

RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO

CLIENTE: Município de Lavrinhas

OBRA: Construção de ponte sobre o córrego do Veado

LOCAL: Estrada Municipal Frederico Zappa – Lavrinhas/SP



INTRODUÇÃO

Atendendo à solicitação de V.Sa., apresentamos os resultados das investigações geotécnicas levadas a efeito por **STRUTURA ASSESSORIA PLANEJAMENTO E CONSTRUÇÕES LTDA**, para obtenção de dados necessários à elaboração de projeto de fundação.

As investigações em apreço compreendem a execução de 04 (quatro) furos de sondagem à percussão com a retirada de amostras para determinação dos horizontes geológicos e classificação segundo a resistência dos materiais, ou seja, compacidade ou consistência.

Os trabalhos de campo se desenvolveram segundo as diretrizes da Associação Brasileira de Geologia e Engenharia.

SERVIÇOS EXECUTADOS.

Foram executadas sondagens de reconhecimento de subsolo com retirada de amostras. Esses testemunhos contendo o perfil geológico dos furos executados foram condicionados em recipientes apropriados e se encontram a disposição de V. Sas.. A cada cota rasa, a partir de 1,00 metro de profundidade foram realizados ensaios de resistência a penetração, utilizando-se o método STANDARD PENETRATION TEST (SPT).

AMOSTRAGEM

As amostras foram representativas dos materiais atravessados e livres de contaminação.

- amostras do barrilete amostrador (SPT)
- amostras à trado
- amostras dos avanços por lavagem



CLASSIFICAÇÃO

A classificação foi tátil-visual, permitindo apenas uma visão geral do solo amostrado.

NÍVEL DE ÁGUA

Para uma correta verificação do nível de água será necessária uma perfuração de maior diâmetro.

Essas sondagens de simples reconhecimento apesar de indispensáveis, deverão ser complementadas por outros ensaios específicos para cada caso.

Sem mais para o momento, subscrevemo-nos

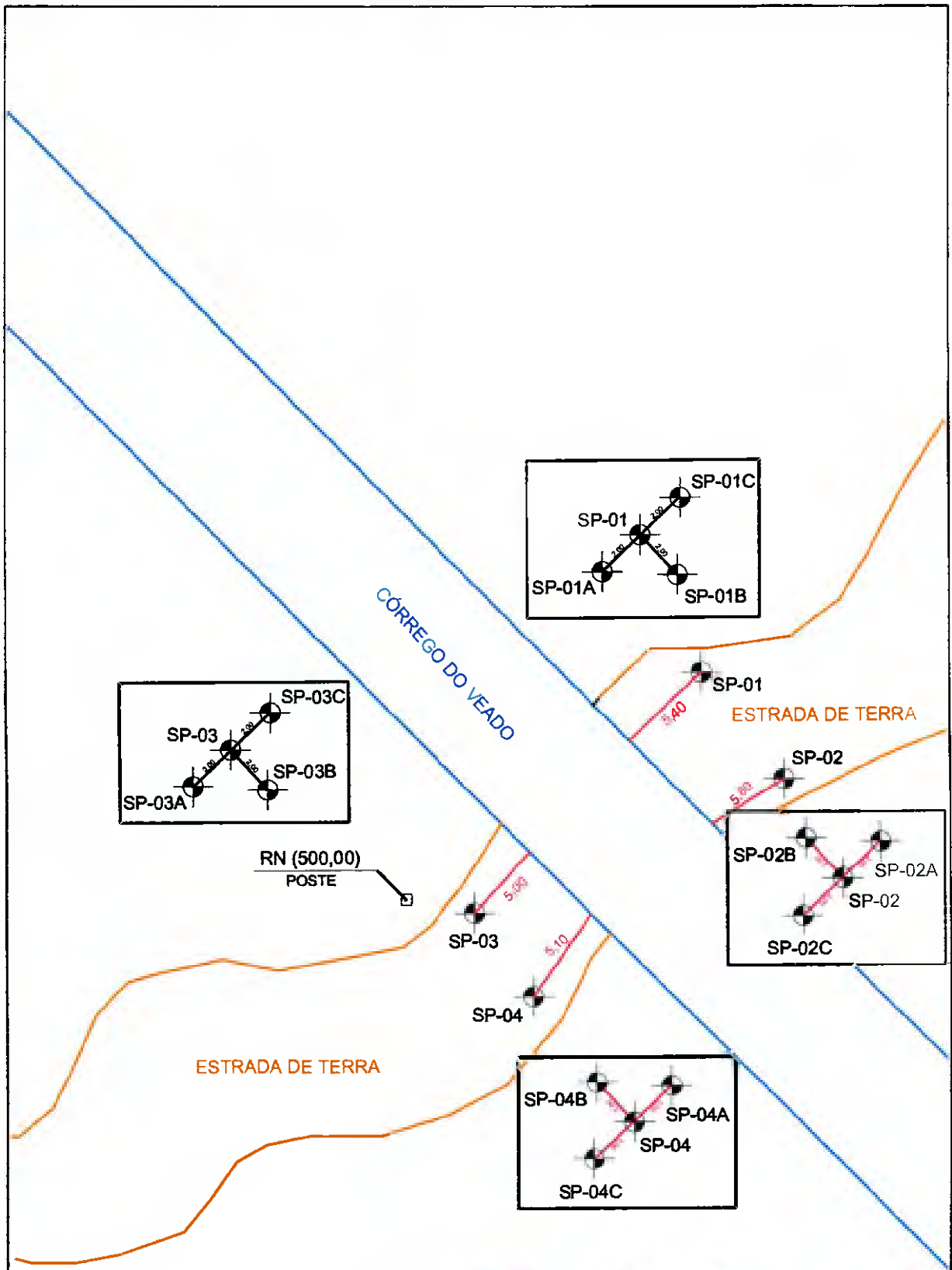
Atenciosamente

STRUTURA ASSESSORIA PLANEJAMENTO E CONSTRUÇÕES LTDA

Responsável Técnico:



Vanessa Maria Leite Lucchesi
CREA 06/0853620




PONTOS DE SONDAGEM
 (04 PONTOS)



SIRUIURA
 ASSessoria e Planejamento

CLIENTE: Município de Lavrinhas	Escala: S/ Esc.
OBRA: Construção de Ponte sobre Córrego do Veado	Data: 02/09/2019
LOCAL: Estrada Municipal Frederico Zappa Lavrinhas - SP	Folha: 01/01

CROQUÍ DE LOCAÇÃO

**SIRUIRA****SONDAGENS DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT
NBR 6484**

CLIENTE: Município de Lavrinhas
 OBRA: Construção de Ponte sobre o córrego do veado
 LOCAL: Estrada Municipal Frederico Zappa - Lavrinhas - SP

Índice de Resistência à penetração
 medidos com amostrador padrão
 tipo: TERZAGHI & PECK

S.P.: 01**COTA:
500,16**

NÍVEL D'ÁGUA
 NE em 27/jul/2019
 NE em 28/jul/2019

PROFUNDIDADE REVESTIMENTO TC - TRADO CAVALARIA LV - LAVAGEM	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	PERF. L. GEO LÓGICO (NBR 6502)	CONSISTÊNCIA OU COMPACTAÇÃO	ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA			ÍNDICE DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO										
					1ª	2ª	3ª	N	NÚMERO DE GOLPES/ 30cm 10 20 30 40									
1	Areia fina a média, siltosa, com fragmentos de rocha, marrom amarelada.	0,48		Compacta														
2	Areia fina a média, com fragmentos de rocha, marrom amarelada.	1,48			8	15	18	33										
3	Fim da sondagem provável rocha ou matacão.																	
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		

Observações: 0,00m a 1,48m - Solo de alteração de rocha	Lavagem: Início: - m após 10 min: - m após 20 min: - m após 30 min: - m	Início da sondagem: 27/Jul/2019	Profundidade: 1,48 metros	Escala: 1:100	Folha: 01/16
		Término da sondagem: 27/Jul/2019	Responsável Técnico: <i>[Assinatura]</i>		



STRUTURA
ASSESSORIA E PLANEJAMENTO

**SONDAGENS DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT
NBR 6484**

CLIENTE: Município de Lavrinhas
OBRA: Construção de Ponte sobre o córrego do veado
LOCAL: Estrada Municipal Frederico Zappa - Lavrinhas - SP

Índice de Resistência à penetração
medidos com amostrador padrão
tipo: TERZAGHI & PECK

S.P.: 01A

**COTA:
500,43**

NÍVEL D'ÁGUA
NE em 27/jul/2019
NE em 28/jul/2019

PROFUNDIDADE REVESTIMENTO TC - TRAPO CAVALDREIA LV - LAVAGIUM	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	PERFIL GEOLOGICO (NBR 6502)	CONSISTÊNCIA DU COMPACTIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA			ÍNDICE DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO						
					1ª	2ª	3ª	N	NÚMERO DE GDLPES/ 30cm 10 20 30 40					
1	Silte arenoso (areia fina), com detritos vegetais, micas e fragmentos de rocha, marrom.	0,56		Compacta	9	16	19	35						
TC	Silte arenoso (areia fina), com micas, com fragmentos de rocha, marrom.	1,47												
2	Fim da sondagem provável rocha ou matacão.													
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														

Observações:	Lavagem:	Início da sondagem:	Profundidade:	Escala:	Folha:
	Início: - m após 10 min: - m após 20 min: - m após 30 min: - m	27/jul/2019	1,47 metros	1/100	02/16
		Término da sondagem:	Responsável Técnico:		
		27/jul/2019			

0,80m a 1,47m - Solo de alteração de rocha



SIRUIRA
ENGENHARIA E PLANEJAMENTO

SONDAGENS DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT
NBR 6484

CLIENTE: Município de Lavrinhas
OBRA: Construção de Ponte sobre o córrego do veado
LOCAL: Estrada Municipal Frederico Zappa - Lavrinhas - SP

Índice de Resistência à penetração
medidos com amostrador padrão
tipo: TERZAGHI & PECK

S.P.: 01B

COTA:
500,40

NÍVEL D'ÁGUA
NE em 27/jul/2019
NE em 28/jul/2019

PROFUNDIDADE REVESTIMENTO TC - TRAPO CAVALARIA LV - LAVAGEM	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	PERFIL GEOLOGICO (NBR 6502)	CONSISTÊNCIA OU COMPACTIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA			ÍNDICE DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO				
					1ª	2ª	3ª	N	NÚMERO DE GOLPES/ 30cm 10 20 30 40			
1	Silte arenoso (areia fina), pouco argiloso, com micas, fragmentos de rocha, marrom amarelado.	0,49		Compacta	7	15	16	31				
TC	Silte arenoso (areia fina), com micas e fragmentos de rocha. Marrom amarelado.	1,49										
2	Fim da sondagem provável rocha ou matacão.											
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												

Observações:	Lavagem:	Início da sondagem:	Profundidade:	Escala:	Folha:
	Início: - m	27/Jul/2019	1,49 metros	1/100	03/16
	após 10 min: - m	Término da sondagem:	Responsável Técnico:		
	após 20 min: - m	27/Jul/2019	<i>Ademir Leiber</i>		
	após 30 min: - m				

0,00m a 1,49m - Solo de alteração de rocha

**SIRUIURA****SONDAGENS DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT
NBR 6484**

CLIENTE: Município de Lavrinhas
 OBRA: Construção de Ponte sobre o córrego do veado
 LOCAL: Estrada Municipal Frederico Zappa - Lavrinhas - SP

Índice de Resistência à penetração
 medidos com amostrador padrão
 tipo: TERZAGHI & PECK

S.P.: 02**COTA:
500,17**

NÍVEL D'ÁGUA
 NE em 27/Jul/2019
 NE em 28/Jul/2019

PROFUNDIDADE ARVESTIMENTO TC - FIM DO CAVADURA LV - LAVAGEM	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	PERFIL GEOLOGICO (NBR 6502)	CONSISTÊNCIA OU COMPACTIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA			ÍNDICE DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO											
					1ª	2ª	3ª	N	NÚMERO DE GOLPES/30cm 10 20 30 40										
1	Silte arenoso (areia fina), micáceo, com grânulos, marrom escuro.	0,49		Compacta															
TC	Areia fina a média, siltsosa, micácea, com fragmentos de rocha, marrom escura.	1,54				7	19	20	39										
2	Fim da sondagem provável rocha ou matacão.																		
1																			
14																			
5																			
6																			
7																			
B																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			

Observações:	Lavagem:	Início da sondagem:	Profundidade:	Escala:	Folha:
	Início: - m após 10 min: - m após 20 min: - m após 30 min: - m	27/Jul/2019	1,54 metros	100	05/16
		Término da sondagem:	Responsável:		
		27/Jul/2019	<i>[Assinatura]</i>		

0,00m a 1,54m - Solo de alteração de rocha



STRUTURA
ASSESSORIA E PLANEJAMENTO

**SONDAGENS DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT
NBR 6484**

CLIENTE: Município de Lavrinhas
OBRA: Construção de Ponte sobre o córrego do veado
LOCAL: Estrada Municipal Frederico Zappa - Lavrinhas - SP

Índice de Resistência à penetração
medidos com amostrador padrão
tipo: TERZAGHI & PECK

S.P.: 02A

**COTA:
500,42**

NÍVEL D'ÁGUA
NE em 27/jul/2019
NE em 28/jul/2019

PROFUNDIDADE II REVESTIMENTO TC - TRABO CAVABRRA V - LAVAGEM	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	PRFUNDIDADE DA CAMADA (m)	PERF L GEOLOGICO (NBR 6502)	CONSISTÊNCIA OU COMPACTIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA			ÍNDICE DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO											
					1ª	2ª	3ª	N	NÚMERO DE GOLPES/ 30cm 10 20 30 40										
1	Silte arenoso (areia fina), micáceo, com fragmentos de rocha, marrom escuro.	0,63		Compacta															
TC	Areia fina, micáceo, com fragmentos de rocha, marrom escura.	1,58			9	16	17	33											
2	Fim da sondagem provável rocha ou matacão.																		
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			

Observações:

Lavagem:
Início: - m
após 10 min: - m
após 20 min: - m
após 30 min: - m

Início da sondagem:
27/Jul/2019
Término da sondagem:
27/Jul/2019

Profundidade:
1,58 metros

Escala:
1:100

Folha:
06/16

0,00m a 1,58m - Solo de alteração de rocha

Responsável Técnico

Cláudio Augusto de Souza



S. P. S.

SONDAGENS DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT

NBR 6484

CLIENTE: Município de Lavrinhas

OBRA: Construção de Ponte sobre o córrego do veado

LOCAL: Estrada Municipal Frederico Zappa - Lavrinhas - SP

Índice de Resistência à penetração
medidos com amostrador padrão
tipo: TERZAGHI & PECK

S.P.: 02B

**COTA:
500,36**

NÍVEL D'ÁGUA

NE em 27/jul/2019

NE em 28/jul/2019

PROFUNDIDADE DE REVESTIMENTO TC - TRADO CAVALARIA (V - LAVAGEM)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	PERFIL GEOLOGICO (NBR 6502)	CONSISTÊNCIA OU COMPACTIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA			ÍNDICE DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO									
					1ª	2ª	3ª	N	NÚMERO DE GOLPES/ 30cm								
									10	20	30	40					
1	Silte arenoso (areia fina a média), micáceo, com fragmentos de rocha, marrom escuro.	0,54		Compacta													
TC	Areia fina, micácea, com fragmentos de rocha, marrom escura.	1,65			6	13	17	30									
2	Fim da sondagem provável rocha ou matacão.																
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	

Observações:	Lavagem:	Início da sondagem:	Profundidade:	Escala:	Folha:
	início: - m	27/jul/2019	1,65 metros	1:100	07/16
	após 10 min: - m	Término da sondagem:	Responsável Técnico: <i>Artemio Leão</i>		
	após 20 min: - m	27/jul/2019			
	após 30 min: - m				



SÍRUTORA
ASSESSORIA E FUNDAMENTO

SONDAGENS DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT

NBR 6484

CLIENTE: Município de Lavrinhas
OBRA: Construção de Ponte sobre o córrego do veado
LOCAL: Estrada Municipal Frederico Zappa - Lavrinhas - SP

Índice de Resistência à penetração
medidos com amostrador padrão
tipo: TERZAGHI & PECK

S.P.: 02C

**COTA:
500,39**

NÍVEL D'ÁGUA
NE em 27/jul/2019
NE em 28/jul/2019

PROFUNDIDADE	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	PERFIL GEOLÓGICO (NBR 6502)	CONSISTÊNCIA OU COMPACIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA			ÍNDICE DE RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO <small>NÚMERO DE GOLPES/30cm</small>
					1ª	2ª	3ª	
0	Revestimento TC - TRADO CAVALDEIRA LV - LAVAGEM							
1	Slite arenoso (areia fina), micáceo, com fragmentos de rocha, marrom escura.	0,57			10	16	19	35
2	Areia fina a média, micácea, com fragmentos de rocha, marrom escura. Fim da sondagem provável rocha ou matacão	1,57		Compacta				
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

Observações:

Lavagem
Início: - m
após 10 min: - m
após 20 min: - m
após 30 min: - m

Início da sondagem: **27/jul/2019**

Término da sondagem: **27/jul/2019**

Profundidade: **1,57** metros

Responsável Técnico: *Cariven / Junior Loy*

Escala: **1:100**

Folha: **08/16**

0,00m a 1,57m - Saldo atenuação de rocha



SIRUIRA
ENGENHARIA E PLANEJAMENTO

**SONDAGENS DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT
NBR 6484**

CLIENTE: Município de Lavrinhas
OBRA: Construção de Ponte sobre o córrego do veado
LOCAL: Estrada Municipal Frederico Zappa - Lavrinhas - SP

Índice de Resistência à penetração
medidos com amostrador padrão
tipo: TERZAGHI & PECK

S.P.: 03

**COTA:
500,11**

NÍVEL D'ÁGUA
NE em 27/jul/2019
NE em 28/jul/2019

PROFUNDIDADE REVESTIMENTO TC - TUBO LAVADORA LV - LAVAGEM	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	PERFIL GEOLÓGICO (NBR 6502)	CONSISTÊNCIA OU COMPACTIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA			ÍNDICE DE RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO											
					1ª	2ª	3ª	N	NÚMERO DE GOLPES / 30cm 10 20 30 40										
0	Silte arenoso (areia fina), pouco argiloso, com raízes e fragmentos de rocha, marrom.	0,62																	
TC	Silte arenoso (areia fina), com fragmentos de rocha e micas, marrom amarelado.	1,63		Compacta	7	16	19	35											
	Fim da sondagem provável rocha ou matacão.																		

observações:

Lavagem:
Início: - m
após 10 min: - m
após 20 min: - m
após 30 min: - m

Início da sondagem:
27/jul/2019
Término da sondagem:
27/jul/2019

Profundidade:
1,63 metros

Escala:
1:100

Folha:
09/16

Responsável Técnico:

Cláudio Ricardo

0,00m a 1,63m - Solo de alteração de rocha



SÍRUIRA
ASSESSORIA E PLANEJAMENTO

SONDAGENS DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT
NBR 6484

CLIENTE: Município de Lavrinhas
OBRA: Construção de Ponte sobre o córrego do veado
LOCAL: Estrada Municipal Frederico Zappa - Lavrinhas - SP

Índice de Resistência à penetração
medidos com amostrador padrão
tipo: TERZAGHI & PECK

S.P.: 03A

COTA:
500,39

NÍVEL D'ÁGUA
NE em 27/jul/2019
NE em 28/jul/2019

PROFUNDIDADE REVESTIMENTO TC - TRAPO LAVADIEIRA LV - LAV/IG/M	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	PERFIL GEOLOGICO (NBR 6502)	CONSISTÊNCIA OU COMPACTIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA			ÍNDICE DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO												
					1ª	2ª	3ª	N	NÚMERO DE GOLPES / 30cm 10 20 30 40											
1	Siltite arenoso (areia fina), pouco argiloso, com micas, raízes, detritos vegetais, fragmentos de rocha, marrom.	0,64		Compacta																
TC	Siltite arenoso (areia fina), com micas e fragmentos de rocha, marrom amarelado.	1,58			9	15	18	33												
2	Fim da sondagem provável rocha ou matacão.																			
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				

Observações:

Lavagem:

Início: - m
após 10 min: - m
após 20 min: - m
após 30 min: - m

Início da sondagem:

27/jul/2019

Término da sondagem:

27/jul/2019

Profundidade:

1,58 metros

Responsável Técnico:

Cláudio Zappalá

Escala:

1:100

Folha:

10/16

0,90m a 0,64m - Sedimentos recentes
0,64m a 1,58m - Solo de alteração de rocha



SIRUIRA

**SONDAGENS DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT
NBR 6484**

CLIENTE: Município de Lavrinhas
OBRA: Construção de Ponte sobre o córrego do veado
LOCAL: Estrada Municipal Frederico Zappa - Lavrinhas - SP

Índice de Resistência à penetração
medidos com amostrador padrão
tipo: TERZAGHI & PECK

S.P.: 03B

**COTA:
500,42**

NÍVEL D'ÁGUA
NE em 27/jul/2019
NE em 28/jul/2019

PROFUNDIDADE REVESTIMENTO TC - TRAIADO CAVABRITA LM - LAVAGEM	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	PERFIL GEOLOGICO (NBR 6502)	CONSISTÊNC A OU COMPACTIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA			ÍNDICE DE RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO											
					1ª	2ª	3ª	N	NÚMERO DE GOLPES/ 30cm 10 20 30 40										
1	Silte arenoso (areia fina a média), pouco argiloso, com fragmentos de rocha e detritos vegetais, marrom.	0,73		Compacta															
2	Silte arenoso (areia fina), com micas e fragmentos de rocha, marrom.	1,61			8	16	18	34											
3	Fim da sondagem provável rocha ou matacão.																		
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			

Observações:	Lavagem:	Início da sondagem:	Profundidade:	Escala:	Folha:
	Início: - m após 10 min: - m após 20 min: - m após 30 min: - m	27/jul/2019	1,61 metros	1:100	11/16
		Término da sondagem:	Responsável Técnico:		
		27/jul/2019			

0,00m a 1,61m - Solo de alteração de rocha



SIRUTURA
CORPORATIVO

SONDAGENS DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT
NBR 6484

CLIENTE: Município de Lavrinhas
OBRA: Construção de Ponte sobre o córrego do veado
LOCAL: Estrada Municipal Frederico Zappa - Lavrinhas - SP

Índice de Resistência à penetração
medidos com amostrador padrão
tipo: TERZAGHI & PECK

S.P.: 03C

COTA:
500,40

NÍVEL D'ÁGUA
NE em 27/jul/2019
NE em 28/jul/2019

PROFUNDIDADE REVESTIMENTO TC - TRADO CAVALARIA LV - LAVAGEM	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	PERFIL GEOLÓGICO (NBR 6502)	CONSISTÊNCIA OU COMPACTIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA			ÍNDICE DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO					
					1ª	2ª	3ª	N	NÚMERO DE GOLPES/ 30cm 10 20 30 40				
1	<p>Silte arenoso (areia fina), pouco argiloso, com micas e fragmentos de rocha, marrom.</p> <p>Silte arenoso (areia fina), com micas e fragmentos de rocha, marrom.</p>	0,58		Compacta	9	17	21	38					
2	Fim da sondagem provável rocha ou matacão.	1,56											
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													

Observações:

Lavagem:

Início - m
após 10 min: - m
após 20 min: - m
após 30 min: - m

Início da sondagem:

27/jul/2019

Término da sondagem:

27/jul/2019

Profundidade:

1,56

metros

Escala:

1:100

Folha:

12/16

Responsável Técnico:

**SIRUIURA****SONDAGENS DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT
NBR 6484**

CLIENTE: Município de Lavrinhas
 OBRA: Construção de Ponte sobre o córrego do veado
 LOCAL: Estrada Municipal Frederico Zappa - Lavrinhas - SP

Índice de Resistência à penetração
 medidos com amostrador padrão
 tipo: TERZAGHI & PECK

S.P.: 04**COTA:
500,18**

NÍVEL D'ÁGUA
 NE em 27/jul/2019
 NE em 28/jul/2019

PROFUNDIDADE TC - TRAPO CAVADERA LV - LAVAGEM	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	PERFIL GEOLOGICO (NBR 6502)	CONSISTÊNCIA OU COMPACTIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA			ÍNDICE DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO										
					1ª	2ª	3ª	N	NÚMERO DE GOLPES/ 30cm									
									10	20	30	40						
1	Silte arenoso (areia fina), com micas, raízes e fragmentos de rocha, marrom.	0,73		Compacta														
2	Silte arenoso (areia fina), com micas e fragmentos de rocha, marrom amarelado.	1,64			6	14	18	32										
3	Fim da sondagem provável rocha ou matacão.																	
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		

Observações: 0,00m a 1,64m - Solo de alteração de rocha	Lavagem:	Início da sondagem:	Profundidade:	Escala:	Folha:
	Início: - m	27/jul/2019	1,64 metros	1:100	13/16
	após 10 min: - m	Término da sondagem:	Responsável Técnico		
após 20 min: - m	27/jul/2019				
após 30 min: - m					

**SIRUIRA****SONDAGENS DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT
NBR 6484**

CLIENTE: Município de Lavrinhas
 OBRA: Construção de Ponte sobre o córrego do veado
 LOCAL: Estrada Municipal Frederico Zappa - Lavrinhas - SP

Índice de Resistência à penetração
 medidos com amostrador padrão
 tipo: TERZAGHI & PECK

S.P.: 04A**COTA:
500,48**

NÍVEL D'ÁGUA
 NE em 27/jul/2019
 NE em 28/jul/2019

PROFUNDIDADE REVESTIMENTO TC - TRADO CAVALHEIRA LV - LAVAGEM	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	PERFIL GEOLÓGICO (NBR 6502)	CONSISTÊNCIA OU COMPACTAÇÃO	ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA			ÍNDICE DE RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO						
					1ª	2ª	3ª	N	NÚMERO DE GOLPES/ 30cm 10 20 30 40					
1	Silte arenoso (areia fina), com micas e fragmentos de rocha, marrom.	0,58		Compacta										
2	Silte arenoso (areia fina), com micas e fragmentos de rocha, com detritos vegetais, marrom amarelado.	1,59			7	13	19	32						
3	Fim da sondagem provável rocha ou matacão.													
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														

Observações:

Lavagem:

Início: - m
 após 10 min: - m
 após 20 min: - m
 após 30 min: - m

Início da sondagem:

27/Jul/2019

Término da sondagem:

27/Jul/2019

Profundidade:

1,59

metros

Escala:

1.100

Folha:

14/16

Responsável Técnico:

0,00m a 1,59m - Solo de alteração de rocha

**SIRUTURA****SONDAGENS DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT
NBR 6484**

CLIENTE: Município de Lavrinhas
 OBRA: Construção de Ponte sobre o córrego do veado
 LOCAL: Estrada Municipal Frederico Zappa – Lavrinhas - SP

Índice de Resistência à penetração
 medidos com amostrador padrão
 tipo: TERZAGHI & PECK

S.P.: 04B

COTA:
500,55

NÍVEL D'ÁGUA
 NE em 27/Jul/2019
 NE em 28/Jul/2019

PROFUNDIDADE III INVESTIMENTO TC - TRAPO LAVABRERA LV - LAVAGEM	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	PRFUNDIDADE DA CAMADA (m)	PERFIL GEOLOGICO (NBR 6502)	CONSISTÊNCIA OU COMPACTAÇÃO	ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA			ÍNDICE DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO								
					1ª	2ª	3ª	N	NÚMERO DE GOLPES/ 30cm							
									10	20	30	40				
1	Silte arenoso (areia fina), pouco argiloso, com fragmentos de rocha e micas, marrom.	0,62		Compacta												
2	Silte arenoso (areia fina), com fragmentos de rocha e micas, marrom amarelado.	1,66			11	16	19	35								
3	Fim da sondagem provável rocha ou matacão.															
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																

Observações:

Lavagem:

Início: - m
 após 10 min: - m
 após 20 min: - m
 após 30 min: - m

Início da sondagem:

27/Jul/2019

Término da sondagem:

27/Jul/2019

Profundidade:

1,66

metros

Escala:

1/100

Folha:

15/16

Responsável Técnico:

Lucas

0,00m a 1,66m - Solo de alteração de rocha



S. P. S.
SOCIEDADE DE ENGENHARIA E PLANEJAMENTO

**SONDAGENS DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT
NBR 6484**

CLIENTE: Município de Lavrinhas
OBRA: Construção de Ponte sobre o córrego do veado
LOCAL: Estrada Municipal Frederico Zappa - Lavrinhas - SP

Índice de Resistência à penetração
medidos com amostrador padrão
tipo: TERZAGHI & PECK

S.P.: 04C

**COTA:
500,61**

NÍVEL D'ÁGUA
NE em 27/jul/2019
NE em 28/jul/2019

PROFUNDIDADE II INVESTIMENTO TC - TRAMO CAVADURA LV - LAVAGEM	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	PERFIL GEOLOGICO (NBR 6502)	CONSISTÊNCIA DU COMPACTIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA			ÍNDICE DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO				
					1ª	2ª	3ª	N	NÚMERO DE GOLPES/ 30cm 10 20 30 40			
1	Silte arenoso (areia fina), pouco argiloso, com detritos vegetais, fragmentos de rocha e micas, marrom.	0,78		Compacta	10	16	22	38				
TC	Silte arenoso (areia fina), com micas e fragmentos de rocha, marrom amarelado.											
2	Fim da sondagem provável rocha ou matacão.	1,57										
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												

Observações:

0,00m a 1,57m - Solo de alteração de rocha

Lavagem:

Início: - m
após 10 min: - m
após 20 min: - m
após 30 min: - m

Início da sondagem:

27/jul/2019

Término da sondagem:

27/jul/2019

Profundidade:

1,57 metros

Responsável Técnico

Carlyne Tereza

Escala: 1:100

Folha: 16/16