	Argila siltosa pouco arenosa, com concreções limoníticas, variegada (vermelha amarelada)	
		12	10	3/15	4/15	6/15	10		10										
		14	11	3/15	5/15	7/15	12		12						8.87		RUA*		
		12	9	3/15	4/15	5/15	9		9								MEDIA*	Argila siltosa pouco arenosa, variegada (cinza avermelhada)	10.33
190.00		18	15	4/15	7/15	9/15	16		16						10.82		RUA*		24/08/14
	21	18	5/15	11/15	13/15	24		24						11.65					
	28	26	6/15	13/15	16/15	29		29								DURA*	Argila siltosa pouco arenosa, variegada (cinza amarela)		
	42	39	7/15	14/15	16/15	30		30						14.39					
			9/15	17/15	13/9	30/24		30/24											

Leitura	Data/Hora	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.
INICIAL	20/08/14	10.96	T. Cavadeira	0.00	10.00	Profun. de Início (m) : ---
FINAL	24/08/14	10.33	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---
			Lavagem	10.45	14.39	Estagio 2 (cm) : ---
						Estagio 3 (cm) : ---

NOTA :
Para melhor verificação do nível d'agua, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.

OBS :
AT = ATERRO / STBSP = SEDIMENTOS TERCIÁRIOS DA BACIA DE SÃO PAULO

São Paulo, 4 de setembro de 2014

Responsável Técnico

Engº Civil Edgard Costard
CREA-SP 0601669903

SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484/01

CONTRATANTE RAF ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA.

FOLHA 5 / 9

OBRA/SERVIÇO CRECHE

ESCALA 1 : 100

LOCAL RUA CÔNEGO XAVIER, 276 HELIÓPOLIS - SÃO PAULO/SP

TRAB. N.º 933/2014

SONDAGEM **SP.17** COTA 200.90 DATA DE INÍCIO 18/08/2014 COORD. N
TÉRMINO 19/08/2014 E

DES. VITO

COTA (m)	PERFIL GEOLÓ- GICO	TORQUE Kgf.m		NUMERO DE GOLPES S. P. T.	RESISTA PENETRAÇÃO E TORÇÃO								PROFUN- CAMADA (m)	INTER. GEOLÓ- GICA	CONSI- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE*	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)		
		MAX.	RES.		SPT _____ TORQUE _____		N.º DE GOLPES / 30 cm.												
					5	10	15	20	25	30	35								
200.00													0.77	AT	MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com entulhos de construção, variegada (marrom)			
		2	1	1/17	2/15	2/15	4								MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, vermelha			
		3	1	1/20	1/27		11/27								MUITO MOLE*				
		2	1	1/15	2/15	2/15	4								MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, variegada (amarela)			
195.00		4	2	2/15	2/15	3/15	5						5.60		MOLE*				
		8	6	2/15	3/15	6/15	9								MEDIA*	Argila silto-arenosa, com concreções limoníticas, variegada (amarela)			
		8	6	2/15	4/15	8/15	12								RUA*				
		16	8	3/15	3/15	3/15	6								STBSP	Argila silto-arenosa, com concreções limoníticas, variegada (cinza avermelhada)			
		8	6	2/17	2/15	4/15	8						9.00		MEDIA*				
190.00		6	5	2/17	3/13	4/16	7/29								MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, variegada (cinza avermelhada)			
		6	4	2/15	2/15	3/17	5/32								MEDIA*				
		8	6	2/15	4/15	6/15	10									DURA*	Argila silto-arenosa, com concreções limoníticas, variegada (amarela)		
		27	24	6/15	9/15	13/15	22												
		29	27	8/15	12/15	18/15	30												
	47		9/15	14/15	20/15	34							14.85						

Leitura	Data/Hora	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.
INICIAL	--	--	T. Cavadeira	0.00	6.00	Profun. de Início (m) : --
FINAL	--	--	T. Espiral	--	--	Estagio 1 (cm) : --
			Lavagem	6.45	16.45	Estagio 2 (cm) : --
						Estagio 3 (cm) : --

NOTA :
Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.

OBS. :
AT = ATERRO / STBSP = SEDIMENTOS TERCIÁRIOS DA BACIA DE SÃO PAULO / O ensaio de SPT foi executado a partir de 2,00m, devido a possível interferência / Não foi possível a leitura do nível d'água (furo fechado com entulho)

São Paulo, 4 de setembro de 2014

Responsável Técnico
 Engº Civil Edgard Costard
 CREA-SP 0601669903

SONDAGEM A PERCUSSÃO
NBR 6484/01

CONTRATANTE RAF ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA.

FOLHA 5 CONT. / 9

OBRA/SERVIÇO CRECHE

ESCALA 1 : 100

LOCAL RUA CÔNEGO XAVIER, 276 HELIÓPOLIS - SÃO PAULO/SP

TRAB. N.º 933/2014

SONDAGEM **SP.17** COTA 200.90 DATA DE INÍCIO 18/08/2014 COORD. N
TÉRMINO 19/08/2014 E

DES. VITO

COTA (m)	PERFIL GEOLOGICO	TORQUE Kgf.m		NUMERO DE GOLPES S. P. T.	RESIST. PENETRAÇÃO E TORÇÃO							PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLOGICA	CONSIS- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)
		MAX.	RES.		N.º DE GOLPES / 30 cm.											
					SPT	TORQUE	5	10	15	20	25					
185.00		47		9 14 20 15 15 15								34			Argila silto-arenosa, com concreções limoníticas, variegada (amarela)	
		47		7 13 18 15 15 15								31	16.00 16.45	STBSP DURA*	Argila siltosa pouco arenosa, variegada (cinza amarelada)	
Leitura		Data/Hora	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.			NOTA :						
INICIAL		--	--	T. Cavadeira	0.00	6.00	Profun. de início (m) : --			Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.						
FINAL		--	--	T. Espiral	--	--	Estagio 1 (cm) : --									
				Lavagem	6.45	16.45	Estagio 2 (cm) : --									
							Estagio 3 (cm) : --									

OBS. :

AT = ATERRO / STBSP = SEDIMENTOS TERCIÁRIOS DA BACIA DE SÃO PAULO / O ensaio de SPT foi executado a partir de 2,00m, devido a possível interferência / Não foi possível a leitura do nível d'água (furo fechado com entulho)

São Paulo, 4 de setembro de 2014


Responsável Técnico

Engº Civil Edgard Costard
CREA-SP 0601669903