

Rua das Hortênsias, 300  
04051-000 São Paulo SP  
Tel: 11-5070.1995/7514.6846

[www.acaoengenharia.com.br](http://www.acaoengenharia.com.br)



# **RELATÓRIO DE SONDAGENS**

**PENITENCIÁRIA MASCULINA DE MAIRINQUE**

ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, km 6 + 950m,  
MAIRINQUE/SP.



RELATÓRIO : SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO

OBRA : PENITENCIÁRIA MASCULINA DE MAIRINQUE

TRAB. 821/2011

LOCAL : ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, km 6 + 950m, MAIRINQUE/SP.

São Paulo, 01 de agosto de 2011.

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  $\varnothing 2\frac{1}{2}$ " e medida de resistência à Penetração (SPT) de metro em metro, com auxílio de amostrador TERZAGHI, diâmetro externo de  $\varnothing 2$ " e interno  $\varnothing 1\frac{3}{8}$ ", 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 33 pontos de sondagens, totalizando 463,74 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.**  
Eng.º Renato Prado de Camargo Leão





## SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484/01

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

LOCAL ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP













TRAB. N.º 821/2011

SONDAGEM **SP.02** COTA 679,88 DATA DE INÍCIO 18/07/11 COORD. N 7403635,4775

DES. GIULIANA

TÉRMINO 18/07/11

E 265449,499

COTA (m)	PERFIL GEOLO- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLO- GICA	CONSIS- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI											
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35											
674,88		1 2 3	5						0,80	SR	MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com fragmentos de rocha e detritos vegetais, variegada (marrom amarelada)	SECO 18/07/11	
		15 15 15							1,90		MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com fragmentos de rocha, amarela avermelhada		
		1 3 4	7							POUCO COMP.**		Silte areno-argiloso, vermelho amarelado		
		15 15 15							3,50					
		2 2 2	4						3,80	FOFA**		Fragmentos de rocha		
		15 15 15												
		2 2 3	5							POUCO COMP.**		Silte areno-argiloso, com fragmentos de rocha, róseo		
		15 15 15							6,00					
		2 3 4	7							SAR				
		15 15 15												
669,88		2 2 3	5							COMP.**				
		15 15 15												
		3 3 4	7											
		15 15 15												
		7 13 19							32					
		15 15 15												
		9 10 21							31			Silte areno-argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (amarelo avermelhado)		
		15 15 15												
		10 15 20							35					
		15 15 15												
	9 13 18							31						
	15 15 15													
	10 16 23							39						
	15 15 15							12,45						
				</										

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)
INICIAL	18/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	12,00
FINAL	18/07/11	SECO	T. Espiral	---	---
			Lavagem	---	---

Lavagem por tempo - 10 min.  
 Profun. de Início (m) : ---  
 Estagio 1 (cm) : ---  
 Estagio 2 (cm) : ---  
 Estagio 3 (cm) : ---

NOTA :

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

OBS. :

SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

  
 Responsável Técnico

## SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484/01

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

LOCAL ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP

TRAB. N.º 821/2011

SONDAGEM **SP.03**

COTA 681,81

DATA DE INÍCIO 18/07/11

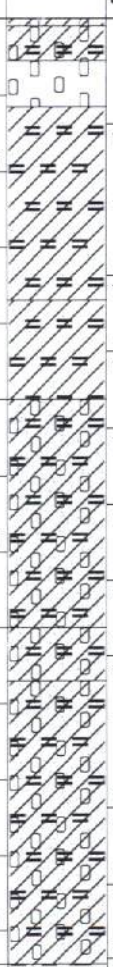
COORD. N 7403614,0107

DES.

GIULIANA

TÉRMINO 18/07/11

E 265442,0191

COTA (m)	PERFIL GEOLO- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN. (m)	INTER. GEOLO- GICA	CONSIS- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)					
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI																
			N.º DE GOLPES / 30 cm.																
			5	10	15	20	25	30	35										
679,81		1 1 1 15 15 15	2							0.10 0.55	SR	MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com fragmentos de rocha e detritos vegetais, variegada (marrom avermelhada)	SECO 18/07/11					
		1 1 30 17	1/17							1.15		FOFA**	Argila siltosa pouco arenosa, com fragmentos de rocha, variegada (amarela)						
		2 3 5 15 15 15	8							3.70		POUCO COMP**	Fragmentos de rocha						
		5 8 10 15 15 15	18							5.00		MEDIA COMP**	Silte areno-argiloso, variegado (vermelho amarelado)						
674,81		1 1 2 15 15 15	3									MOLE*	Silte areno-argiloso, variegado (amarelo avermelhado)						
		1 2 3 15 15 15	5									RIJA*	Silte argilo-arenoso, com fragmentos de rocha, variegado (vermelho amarelado)						
		3 4 7 15 15 15	11							8.00			Silte areno-argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (amarelo avermelhado)						
		13 19 23 15 15 15	>40							8.70		MUITO COMP**	Silte areno-argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (amarelo avermelhado)						
		15 20 15 15							20/15				Silte arenoso pouco argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (amarelo avermelhado)						
669,81		10 15 25 15 15 15							40			COMP**							
		15 17 27 15 15 15							>40										
		15 19 25 15 15 15							>40	12.45		MUITO COMP**							

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA:
INICIAL	18/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	12,00	Profun. de Início (m) : ---	Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
FINAL	18/07/11	SECO	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---	
			Lavagem	---	---	Estagio 2 (cm) : --- Estagio 3 (cm) : ---	

OBS.:

SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

  
Responsável Técnico



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

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

**LOCAL** ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP

TRAB. N.° 821/2011

SONDAGEM **SP.04** COTA 684 24 DATA DE INÍCIO 16/07/11 COORD. N 7403554,2994

DES. GIULIANA

TÉRMINO 16/07/11

E 265418,9595

COTA (m)	PERFIL GEOLO- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLO- GICA	CONSIS- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI											
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35											
680,24									0,50	SR	MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com fragmentos de rocha e detritos vegetais, variegada (amarela avermelhada)	SECO 16/07/11	
		1 1 2	3/ 28						1,30		MOLE*			Argila siltosa pouco arenosa, variegada (amarela)
		17 13 15									FOFA**	Silte areno-argiloso, com fragmentos de rocha, vermelho amarelado		
		1 2 3	5											
		15 15 15							2,75					
		2 2 3	5									POUCO COMP**		
		15 15 15												
		2 3 4	7											
		15 15 15												
		4 6 5	11									MEDIA. COMP**		Silte areno-argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (amarelo avermelhado)
15 15 15														
4 5 7	12													
15 15 15														
3 4 5	9							7,90		COMP**	Silte argilo-arenoso, variegado (róseo)			
15 15 15														
9 13 18							31							
15 15 15														
10 15 19							34							
15 15 15														
9 15 20							35							
15 15 15														
10 13 18							31							
15 15 15														
12 16 24							40	12,45						
15 15 15														

Leitura

INICIAL

Data

16/07/11

N.A.(m)

SECO

Método

T. Cavadeira

Início(m)

0,00

Fim(m)

12,00

Lavagem por tempo - 10 min.

Profun. de Início (m) : ---

Estagio 1 (cm) : ---

Estagio 2 (cm) : ---

Estagio 3 (cm) : ---

NOTA :

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

OBS.

SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

Responsável Técnico

## E 265420,5268

OBS.:  
SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

**Responsável Técnico**



## SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484/01

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

LOCAL ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP

TRAB. N.º 821/2011

SONDAGEM **SP.06** COTA 688,22 DATA DE INÍCIO 18/07/11 COORD. N 7403454,4361  
TÉRMINO 18/07/11 E 265426,9174

DES. GIULIANA

COTA (m)	PERFIL GEOLO- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLO- GICA	CONSIS- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)	
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI												
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35												
685,22		1 1		1/20					0.80	SR	MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com detritos vegetais, variegada (marrom avermelhada)	SECO 19/07/11		
		30 20		3											
		1 1 2		5										MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com fragmentos de rocha, variegada (vermelha amarelada)
		15 15 15		5											
680,22		1 2 3	5						5.70	SAR	POUCO COMP**	Silte areno-argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (amarelo)			
		15 15 15	15												
		2 2 3	14											MEDIA. COMP**	
		15 15 15	14												
675,22		3 5 10	18						10.80	SAR	COMP**	Silte areno-argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (amarelo avermelhado)			
		15 15 15	21												
		3 7 7	30										MUITO COMP**		
		15 15 15	34												
670,22		4 6 8	>40						15.30						
		15 15 15													
		5 8 10													
		15 15 15													
665,22		6 9 12													
		15 15 15													
		8 12 18													
		15 15 15													
660,22		6 14 20													
		15 15 15													
		8 12 22													
		15 15 15													
655,22		10 18 30													
		15 15 15													
		15 31													
		15 15	31/15												

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA :
INICIAL	18/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	10,00	Profun. de Início (m) : ---	Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
FINAL	19/07/11	SECO	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---	
			Lavagem	10,45	15,30	Estagio 2 (cm) : --- Estagio 3 (cm) : ---	

OBS.:  
SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

  
Responsável Técnico



## SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484/01

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

LOCAL ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP

TRAB. N.º 821/2011

SONDAGEM **SP.07** COTA 684,18 DATA DE INÍCIO 18/07/11 COORD. N 7403496,4751  
TÉRMINO 18/07/11 E 265393,0039

DES. GIULIANA

COTA (m)	PERFIL GEOLO- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLO- GICA	CONSIS- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)		
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI													
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35													
680,18		1 1 1								0,50		MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com detritos vegetais, variegada (marrom avermelhada)	SECO 18/07/11		
		25 10 12	2/ 22													
		1 2 2	4/ 33									SR	MOLE*		Argila siltosa pouco arenosa, vermelha amarelada	
		15 15 18														
		1 2 1	3								3,85					
		15 15 15														
		2 3 4	7													
		15 15 15											MEDIA*			
		3 4 7	11													
		15 15 15														
675,18		3 5 9	14									RIJA*	Silte argilo-arenoso, variegado (roxo claro)			
		15 15 15														
		5 10 17	27													
		15 15 15														
		8 14 18	32									SAR				
		15 15 15														
		9 13 17	30								9,00					
		15 15 15											DURA*			
		10 12 18	30											Silte argilo-arenoso, com fragmentos de rocha, variegado (róseo)		
		15 15 15														
13 15 20	35															
15 15 15																
		15 16 25	>40							12,45						
		15 15 15														

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA :
INICIAL	18/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	12,00	Profun. de Início (m) : ---	Para melhor verificação do nível d'agua, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
FINAL	18/07/11	SECO	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---	
			Lavagem	---	---	Estagio 2 (cm) : ---	
						Estagio 3 (cm) : ---	

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA :
INICIAL	18/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	12,00	Profun. de Início (m) : ---	Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
FINAL	18/07/11	SECO	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---	
			Lavagem	---	---	Estagio 2 (cm) : --- Estagio 3 (cm) : ---	

OBS. :

SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

Responsável Técnico

## SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484/01

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

LOCAL ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP














TRAB. N.º 821/2011

SONDAGEM **SP.08** COTA 685,98 DATA DE INÍCIO 15/07/11 COORD. N 7403498,5936

DES. GIULIANA

TÉRMINO 15/07/11

E 265419,5613

COTA (m)	PERFIL GEOLO- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLO- GICA	CONSIS- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI											
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35											
684,98									0,30			Argila siltosa pouco arenosa, com detritos vegetais, variegada (vermelha)	SECO 15/07/11	
		1 1 30 17	1/ 17								MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, vermelha		
		1 1 1 20 17 10	2/ 27						3,00					
		1 1 2 18 12 15	3/ 27						3,90		MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com fragmentos de rocha, vermelha		
		2 3 4 15 15 15	7						5,00		MEDIA*	Silte argilo-arenoso, variegado (vermelho amarelado)		
679,98		4 7 8 15 15 15	15								RIJA*			
		4 6 7 15 15 15	13									Silte argilo-arenoso, variegado (amarelo avermelhado)		
		4 11 16 15 15 15	27						7,90					
		9 13 18 15 15 15	31								SAR			
		10 15 21 15 15 15	36								DURA*			
674,98		11 14 18 15 15 15	32									Silte argilo-arenoso, variegado (vermelho)		
		15 20 25 15 15 15	>40											
		10 15 23 15 15 15	38						12,45					
											</			

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA :
INICIAL	15/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	12,00	Profun. de Início (m) : ---	Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
FINAL	15/07/11	SECO	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---	
			Lavagem	---	---	Estagio 2 (cm) : --- Estagio 3 (cm) : ---	

OBS. :

SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

  
Responsável Técnico



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

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVICO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

LOCAL                    ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP

TRAB. N.º 821/2011

SONDAGEM SP.09

COTA 687,60

DATA DE INÍCIO 15/07/11

COORD. N 7403497,6908

DES. GIULIANA

TÉRMINO 15/07/11

E 265440,3635

COTA (m)	PERFIL GEOLO- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN- CAMADA (m)	INTER. GEOLO- GICA	CONSI- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI											
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35											
684,60		1 1 4		5/ 31					0,30	SR	MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com detritos vegetais, variegada (marrom avermelhada)	SECO 15/07/11	
		15 15 16									MOLE*			
		1 1		1/ 15										MUITO MOLE*
		30 15												
679,60		1 1		1/ 26					4,60	FOFA**	Argila siltosa pouco arenosa, vermelha			
		20 26												
		1 1 1		2/ 29										
		18 12 17												
674,60		1 2 2		4					8,75	POUCO COMP.**	Silte areno-argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (vermelho amarelado)			
		15 15 15												
		1 2 3		5										
		15 15 15												
674,60		6 10 16		26					SAR	COMP.**	Silte argilo-arenoso, com fragmentos de rocha, variegado (vermelho)			
		15 15 15												
		7 11 17												
		15 15 15												
674,60		8 13 19		32					13,45	DURA*				
		15 15 15												
		9 15 21												
		15 15 15												
674,60		10 13 18		36										
		15 15 15												
		10 13 18												
		15 15 15												
674,60		10 15 25		31										
		15 15 15												
		10 15 25												
		15 15 15												
674,60		12 17 28		>40										
		15 15 15												
		12 17 28												
		15 15 15												

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA :
INICIAL	15/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	13,00	Profun. de Início (m) : ---	Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
FINAL	15/07/11	SECO	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---	
			Lavagem	---	---	Estagio 2 (cm) : ---	
				---	---	Estagio 3 (cm) : ---	

OBS :

SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

**Responsável Técnico**



## SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484/01

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

LOCAL ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP


TRAB. N.º 821/2011

SONDAGEM **SP.10** COTA 689,13 DATA DE INÍCIO 16/07/11 COORD. N 7403506,7059

DES. GIULIANA

TÉRMINO 16/07/11

E 265470,4345

COTA (m)	PERFIL GEOLÓ- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLÓ- GICA	CONSIS- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI											
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35											
685,13		1 1 1	2/ 28						1,70	SR	MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com detritos vegetais, variegada (marrom avermelhada)	SECO 17/07/11	
		17 13 15												
		1 1 1	2/ 26											
		20 10 16												
		1 1 1	2/ 29								4,90	MOLE*		Argila siltosa pouco arenosa, com fragmentos de rocha, vermelha
		18 12 17												
		1 1 1	2/ 27											
		20 12 15												
		2 2 2	4						7,85		MEDIA*			Silte areno-argiloso, variegado (vermelho amarelado)
		15 15 15												
2 2 3		5												
15 15 15														
2 2 2		4												
15 15 15														
2 3 4		7												
15 15 15														
3 3 4		7						SAR		RIJA*		Silte areno-argiloso, variegado (róseo)		
15 15 15														
5 8 11		19												
15 15 15														
10 13 19									DURA*					
15 15 15														
10 15 27														
15 15 15														
10 18 25														
15 15 15														
12 19 26														
15 15 15														
15 20 15														
15 15 10														
							35/ 25	15,40						
Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.					NOTA : Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.			
INICIAL	16/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	10,00	Profun. de Início (m) : ---								
FINAL	17/07/11	SECO	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---								
			Lavagem	10,45	15,40	Estagio 2 (cm) : --- Estagio 3 (cm) : ---								

Leitura Data N.A.(m)

INICIAL 16/07/11 SECO

FINAL 17/07/11 SECO

Método Início(m) Fim(m)

T. Cavadeira 0,00 10,00

T. Espiral --- ---

Lavagem 10,45 15,40

Lavagem por tempo - 10 min.

Profun. de Início (m) : ---

Estagio 1 (cm) : ---

Estagio 2 (cm) : ---

Estagio 3 (cm) : ---

NOTA :

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

OBS. :

SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

  
Responsável Técnico





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

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

**LOCAL** ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP

TRAB. N.º 821/2011

SONDAGEM **SP.12** COTA 683.31 DATA DE INÍCIO 18/07/11 COORD. N 7403467,6551

DES. GIULIANA

**TÉRMINO** 18/07/11

E 265366,9123

COTA (m)	PERFIL GEOLO- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLO- GICA	CONSIS- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI											
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35											
									0,50		SR	MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com detritos vegetais, variegada (marrom amarelada)	SECO 18/07/11
		1 1 1 20 10 15	2/	25						1,92			Argila siltosa pouco arenosa, variegada (amarela avermelhada)	
680,31		1 1 1 15 15 15	2											
		1 1 2 15 15 15	3									FOFA**	Silte areno-argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (vermelho amarelado)	
		2 2 2 15 15 15	4											
		1 2 2 15 15 15	4						5,68					
		6 6 7 15 15 15		13					6,75			MEDIA COMP.**	Silte muito arenoso, com fragmentos de rocha, variegado (róseo)	
		6 8 14 15 15 15			22							RUA*		
675,31		5 9 17 15 15 15				26						DURA*	Silte argilo-arenoso, variegado (vermelho arroxeado)	
		7 13 17 15 15 15					30		9,80					
		7 15 15 15 15 15					30							
		9 16 17 15 15 15					33					COMP**	Silte areno-argiloso, variegado (vermelho amarelado)	
		8 12 19 15 15 15					31							
670,31		11 14 16 15 15 15					30		13,45					

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA :
INICIAL	18/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	13,00	Profun. de Início (m) : ---	Para melhor verificação do nível d'agua, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
			T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---	
FINAL	18/07/11	SECO	Lavagem	---	---	Estagio 2 (cm) : --- Estagio 3 (cm) : ---	

OBS.:  
SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

**Responsável Técnico**





## SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484/01

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

LOCAL ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP

TRAB. N.º 821/2011

SONDAGEM **SP.14** COTA 686,66 DATA DE INÍCIO 19/07/11 COORD. N 7403474,6976

DES. GIULIANA

TÉRMINO 19/07/11

E 265416,4418

COTA (m)	PERFIL GEOLÓ- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLÓ- GICA	CONSIS- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI											
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35											
684,66		1 1 1	2/ 25						0,60	SR	MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com detritos vegetais, variegada (marrom avermelhada)	SECO 19/07/11	
		20 15 10												
		1 2 2	4								MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com fragmentos de rocha, vermelha		
		15 15 15												
679,66		1 2 3	5						3,80	SAR	FOFA**	Silte argilo-arenoso, com fragmentos de rocha, variegado (vermelho arroxeado)		
		15 15 15	4									4,96		
		2 3 4	7								POUQU COMP**	Silte areno-argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (vermelho amarelado)		
		15 15 15	8									6,84		
674,66		2 4 4	13						8,00		MEDIA COMP**	Silte arenoso pouco argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (amarelo avermelhado)		
		15 15 15	19											
		4 6 7	20								COMP**	Silte areno-argiloso, variegado (amarelo avermelhado)		
		15 15 15	26											
674,66		4 7 12							11,00		DURA*	Silte argilo-arenoso, com fragmentos de rocha, variegado (vermelho amarelado)		
		15 15 15												
		6 7 13												
		15 15 15												
		6 10 16												
		15 15 15												
		8 13 17												
		15 15 15												
5 15 16														
15 15 15														
7 17 19														
15 15 15														
10 14 18														
15 15 15														
10 16 18														
15 15 15														

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)
INICIAL	19/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	10,00
FINAL	19/07/11	SECO	T. Espiral	---	---
			Lavagem	10,45	15,45

Lavagem por tempo - 10 min.
Profun. de Início (m) : ---
Estagio 1 (cm) : ---
Estagio 2 (cm) : ---
Estagio 3 (cm) : ---

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

OBS. :

SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

Responsável Técnico



## SONDAGEM A PERCUSSÃO

### NBR 6484/01

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

LOCAL ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP






TRAB. N.º 821/2011

SONDAGEM **SP.15** COTA 689,46 DATA DE INÍCIO 16/07/11 COORD. N 7403482,5609

DES. GIULIANA

TÉRMINO 16/07/11

E 265461,1958

COTA (m)	PERFIL GEOLO- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN.	INTER.	CONSIS- TÊNCIA*	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI							CAMADA	GEOLO	OU		
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35							(m)	GICA	COMPA- CIDAÇÃO**		
685,46		1 1 1	2/ 25						1,60	SR	MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com detritos vegetais, variegada (marrom clara)	SECO 17/07/11	
		20 10 15												
		1 1 1	1/ 18											
		30 18												
680,46		1 1 1	2/ 27						4,60	SR	MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, vermelha		
		20 17 10												
		1 1 1	2/ 31											
		17 10 21												
675,46		1 2 3	5						7,50	SAR	FOFA**	Silte areno-argiloso, vermelho amarelado		
		15 15 15									POUCO COMP.**			
		2 2 2	4/ 31								FOFA**			
		15 15 16												
680,46		2 2 3	5						11,00	SAR	POUCO COMP.**	Silte arenoso pouco argiloso, variegado (róseo)		
		15 15 15												
		2 2 4	6											
		15 15 15												
675,46		2 3 4	7						10,70	SAR	MÉDIA: COMP.**	Silte arenoso pouco argiloso, variegado (róseo)		
		15 15 15												
		7 8 10	18											
		15 15 15												
670,46		7 9 11	20						10,40	SAR	COMP.**	Silte areno-argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (vermelho)		
		15 15 15												
		10 15 25												
		15 15 15												
665,46		12 18 23	>40						10,34	SAR	MUITO COMP.**	Silte areno-argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (vermelho)		
		15 15 15												
		10 15 19												
		15 15 15												
660,46		11 16 21	34						10,37	SAR	COMP.**	Silte areno-argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (vermelho)		
		15 15 15												
		15 15 15												
		15 15 15												

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA :
INICIAL	16/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	10,00	Profun. de Início (m) : ---	Para melhor verificação do nível d'agua, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
FINAL	17/07/11	SECO	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---	
			Lavagem	10,45	16,45	Estagio 2 (cm) : --- Estagio 3 (cm) : ---	

Leitura Data N.A.(m)

INICIAL 16/07/11 SECO

FINAL 17/07/11 SECO

Método Início(m) Fim(m)

T. Cavadeira 0,00 10,00

T. Espiral --- ---

Lavagem 10,45 16,45

Lavagem por tempo - 10 min.

Profun. de Início (m) : ---

Estagio 1 (cm) : ---

Estagio 2 (cm) : ---

Estagio 3 (cm) : ---

NOTA :

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

OBS. :

SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011



Responsável Técnico



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

**CONTRATANTE** COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

**LOCAL** ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP

TRAB. N.º 821/2011

SONDAGEM **SP.15** COTA 689.46 DATA DE INÍCIO 16/07/11 COORD. N 7403482,5609

DES. GIULIANA

TÉRMINO 16/07/11

E 265461,1958

[illegible]

OBS. :

SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

**Responsável Técnico**

## SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484/01

**CONTRATANTE** COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

**OBRA/SERVIÇO** PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

**ESCALA** 1 : 100

**LOCAL** ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP

**TRAB. N.º** 821/2011

**SONDAGEM SP.16** **COTA** 686,51 **DATA DE INÍCIO** 14/07/11 **COORD. N** 7403444,1203

**DES.** GIULIANA

**TÉRMINO** 14/07/11 **E** 265397,3002

COTA (m)	PERFIL GEOLO- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLO- GICA	CONSIS- TÊNCIA* OU COMPA- CIDAÇÃO**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)	
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI												
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35												
684,51		<div><div>1</div><div>50</div></div>	1	50						0,12	SR	MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com detritos vegetais, variegada (marrom amarelada)	SECO 15/07/11	
			2	32						1,00			Argila siltosa pouco arenosa, amarela avermelhada		
			1	1	1										Argila arenosa, vermelha amarelada
			18	12	20										
679,51		<div><div>1</div><div>2</div><div>2</div></div> <div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	4								MOLE*		Silte argilo-arenoso, com fragmentos de rocha, variegado (amarelo avermelhado)		
			1	2	3									4,50	
			15	15	15									6,00	
			2	2	3									6,75	
674,51		<div><div>2</div><div>3</div><div>4</div></div> <div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	7								SAR	POUCO COMP.**	Silte areno-argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (róseo)		
			15	15	15										
			3	4	6										
			15	15	15										
674,51		<div><div>4</div><div>8</div><div>12</div></div> <div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	20								MUITO COMP.**		Silte areno-argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (amarelo avermelhado)		
			5	10	15										
			15	15	15										
			6	12	18										
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	30										Silte arenoso pouco argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (amarelo avermelhado)		
			8	18	30										
			15	15	15										
			10	17	32										
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												
			8	18	30										
			15	15	15										
			17	35											
674,51		<div><div>15</div><div>15</div><div>15</div></div>	>40												

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA :
INICIAL	14/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	10,00	Profun. de Início (m) : ---	Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
FINAL	15/07/11	SECO	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---	
			Lavagem	10,45	14,30	Estagio 2 (cm) : --- Estagio 3 (cm) : ---	

OBS. :  
SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

  
Responsável Técnico



## SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484/01

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

LOCAL ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP

TRAB. N.º 821/2011

SONDAGEM **SP.17** COTA **689,33** DATA DE INÍCIO 17/07/11 COORD. N 7403465,9456  
TÉRMINO 17/07/11 E 265451,1663

DES. GIULIANA

COTA (m)	PERFIL GEOLO- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLO- GICA	CONSIS- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)	
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI												
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35												
685,33		1 1 1							0,80	SR	MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com detritos vegetais, variegada (marrom avermelhada)	SECO 18/07/11		
		18 15 20		2/ 35											Argila siltosa pouco arenosa, vermelha
		1 1 2		3/ 34								2,00			
		17 13 21													
		1 2 2		4											
680,33		15 15 15	4								MOLE*	Argila arenosa, vermelha			
		2 2 2	4												
		15 15 15	5							5,75					
		2 2 3													
		15 15 15	7												
675,33		2 3 4	7								MEDIA*				
		15 15 15	8												
		2 4 4													
		15 15 15	7												
		3 3 4	15												
670,33		15 15 15									RIJA*				
		4 7 8	20												
		15 15 15	29												
		6 10 10	32												
		15 15 15	32												
665,33		8 12 17	36								DURA*				
		15 15 15													
		6 14 18													
		15 15 15													
		8 12 20													
660,33		15 15 15									MUITO COMB**				
		10 14 22													
		15 15 15													
		14 30													
		15 15	30/ 15												
									15,00						
									15,30						

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA :
INICIAL	17/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	10,00	Profun. de Início (m) : ---	Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
FINAL	18/07/11	SECO	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---	
			Lavagem	10,45	15,30	Estagio 2 (cm) : --- Estagio 3 (cm) : ---	

OBS. :  
SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA / De 15,00 a 15,30m = Silte areno-argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (amarelo avermelhado)

São Paulo, 1 de agosto de 2011

  
Responsável Técnico



## SONDAGEM A PERCUSSÃO

### NBR 6484/01

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

LOCAL ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP


TRAB. N.º 821/2011

SONDAGEM **SP.18** COTA 691,53 DATA DE INÍCIO 15/07/11 COORD. N 7403466,1384

DES. GIULIANA

TÉRMINO 15/07/11

E 265484,9985

COTA (m)	PERFIL GEOLO- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLO- GICA	CONSIS- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)																																						
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI																																																	
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35																																																	
689,53		1 1 1 15 16 17	2/ 33						0,25	SR	MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com detritos vegetais, variegada (marrom avermelhada)	SECO 16/07/11																																							
		1 1 30 16	1/ 16											Argila siltosa pouco arenosa, vermelha																																						
		1 1 1 20 10 17	2/ 27																																																	
		1 1 1 17 13 15	2/ 28						4,70																																											
		1 2 2 15 15 15	4							6,90	FOFA**  POUCO COMP.**	Silte areno-argiloso, variegado (vermelho amarelado)																																								
684,53		1 2 3 15 15 15	5																																																	
		4 5 8 15 15 15	11																																																	
		5 5 7 15 15 15	12																																																	
		5 10 12 15 15 15	22							10,00	SAR	Silte arenoso pouco argiloso, variegado (vermelho arroxeado)																																								
		5 9 12 15 15 15	21										Silte arenoso pouco argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (vermelho arroxeado)																																							
679,53		5 10 15 15 15 15	25									11,80	COMP.**																																							
		9 14 17 15 15 15	31												Silte areno-argiloso, variegado (amarelo avermelhado)																																					
		10 15 20 15 15 15	35																																																	
		9 16 23 15 15 15 10 15 25 15 15 15	39 40																																																	
<table><tr><td>Leitura</td><td>Data</td><td>N.A.(m)</td><td>Método</td><td>Início(m)</td><td>Fim(m)</td><td>Lavagem por tempo - 10 min.</td><td>NOTA :</td></tr><tr><td>INICIAL</td><td>15/07/11</td><td>SECO</td><td>T. Cavadeira</td><td>0,00</td><td>10,00</td><td>Profun. de Início (m) : ---</td><td rowspan="4">Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.</td></tr><tr><td>FINAL</td><td>16/07/11</td><td>SECO</td><td>T. Espiral</td><td>---</td><td>---</td><td>Estagio 1 (cm) : ---</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Lavagem</td><td>10,45</td><td>16,45</td><td>Estagio 2 (cm) : ---</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Estagio 3 (cm) : ---</td></tr></table>															Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA :	INICIAL	15/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	10,00	Profun. de Início (m) : ---	Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.	FINAL	16/07/11	SECO	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---				Lavagem	10,45	16,45	Estagio 2 (cm) : ---							Estagio 3 (cm) : ---	
Leitura		Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA :																																												
INICIAL	15/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	10,00	Profun. de Início (m) : ---	Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.																																													
FINAL	16/07/11	SECO	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---																																														
			Lavagem	10,45	16,45	Estagio 2 (cm) : ---																																														
						Estagio 3 (cm) : ---																																														

OBS. :

SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

  
Responsável Técnico

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

**CONTRATANTE** COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVICO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

LOCAL: ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP

TRAB. N.º 821/2011

SONDAGEM SP.18

COTA 691,53

DATA DE INÍCIO 15/07/11

COORD. N 7403466,1384

DES. GIULIANA

TÉRMINO 15/07/11

E 265484,9985

[illegible]

OBS. :

SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

**Responsável Técnico**



## SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484/01

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

LOCAL ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP

TRAB. N.º 821/2011

SONDAGEM **SP.19**

COTA 690,58

DATA DE INÍCIO 18/07/11

COORD. N 7403441,9632

DES. GIULIANA

TÉRMINO 18/07/11

E 265452,0900

COTA (m)	PERFIL GEOLÓ- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLÓ- GICA	CONSIS- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI											
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35											
689,58									0,90	SR	MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com detritos vegetais, variegada (marrom avermelhada)	SECO 19/07/11	
		1/30 1/25	1/25											
		1/60	1/60											
		1 1 2	3											Argila siltosa pouco arenosa, vermelha amarelada
		15 15 15												
		1 2 3	5									MOLE*		
		15 15 15												
684,58		2 2 3	5							5,70				
		15 15 15												
		3 4 4	8									POUCO COMP**		
	15 15 15													
	4 7 7	14										Silte areno-argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (vermelho amarelado)		
	15 15 15													
	6 8 10	18							8,80		MEDIA. COMP**			
	15 15 15													
	5 7 9	16												
	15 15 15													
	6 8 12	20												
679,58	10,70	15 15 15								SAR				
	8 12 18	30												
	15 15 15													
	6 14 20	34									COMP**	Silte arenoso pouco argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (vermelho amarelado)		
	15 15 15													
	8 13 22	35												
	15 15 15													
	10 18 26	>40												
	15 15 15													
	18 32													
	15 15	32/ 15							15,30		MUITO COMP**			
Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.			NOTA :					
INICIAL	18/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	10,00	Profun. de Início (m) : ---			Para melhor verificação do nível d'agua, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.					
FINAL	19/07/11	SECO	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---								
			Lavagem	10,45	15,30	Estagio 2 (cm) : ---								
						Estagio 3 (cm) : ---								

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA :
INICIAL	18/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	10,00	Profun. de Início (m) : ---	Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
FINAL	19/07/11	SECO	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---	
			Lavagem	10,45	15,30	Estagio 2 (cm) : --- Estagio 3 (cm) : ---	

OBS. :  
SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

  
Responsável Técnico

## SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484/01

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

LOCAL ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP

TRAB. N.º 821/2011

SONDAGEM **SP.20** COTA 688,75 DATA DE INÍCIO 18/07/11 COORD. N 7403430,5058

DES. GIULIANA

TÉRMINO 18/07/11

E 265422,3233

COTA (m)	PERFIL GEOLÓ- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLO- GICA	CONSIS- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)	
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI												
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35												
684,75	==								0,70	SR	MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com detritos vegetais, variegada (marrom avermelhada)	SECO 18/07/11		
	1 1 1	2/ 35													
	15 15 20														
	1 1 2	3/ 36													
	15 15 21														
	1 2 2	4													
679,75	==								4,70	MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, vermelha amarelada				
	15 15 15														
	1 2 3	5													
	15 15 15														
	2 3 4	7													
	15 15 15														
	3 4 7	11													
	15 15 15														
	4 8 8	16													
	15 15 15														
	5 8 10	18													
	15 15 15														
6 10 10	20														
15 15 15															
8 12 20	32														
15 15 15															
10 18 30	>40														
15 15 15															
8 17 27	>40														
15 15 15															
18 28															
15 15	28/ 15														
									13,30						

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.
INICIAL	18/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	13,00	Profun. de Início (m) : ---
FINAL	18/07/11	SECO	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---
			Lavagem	---	---	Estagio 2 (cm) : ---
						Estagio 3 (cm) : ---

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

OBS.:

SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

  
Responsável Técnico



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

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

LOCAL            ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP

TRAB. N.º 821/2011

SONDAGEM	SP.21	COTA	693,64	DATA DE INÍCIO	14/07/11	COORD. N	7403463,3243
				TÉRMINO	14/07/11	E	265517,3078

DES. GIULIANA

COTA (m)	PERFIL GEOLO- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLO- GICA	CONSIS- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)	
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI												
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35												
689,64		1 1 1	2/ 26						1,50	SR	MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com detritos vegetais, variegada (marrom avermelhada)	SECO 15/07/11		
		20 15 11													
		1 1 1	2/ 22									MOLE*			
		25 10 12													
		1 1 1	2/ 28									MUITO MOLE*			
18 13 15															
684,64		1 1 2	3/ 25						6,60	SAR	MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, vermelha			
		20 10 15													
		1 1 1	2/ 28									MUITO MOLE*			
		18 12 16													
		1 2 2	4									MOLE*			
15 15 15															
679,64		1 2 3	5							SAR	FOFA**	Silte areno-argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (amarelo avermelhado)			
		15 15 15											POUCO COMP.**		
		4 5 4	9												
		15 15 15													
		4 6 9	15								9,75	MEDIA. COMP.**	Silte muito arenoso, com fragmentos de rocha, variegado (róseo)		
15 15 15															
679,64		5 8 10	18						10,80	SAR		Silte arenoso pouco argiloso, variegado (vermelho amarelado)			
		15 15 15													
		4 5 7	12						11,50						
		15 15 15													
		10 13 19	32									RUJA*	Silte areno-argiloso, variegado (vermelho arroxeado)		
15 15 15															
10 15 21	36														
679,64		15 15 15								SAR					
		10 17 24													
		15 15 15													
		10 20													
		15 15	20/ 15												

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA :
INICIAL	14/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	10,00	Profun. de Início (m) : ---	Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
FINAL	15/07/11	SECO	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---	
			Lavagem	10,45	16,45	Estagio 2 (cm) : ---	
						Estagio 3 (cm) : ---	

OBS. :  
SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

**Responsável Técnico**

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

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVICO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

LOCAL                      ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP

TRAB. N.° 821/2011

SONDAGEM SP.21

COTA 693.64

DATA DE INÍCIO 14/07/11

COORD. N 7403463,3243

DES.

GIULIANA

**TÉRMINO** 14/07/11

E 265517,3078

[illegible]

OBS :

SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

**Responsável Técnico**



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

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVICOS - CPOS

OBRA/SERVICO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

LOCAL                      ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP

TRAB. N.º 821/2011

SONDAGEM **SP.22** COTA 692 87 DATA DE INÍCIO 14/07/11 COORD. N 7403508,7593

DES. GIULIANA

TÉRMINO 14/07/11

E 265566,4707

COTA (m)	PERFIL GEOLO- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLO- GICA	CONSI- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)		
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI													
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35													
689,87		1 1 1								0,60	SR	MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com detritos vegetais, variegada (marrom avermelhada)	SECO 14/07/11		
		25 10 12	2/ 22									MOLE*				
		1 1 1	1/ 18										MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, vermelha		
		30 18														
		1 1 1	2/ 27										MOLE*	Silte argilo-arenoso, variegado (vermelho amarelado)		
		20 12 15														
		2 2 3	5							5,00				SAR	Silte argilo-arenoso, variegado (vermelho arrozeado)	
		15 15 15								5,50						
		2 2 2	4												SAR	Silte argilo-arenoso, variegado (vermelho arrozeado)
		15 15 15														
		4 5 7	12							6,85			RUJA*			
		15 15 15														
		7 12 17	29													
		15 15 15														
		10 15 19	34													
		15 15 15														
10 17 21	38															
15 15 15																
10 19 25	>40															
15 15 15																
15 18 27	>40															
15 15 15																
10 15 23	38								12,45							
15 15 15																

OBS.

SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

**Responsável Técnico**

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

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVICO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

**LOCAL** ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP

TRAB. N.° 821/2011

SONDAGEM **SP.23** COTA 686.43 DATA DE INÍCIO 17/07/11 COORD. N 7403415,4513

DES. GIULIANA

TÉRMINO 17/07/11

E 265392,9673

[illegible]

OBS :

SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO RE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

Responsável Técnico



## SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484/01

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

LOCAL ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP

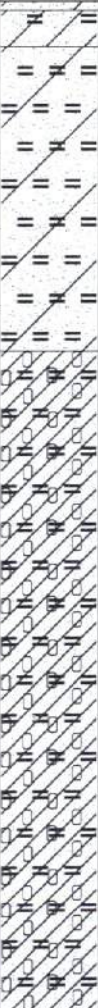
TRAB. N.º 821/2011

SONDAGEM **SP.24** COTA 690,55 DATA DE INÍCIO 17/07/11 COORD. N 7403408,2737

DES. GIULIANA

TÉRMINO 17/07/11

E 265437,0636

COTA (m)	PERFIL GEOLÓ- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLÓ- GICA	CONSIS- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)	
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI												
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35												
689,55		1 1 1	2						0,12	SR	MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com detritos vegetais, variegada (marrom amarelada)	SECO 17/07/11		
		15 15 15												0,60	
		1 1 2	3								FOFA**			Argila siltosa pouco arenosa, amarela avermelhada	
		15 15 15													
		1 2 2	4								POUCO COMP**			Silte areno-argiloso, variegado (vermelho amarelado)	
		15 15 15													
		1 2 3	5							4,60					
		15 15 15													
684,55			2 2 3	5							SAR	MOLE*			
			15 15 15												
		2 3 4	7								MEDIA*				
		15 15 15													
		2 4 6	10												
		15 15 15													
		3 7 18						25							
		15 15 15													
		4 8 18						26							
		15 15 15													
679,55		7 10 22						32			DURA*				
		15 15 15													
		8 14 18						32							
		15 15 15													
		10 17 30						>40							
		15 15 15													
		18 30						30/ 15	13,30						
		15 15													

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA :
INICIAL	17/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	13,00	Profun. de Início (m) : ---	Para melhor verificação do nível d'agua, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
			T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---	
FINAL	17/07/11	SECO	Lavagem	---	---	Estagio 2 (cm) : ---	

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA :
INICIAL	17/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	13,00	Profun. de Início (m) : ---	Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
FINAL	17/07/11	SECO	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---	
			Lavagem	---	---	Estagio 2 (cm) : --- Estagio 3 (cm) : ---	

OBS.:  
SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

Responsável Técnico

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

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVICO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

**LOCAL** ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP

TRAB. N.° 821/2011

SONDAGEM **SP.25** COTA 693.32 DATA DE INÍCIO 16/07/11 COORD. N 7403423,6483

DES. GIULIANA

TÉRMINO 16/07/11

E 265479,5467

[illegible]

OBS :

SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA / De 15,00 a 15,30m = Silte argilo-arenoso, com fragmentos de rocha, variegado (vermelho amarelado)

São Paulo, 1 de agosto de 2011

**Responsável Técnico**



## SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484/01

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

LOCAL ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP

TRAB. N.º 821/2011

SONDAGEM **SP.26**

COTA 691,39

DATA DE INÍCIO 15/07/11

COORD. N 7403375,3307

DES.

GIULIANA

TÉRMINO 15/07/11

E 265436,5652

COTA (m)	PERFIL GEOLÓ- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLÓ- GICA	CONSIS- TÊNCIA* OU COMPA- CIDAÇÃO**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI											
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35											
690,39									0,15			Argila siltosa pouco arenosa, com detritos vegetais, variegada (marrom amarelada)	SECO 16/07/11	
										0,90				Argila siltosa pouco arenosa, amarela avermelhada
		1/61										SR	Argila siltosa pouco arenosa, com fragmentos de rocha, vermelha amarelada	
		1/64												MOLE*
		1 2 2 15 15 15	4									MEDIA*		
		2 3 4 15 15 15	7										5,00	Silte argilo-arenoso, com fragmentos de rocha, variegado (amarelo avermelhado)
		2 4 5 15 15 15	9									RIJA*		
685,39		3 4 7 15 15 15	11										MEDIA COMP**	Silte areno-argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (róseo)
		4 6 8 15 15 15	14								7,70	SAR		
		3 8 14 15 15 15	22								9,00		COMP**	Silte argilo-arenoso, com fragmentos de rocha, variegado (vermelho amarelado)
		5 10 18 15 15 15	28								10,00	DURA*		
680,39		10,60 15 15 15	>40											Silte argilo-arenoso, com fragmentos de rocha, variegado (vermelho amarelado)
		8 14 20 15 15 15	34									13,00		
		12 17 25 15 15 15	>40										13,30	
		15 30 15 15	30/ 15											

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA :  Para melhor verificação do nível d'agua, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
INICIAL	15/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	10,00	Profun. de Início (m) : ---	
FINAL	16/07/11	SECO	T. Espiral Lavagem	10,45 10,45	--- 13,30	Estagio 1 (cm) : --- Estagio 2 (cm) : --- Estagio 3 (cm) : ---	

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)
INICIAL	15/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	10,00
FINAL	16/07/11	SECO	T. Espiral	---	---
			Lavagem	10,45	13,30

Lavagem por tempo - 10 min.	
Profun. de Início (m) :	---
Estagio 1 (cm) :	---
Estagio 2 (cm) :	---
Estagio 3 (cm) :	---

NOTA :

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

OBS.

SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

  
Responsável Técnico

## SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484/01

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

LOCAL ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP

TRAB. N.º 821/2011

SONDAGEM **SP.27** COTA 694,80 DATA DE INÍCIO 15/07/11 COORD. N 7403386,4533  
TÉRMINO 15/07/11 E 265475,3156

DES. GIULIANA

COTA (m)	PERFIL GEOLÓ- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN- CAMADA (m)	INTER. GEOLÓ- GICA	CONSIS- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI											
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35											
689,80									0,14	SR	MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com detritos vegetais, variegada (marrom amarelada)	SECO 16/07/11	
		1/68												Argila siltosa pouco arenosa, amarela avermelhada
		1/63												
		1 2 2 15 15 15	4											
		1 2 3 15 15 15	5							4,00	MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com fragmentos de rocha, variegada (amarela avermelhada)		
		2 3 5 15 15 15	8						4,60					
		2 4 6 15 15 15	10							7,00	POUCO COMP.**	Silte areno-argiloso, variegado (amarelo avermelhado)		
		5 6 8 15 15 15	14											
		7 8 10 15 15 15	18							9,00	MEDIA. COMP.**	Silte arenoso pouco argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (róseo)		
		6 8 12 15 15 15	20											
684,80		8 14 14 15 15 15						28	10,60	SAR		Silte argilo-arenoso, com fragmentos de rocha, variegado (vermelho)		
		7 12 13 15 15 15						25						
		8 16 17 15 15 15							33					
		6 14 20 15 15 15							34					
679,80		8 17 30 15 15 15										Silte areno-argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (amarelo escuro)		
		10 18 35 15 15 15												
		15 15 15												

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA :
INICIAL	15/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	10,00	Profun. de Início (m) : ---	Para melhor verificação do nível d'agua, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
FINAL	16/07/11	SECO	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---	
			Lavagem	10,45	16,30	Estagio 2 (cm) : ---	
						Estagio 3 (cm) : ---	

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)
INICIAL	15/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	10,00
FINAL	16/07/11	SECO	T. Espiral	---	---
			Lavagem	10,45	16,30

Lavagem por tempo - 10 min.
Profun. de Início (m) : ---
Estagio 1 (cm) : ---
Estagio 2 (cm) : ---
Estagio 3 (cm) : ---

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

OBS. :  
SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

Responsável Técnico





## SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484/01

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

LOCAL ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP

TRAB. N.º 821/2011

SONDAGEM **SP.28**

COTA 695,88

DATA DE INÍCIO 16/07/11

COORD. N 7403402,2495

DES. GIULIANA

TÉRMINO 16/07/11

E 265500,6837

COTA (m)	PERFIL GEOLÓ- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLO- GICA	CONSIS- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI											
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35											
694,88									0,18			Argila siltosa pouco arenosa, com detritos vegetais, variegada (marrom avermelhada)	SECO 17/07/11	
		1/65									SR	MUITO MOLE*		Argila siltosa pouco arenosa, vermelha amarelada
		1/60												
		1/58												
		1 2 2												
		15 15 15									4,60	MOLE*		
		2 4 7												
689,88		15 15 15												Silte argilo-arenoso, com fragmentos de rocha, variegado (vermelho amarelado)
		3 7 8												
		15 15 15												
		5 8 7												
		15 15 15												
		6 8 8												
		15 15 15												
		8 10 10												
	15 15 15									9,60	SAR	DURA*	Silte arenoso pouco argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (róseo)	
684,88	10 14 18													
	15 15 15													
	8 13 17													
	15 15 15									12,00		COMP.**	Silte areno-argiloso, variegado (vermelho amarelado)	
	7 14 20													
	15 15 15													
	8 16 22													
	15 15 15													
	17 31													
	15 15									14,30	MUITO COMP.**			

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA :  Para melhor verificação do nível d'agua, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
INICIAL	16/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	10,00	Profun. de Início (m) : ---	
FINAL	17/07/11	SECO	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---	
			Lavagem	10.45	14.30	Estagio 2 (cm) : --- Estagio 3 (cm) : ---	

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA:
INICIAL	16/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	10,00	Profun. de Início (m) : ---	Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
FINAL	17/07/11	SECO	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---	
			Lavagem	10,45	14,30	Estagio 2 (cm) : --- Estagio 3 (cm) : ---	

OBS.:  
SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

  
Responsável Técnico



## SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484/01

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

LOCAL ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP

TRAB. N.º 821/2011

SONDAGEM **SP.29** COTA 695,15 DATA DE INÍCIO 16/07/11 COORD. N 7403424,0446  
TÉRMINO 16/07/11 E 265512,8710

DES. GIULIANA

COTA (m)	PERFIL GEOLO- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLO- GICA	CONSIS- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI											
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35											
									0,15				Argila siltosa pouco arenosa, com detritos vegetais, variegada (marrom avermelhada)	SECO 17/07/11
		1 62	1/ 62								SR	MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com fragmentos de rocha, vermelha	
		1 60	1/ 60											
		1 37	1/ 37											
		1 1 30 20	1/ 20						4,50				Silte areno-argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (vermelho amarelado)	
690,15		2 3 3	6								FOFA**			
		15 15 15									POUCO COMP.**			
		3 6 8	14											
		15 15 15											Silte areno-argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (amarelo avermelhado)	
		2 5 7	12						8,00		MEDIA. COMP.**			
		15 15 15												
		2 4 8	12											
		15 15 15												
		6 8 12	20											
685,15		15 15 15									SAR			
		7 12 20	32											
		15 15 15												
		8 10 20	30								COMP.**			
		15 15 15												
		10 14 18	32											
		15 15 15												
		8 12 17	29											
		15 15 15												
		10 18 30	>40											
680,15		15 35 15												
		7	30/ 7						15,07		MUITO COMP.**			

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA:
INICIAL	16/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	10,00	Profun. de Início (m) : ---	Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
			T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---	
FINAL	17/07/11	SECO	Lavagem	10,45	15,07	Estagio 2 (cm) : --- Estagio 3 (cm) : ---	

OBS.:

SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

Responsável Técnico

## SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484/01

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

LOCAL ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP

TRAB. N.º 821/2011

SONDAGEM **SP.30**

COTA 697,87


DATA DE INÍCIO 14/07/11

COORD. N 7403406,7222

DES. GIULIANA

TÉRMINO 14/07/11

E 265549,0594

COTA (m)	PERFIL GEOLO- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLO- GICA	CONSIS- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)	
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI												
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35												
694,87		1 58	1/ 58						0,12			Argila siltosa pouco arenosa, com detritos vegetais, variegada (marrom avermelhada)	SECO 15/07/11		
		1 55	1/ 55								MUITO MOLE*				
		1 1 25 25	1/ 25												
		1 2 2 15 15 15	4							SR					
		2 2 2 15 15 15	4								MOLE*				
		2 2 3 15 15 15	5									Argila siltosa pouco arenosa, vermelha			
		2 4 6 15 15 15	10								MEDIA*				
689,87		3 6 8 15 15 15	14						8,58		RIJA*				
		6 10 10 15 15 15	20								MEDIA. COMP.**			Silte areno-argiloso, variegado (róseo)	
		8 12 24 15 15 15	36												
		10 14 28 15 15 15	40								COMP**				
684,87		8 13 20 15 15 15	33							SAR					
		10 16 23 15 15 15	39												
		8 18 30 15 15 15	>40									MUITO COMP.**			
		14 30 15 15	30/ 15						15,30						

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA :
INICIAL	14/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	10,00	Profun. de Início (m) : ---	Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
FINAL	15/07/11	SECO	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---	
			Lavagem	10,45	15,30	Estagio 2 (cm) : --- Estagio 3 (cm) : ---	

OBS :  
SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

  
Responsável Técnico



## SONDAGEM A PERCUSSÃO

### NBR 6484/01

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

LOCAL ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP

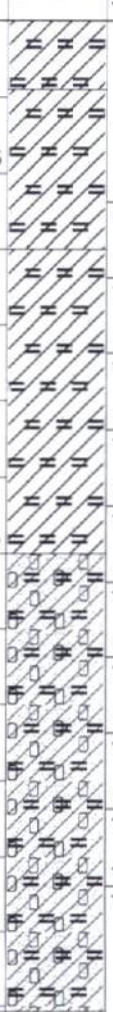
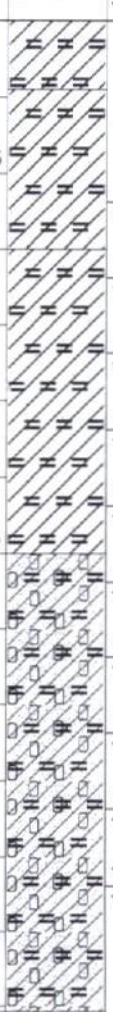
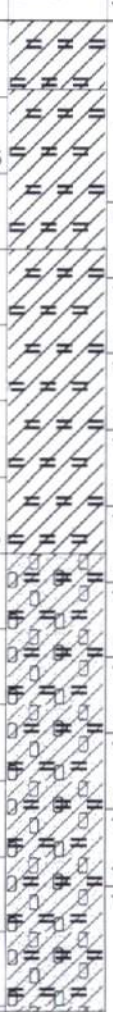
TRAB. N.º 821/2011

SONDAGEM **SP.31** COTA 696,55 DATA DE INÍCIO 14/07/11 COORD. N 7403342,9585

DES. GIULIANA

TÉRMINO 14/07/11

E 265476,6568

COTA (m)	PERFIL GEOLÓGICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLÓGICA	CONSIS- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI											
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35											
694,55		1 1 30 15	1/ 15							0,90	SR	MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com detritos vegetais, variegada (marrom avermelhada)	SECO 14/07/11
		1 2 3 15 15 15	5									FOFA**		
		2 4 6 15 15 15	10							3,00		POUCO COMP**	Silte areno-argiloso, variegado (vermelho amarelado)	
		2 5 8 15 15 15	13									MEDIA COMP**		
689,55		2 4 6 15 15 15	10							7,00	SAR		Silte argilo-arenoso, com fragmentos de rocha, variegado (amarelo avermelhado)	
		2 5 10 15 15 15	15											
		7 6 8 15 15 15	14											
		4 10 10 15 15 15	20											
684,55		6 14 18 15 15 15							32					
		8 13 20 15 15 15							33					
		10 18 30 15 15 15							>40					
		40 10							40/ 10					
		40 7						40/ 7	13,07					

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA :
INICIAL	14/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	13,00	Profun. de Início (m) : ---	Para melhor verificação do nível d'agua, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
FINAL	14/07/11	SECO	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---	
			Lavagem	---	---	Estagio 2 (cm) : --- Estagio 3 (cm) : ---	

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA :
INICIAL	14/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	13,00	Profun. de Início (m) : ---	Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
FINAL	14/07/11	SECO	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---	
			Lavagem	---	---	Estagio 2 (cm) : --- Estagio 3 (cm) : ---	

OBS. :

SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

  
Responsável Técnico

## SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484/01

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVIÇO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

LOCAL ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP

TRAB. N.º 821/2011

SONDAGEM **SP.32** COTA 693,43 DATA DE INÍCIO 18/07/11 COORD. N 7403504,6009

DES. GIULIANA

TÉRMINO 18/07/11

E 265609,6001

COTA (m)	PERFIL GEOLÓ- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLO- GICA	CONSIS- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI											
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35											
690,43		1 1 1 20 10 16	2/ 26						0,20	SR	MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com detritos vegetais, variegada (marrom avermelhada)	SECO 18/07/11	
		1 1 2 18 12 15	3/ 27											Argila siltosa pouco arenosa, vermelha
		1 2 30 15	2/ 15											
		1 1 1 10 20 7	2/ 27											
685,43		1 1 1 20 10 17	2/ 27						5,00	SAR	MUITO MOLE*	Silte argilo-arenoso, com fragmentos de rocha, variegado (vermelho amarelado)		
		1 1 30 16	1/ 16						5,80		FOFA**	Silte areno-argiloso, vermelho amarelado		
		9 10 17 15 15 15							7,00		DURA*	Silte argilo-arenoso, variegado (vermelho arroxeado)		
		10 15 20 15 15 15												
		10 16 22 15 15 15												
		10 18 25 15 15 15												
		12 20 17 15 15 15												
		10 22 25 15 15 15												
								12,45						

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA :
INICIAL	18/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	12,00	Profun. de Início (m) : ---	Para melhor verificação do nível d'agua, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
FINAL	18/07/11	SECO	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---	
			Lavagem	---	---	Estagio 2 (cm) : --- Estagio 3 (cm) : ---	

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min.	NOTA :
INICIAL	18/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	12,00	Profun. de Início (m) : ---	Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
FINAL	18/07/11	SECO	T. Espiral	---	---	Estagio 1 (cm) : ---	
			Lavagem	---	---	Estagio 2 (cm) : --- Estagio 3 (cm) : ---	

OBS :

SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

Responsável Técnico



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

CONTRATANTE COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS - CPOS

OBRA/SERVICO PENITENCIARIA MASCULINA DE MAIRINQUE

ESCALA 1 : 100

LOCAL                      ESTRADA MUNICIPAL AYRTON SENNA, Km 6 + 950m - MAIRINQUE / SP

TRAB. N.º 821/2011

SONDAGEM **SP.33** COTA 696.95 DATA DE INÍCIO 15/07/11 COORD. N 7403451,7970

DES. GIULIANA

TÉRMINO 15/07/11

E 265614,8019

COTA (m)	PERFIL GEOLO- GICO	N.º DE GOLPES S. P. T.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							PROFUN. CAMADA (m)	INTER. GEOLO- GICA	CONSIS- TÊNCIA* OU COMPA- CIDADE**	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	N. A. (m)
			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI											
			N.º DE GOLPES / 30 cm. 5 10 15 20 25 30 35											
694,95		1 60	1/ 60						0,20	SR	MUITO MOLE*	Argila siltosa pouco arenosa, com detritos vegetais, variegada (marrom avermelhada)	SECO 16/07/11	
		1 57	1/ 57											
		1 1 30 18	1/ 18											
		2 2 2 15 15 15	4											
		1 2 2 15 15 18	4/ 33											
689,95		1 2 30 17	2/ 17											
		2 3 5 15 15 15	8											
		3 4 7 15 15 15	11											
		5 8 14 15 15 15	22						9,00					
		6 10 28 15 15 15	38											
684,95		8 18 30 15 15 15						>40		DURA*	Argila siltosa pouco arenosa, com fragmentos de rocha, vermelha			
		10 20 32 15 15 15						>40						
		18 38 15 15						38/ 15	13,00					
		40 10						40/ 10	14,10		SAR	MUITO COMP.**	Silte areno-argiloso, com fragmentos de rocha, variegado (amarelo avermelhado)	

Leitura	Data	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min. Profun. de Início (m) : ---	NOTA : Para melhor verificação do nível d'agua, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.
INICIAL	15/07/11	SECO	T. Cavadeira	0,00	10,00	Estagio 1 (cm) : ---	
			T. Espiral	---	---	Estagio 2 (cm) : ---	
FINAL	16/07/11	SECO	Lavagem	10,45	14,10	Estagio 3 (cm) : ---	

OBS :

SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 1 de agosto de 2011

**Responsável Técnico**