

<b>CLIENTE:</b> UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS										<b>SONDAGEM</b>	
<b>LOCAL:</b> SEDE DO SIARQ-REITORIA - Unicamp - Barão Geraldo - Campinas / SP										<b>SP.01</b>	
<b>ESCALA:</b> 1/100		<b>ENG.:</b>		<b>DATA:</b> 22/02/12		<b>DES. No.:</b> 22430		<b>REF.:</b> SP-12309		<b>COTA:</b> 623,34 m	
										<b>INÍCIO:</b> 14/02/12 <b>TÉRMINO:</b> 14/12/12	

  

Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes ( 30 cm finais )	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO							ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63.5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34.9 mm Ø EXTERNO: 50.8 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm
				AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK								
				No. DE GOLPES								
NÍVEL D'ÁGUA				10	20	30	40	50	60	70		CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA
*NFE	1		7								3/15 3/15 4/15	Argila arenosa (areia fina e média), pouco siltosa (porosa), consistência média a mole, marrom escuro avermelhado. (Solo residual de rocha básica)
	2		5								2/15 2/15 3/15	
620	3		4								2/15 2/15 2/15	
	4	3.75	5								3/15 2/15 3/15	
	5		8								3/15 3/15 5/15	Silte argilo-arenoso (areia fina e média) com presença de pequenos matacões de diabásio na profundidade de 6,55m, mole a rijo, variegado (marrom amarelado com esparsas manchas pretas). (Solo saprolítico de rocha básica).
	6		10								4/15 5/15 5/15	
	7		15								5/15 7/15 8/15	
615	8		12								4/15 6/15 6/15	
	9		17								5/15 7/15 10/15	
	10		16								5/15 5/15 11/15	
	11		17								7/15 7/15 10/15	
	12		19								6/15 8/15 11/15	
610	13		16								4/15 7/15 9/15	
	14		17								5/15 6/15 11/15	
		15.00	40/27								11/15 17/15 23/12	Continua na Próxima Página

  

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA  
INICIAL: NFE em 14/02/12  
FINAL: NFE em 15/02/12

----- SPT ESTIMADO  
———— SPT 30 cm FINAIS

AVANÇO: TRADO: 0,00 m a 6,55 m  
LAVAGEM: 6,55 m a 19,00 m  
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO: 11,80 m

**SONDOSOLO CAMPINAS**

<b>CLIENTE:</b> UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS										<b>SONDAGEM</b>	
<b>LOCAL:</b> SEDE DO SIARQ-REITORIA - Unicamp - Barão Geraldo - Campinas / SP										<b>SP.01</b>	
<b>ESCALA:</b> 1/100		<b>ENG.:</b>		<b>DATA:</b> 22/02/12		<b>DES. No.:</b> 22430		<b>REF.:</b> SP-12309		<b>COTA:</b> 623,34 m INÍCIO: 14/02/12    TÉRMINO: 14/12/12	

  

Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes ( 30 cm finais )	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO							ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63.5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34.9 mm Ø EXTERNO: 50.8 mm PESO: 65 Kg    ALTURA DA QUEDA: 75 cm	
				AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK									
				No. DE GOLPES									
NÍVEL D'ÁGUA				10	20	30	40	50	60	70		CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	
605	15		40 27								11 15	17 15	23 12
	16		43 25								10 15	19 15	24 10
	17		40 22								12 15	20 15	20 7
	18		27 15								25 15	27 15	
	19	19.30	30 15								22 15	30 15	
<b>LIMITE DA SONDAGEM</b>  NFE = Não foi encontrado até 6,55m  Obs.: Não foi possível realizar a perfuração com trado, a partir de 6,55m, devido a presença de pequenos matacões.													

  

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA  
 INICIAL: NFE em 14/02/12  
 FINAL: NFE em 15/02/12

- - - - SPT ESTIMADO  
 ——— SPT 30 cm FINAIS

AVANÇO:  
 TRADO: 0,00 m a 6,55 m  
 LAVAGEM: 6,55 m a 19,00 m  
 PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO: 11,80 m

<b>CLIENTE:</b> UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS										<b>SONDAGEM</b>	
<b>LOCAL:</b> SEDE DO SIARQ-REITORIA - Unicamp - Barão Geraldo - Campinas / SP										<b>SP.02</b>	
<b>ESCALA:</b> 1/100		<b>ENG.:</b>		<b>DATA:</b> 22/02/12		<b>DES. No.:</b> 22431		<b>REF.:</b> SP-12309		<b>COTA:</b> 629,24 m	
										<b>INÍCIO:</b> 09/02/12 <b>TÉRMINO:</b> 12/02/12	

  

Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes ( 30 cm finais )	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO							ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63.5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34.9 mm Ø EXTERNO: 50.8 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm
				AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK								
				No. DE GOLPES								
NÍVEL D'ÁGUA				10	20	30	40	50	60	70		CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA
*NFE	1		5								2/15 2/15 3/15	Argila arenosa (areia fina e média), pouco siltosa (porosa), mole a rija, marrom escuro avermelhado. (Solo residual de rocha básica).
	2		8								2/15 4/15 4/15	
	3		10								3/15 4/15 6/15	
625	4		10								3/15 5/15 5/15	
	5		11								4/15 6/15 5/15	
	6	5.84	12								3/15 5/15 7/15	Argila areno-siltosa (areia fina e média), rija, marrom escuro avermelhado com manchas claras. (Solo residual de rocha básica).
	7	7.00	7								2/15 3/15 4/15	Silte argilo-arenoso (Areia fina e média), consistência média, variegado (marrom amarelado). (Solo saprolítico de rocha básica).
	8		10								5/15 4/15 6/15	Silte argilo-arenoso com fragmentos de diabásio, duro, variegado (marrom amarelado). (Solo saprolítico de rocha básica).
620	9	8.78	31								19/15 18/15 13/15	
	10	9.82	19								8/15 9/15 10/15	Silte argilo-arenoso (areia fina e média), rijo, variegado (marrom amarelado e amarelo). (Solo Saprolítico de rocha básica).
	11		19								6/15 8/15 11/15	
	12		17								7/15 9/15 8/15	
	13		16								5/15 7/15 9/15	Continua na Próxima Página
615		13.70	31								6/15 21/15 10/15	

  

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA	----- SPT ESTIMADO	AVANÇO:
INICIAL: NFE em 12/02/12	----- SPT 30 cm FINAIS	LAVAGEM: 14,00 m a 15,67 m
FINAL: NFE em 13/02/12		PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO: 14,30 m

TRADO: 0,00 m a 14,00 m

SONDOSOLO CAMPINAS

<b>CLIENTE:</b> UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS										<b>SONDAGEM</b>	
<b>LOCAL:</b> SEDE DO SIARQ-REITORIA - Unicamp - Barão Geraldo - Campinas / SP										<b>SP.02</b>	
<b>ESCALA:</b> 1/100		<b>ENG.:</b>		<b>DATA:</b> 22/02/12		<b>DES. No.:</b> 22431		<b>REF.:</b> SP-12309		<b>COTA:</b> 629,24 m INÍCIO: 09/02/12    TÉRMINO: 12/02/12	

  

Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes ( 30 cm finais )	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO							ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63.5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34.9 mm Ø EXTERNO: 50.8 mm PESO: 65 Kg    ALTURA DA QUEDA: 75 cm															
				AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK																							
				No. DE GOLPES																							
NÍVEL D'ÁGUA				10	20	30	40	50	60	70		CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA															
	14	15.67	31								6 15    21 15    10 15	Silte areno-argiloso (areia fina, média e grossa) com fragmentos grossos de diabásio, compacto a muito compacto, variegado (marrom amarelado). (Solo saprolítico de rocha básica).															
	15		30 7								24 15    30 7																
IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO																											
*NFE = Não Foi Encontrado.																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th colspan="3">LAVAGEM POR TEMPO (m)</th> </tr> <tr> <th>TEMPO</th> <th>DE</th> <th>PARA</th> </tr> <tr> <td>10'</td> <td>15,60</td> <td>15,63</td> </tr> <tr> <td>10'</td> <td>15,63</td> <td>15,65</td> </tr> <tr> <td>10'</td> <td>15,65</td> <td>15,67</td> </tr> </table>													LAVAGEM POR TEMPO (m)			TEMPO	DE	PARA	10'	15,60	15,63	10'	15,63	15,65	10'	15,65	15,67
LAVAGEM POR TEMPO (m)																											
TEMPO	DE	PARA																									
10'	15,60	15,63																									
10'	15,63	15,65																									
10'	15,65	15,67																									

  

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA INICIAL: <b>NFE em 12/02/12</b> FINAL: <b>NFE em 13/02/12</b>	- - - - SPT ESTIMADO ——— SPT 30 cm FINAIS
--	--

TRADO: **0,00 m a 14,00 m**  
 LAVAGEM: **14,00 m a 15,67 m**  
 PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO: **14,30 m**

**SONDOSOLO CAMPINAS**

<b>CLIENTE:</b> UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS										<b>SONDAGEM</b>	
<b>LOCAL:</b> SEDE DO SIARQ-REITORIA - Unicamp - Barão Geraldo - Campinas / SP										<b>SP.03</b>	
<b>ESCALA:</b> 1/100		<b>ENG.:</b>		<b>DATA:</b> 22/02/12		<b>DES. No.:</b> 22432		<b>REF.:</b> SP-12309		<b>COTA:</b> 623,16 m	
										<b>INÍCIO:</b> 10/02/12 <b>TÉRMINO:</b> 14/02/12	

  

Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes ( 30 cm finais )	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO							ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm
				AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK								
				No. DE GOLPES								
NÍVEL D'ÁGUA				10	20	30	40	50	60	70		CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA
*NFE	1		2								1	Argila arenosa (areia fina e média), pouco siltosa (porosa), muito mole a mole, marrom escuro avermelhado. (Solo residual de rocha básica).
	2		3								1	
620	3		5								2	
	4	3.80	7								2	Silte argilo-arenoso (areia fina e média), consistência média, variegado (marrom amarelado com esparsas manchas pretas). (Solo saprolítico de rocha básica).
	5		10								3	
	6	5.65	9								2	Silte argilo-arenoso com fragmentos grossos de diabásio, consistência média, variegado (marrom avermelhado). (Solo saprolítico de rocha básica).
	7		6								2	
615	8		6								3	
	9		8								3	
	10		6								2	
	11		8								3	Silte argilo-arenoso (areia fina e média) com frag. de diabásio na amostra 14 (não foi recuperada pelo amostrador), consistência média a rija e dura na amostra 14, variegado (marrom amarelado c/ esparsas manchas pretas). (Solo saprolítico de rocha básica)
	12		10								4	
610	13		12								3	
	14	14.21									30	
											12	

  

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA

INICIAL: NFE em 10/02/12

FINAL: NFE em 15/02/12

----- SPT ESTIMADO

———— SPT 30 cm FINAIS

AVANÇO:

TRADO: 0,00 m a 5,65 m

LAVAGEM: 5,65 m a 14,21 m

PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO: 7,80 m

**IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO**

\*NFE = Não Foi Encontrado.

LAVAGEM POR TEMPO (m)		
TEMPO	DE	PARA
10'	14,12	14,16
10'	14,16	14,19
10'	14,19	14,21

**SONDOSOLO CAMPINAS**

<b>CLIENTE:</b> UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS										<b>SONDAGEM</b>	
<b>LOCAL:</b> SEDE DO SIARQ-REITORIA - Unicamp - Bairro Barão Geraldo - Campinas / SP										<b>SP.04</b>	
<b>ESCALA:</b> 1/100		<b>ENG.:</b>		<b>DATA:</b> 22/02/12		<b>DES. No.:</b> 22433		<b>REF.:</b> SP-12309		<b>COTA:</b> 628,08 m	
										<b>INÍCIO:</b> 08/02/12 <b>TÉRMINO:</b> 10/02/12	

  

Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes ( 30 cm finais )	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO							ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63.5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34.9 mm Ø EXTERNO: 50.8 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm															
				AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK																							
				No. DE GOLPES																							
NÍVEL D'ÁGUA				10	20	30	40	50	60	70		CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA															
*NFE	1		5								$\frac{2}{15}$ $\frac{2}{15}$ $\frac{3}{15}$	Argila arenosa (areia fina e média), pouco siltosa, (porosa), mole a média, marrom escuro avermelhado. (Solo residual de rocha básica).															
	2		8								$\frac{3}{15}$ $\frac{4}{15}$ $\frac{4}{15}$																
625	3	3.65	9								$\frac{3}{15}$ $\frac{4}{15}$ $\frac{5}{15}$																
	4		8								$\frac{5}{15}$ $\frac{3}{15}$ $\frac{5}{15}$	Silte muito arenoso (areia fina e média) com intercalações de argila arenosa, pouco compacto, amarelado com intercalações marrom escuro avermelhado. (Solo residual de rocha básica).															
	5		5								$\frac{3}{15}$ $\frac{2}{15}$ $\frac{3}{15}$																
	6	6.00	9								$\frac{3}{15}$ $\frac{5}{15}$ $\frac{4}{15}$	Silte argilo-arenoso (areia fina e média) com pedregulhos (fragmentos de diabásio), médios e grossos, consistência média a rija e dura na amostra 8, variegado (marrom amarelado com manchas pretas). (Solo saprolítico de rocha básica).															
	7		11								$\frac{4}{15}$ $\frac{5}{15}$ $\frac{6}{15}$																
620	8	8.21									$\frac{30}{7}$																
<b>IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO</b>																											
*NFE = Não Foi Encontrado.																											
Obs.: A amostra 8 não foi recuperada pelo amostrador.																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th colspan="3">LAVAGEM POR TEMPO (m)</th> </tr> <tr> <th>TEMPO</th> <th>DE</th> <th>PARA</th> </tr> <tr> <td>10'</td> <td>8,10</td> <td>8,14</td> </tr> <tr> <td>10'</td> <td>8,14</td> <td>8,18</td> </tr> <tr> <td>10'</td> <td>8,18</td> <td>8,21</td> </tr> </table>													LAVAGEM POR TEMPO (m)			TEMPO	DE	PARA	10'	8,10	8,14	10'	8,14	8,18	10'	8,18	8,21
LAVAGEM POR TEMPO (m)																											
TEMPO	DE	PARA																									
10'	8,10	8,14																									
10'	8,14	8,18																									
10'	8,18	8,21																									
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <b>PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA</b>  INICIAL: NFE em 08/02/12  FINAL: NFE em 11/02/12 </div> <div> ----- SPT ESTIMADO  ———— SPT 30 cm FINAIS </div> <div> <b>TRADO:</b> 0,00 m a 6,00 m  <b>AVANÇO:</b> LAVAGEM: 6,00 m a 8,21 m  <b>PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO:</b> 6,80 m </div> </div>																											

<b>CLIENTE:</b> UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS										<b>SONDAGEM</b>	
<b>LOCAL:</b> SEDE DO SIARQ-REITORIA - Unicamp - Barão Geraldo - Campinas / SP										<b>SP.05</b>	
<b>ESCALA:</b> 1/100		<b>ENG.:</b>		<b>DATA:</b> 22/02/12		<b>DES. No.:</b> 22434		<b>REF.:</b> SP-12309		<b>COTA:</b> 627,17 m INÍCIO: 08/02/12    TÉRMINO: 09/02/12	

  

Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes ( 30 cm finais )	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO							ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63.5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34.9 mm Ø EXTERNO: 50.8 mm PESO: 65 Kg    ALTURA DA QUEDA: 75 cm															
				AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK																							
				No. DE GOLPES																							
NÍVEL D'ÁGUA				10	20	30	40	50	60	70		CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA															
*NFE	1		6								2 15    3 15    3 15	Argila arenosa (areia fina e média), pouco siltosa (porosa) com esparsas raízes finas até 1,00m , consistência média, marrom escuro avermelhado. (Solo residual de rocha básica)															
625	2		7								2 15    3 15    4 15																
	3		8								3 15    3 15    5 15																
	4	3.80	12								4 15    6 15    6 15	Argila arenosa com intercalações de silte areno-argiloso (areia fina e média), rija a dura, marrom escuro avermelhado e amarelada. (Solo residual de rocha básica).															
	5		31								11 15    6 15    25 15																
	6	6.00									30 0	Silte argilo-arenoso (areia fina e média) com pedregulhos (fragmentos de diabásio) médios e na amostra 8 também grossos, duro, variegado (amarelado e marrom amarelado com manchas pretas). (Solo saprolítico de rocha básica)															
620	7		42								10 15    35 15    7 15																
	8	8.38									30 5																
<b>IMPENETRÁVEL A PERCUSSÃO</b>  *NFE = Não Foi Encontrado.																											
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th colspan="3">LAVAGEM POR TEMPO (m)</th> </tr> <tr> <th>TEMPO</th> <th>DE</th> <th>PARA</th> </tr> <tr> <td>10'</td> <td>8,30</td> <td>8,34</td> </tr> <tr> <td>10'</td> <td>8,34</td> <td>8,37</td> </tr> <tr> <td>10'</td> <td>8,37</td> <td>8,38</td> </tr> </table>													LAVAGEM POR TEMPO (m)			TEMPO	DE	PARA	10'	8,30	8,34	10'	8,34	8,37	10'	8,37	8,38
LAVAGEM POR TEMPO (m)																											
TEMPO	DE	PARA																									
10'	8,30	8,34																									
10'	8,34	8,37																									
10'	8,37	8,38																									

  

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA INICIAL: NFE em 08/02/12 FINAL: NFE em 10/02/12	- - - - SPT ESTIMADO ——— SPT 30 cm FINAIS	TRADO: 0,00 m a 6,00 m AVANÇO: LAVAGEM: 6,00 m a 8,38 m PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO: 6,80 m
--	--	--