



RUA FLORIANO PEIXOTO 368 - CEP 78.700-040 - RONDONÓPOLIS / MT
 FONE/FAX (66) 3439-6333 - (66) 9984 1790

SP 17

www.basesf.com.br

base@basesf.com.br

14/04/2011

BOLETIM DE SONDAGEM - PERFIL INDIVIDUAL " SPT"

Contratante: **Prefeitura de Jaciara**

Local : **Sistema de Esgoto Sanitario - Centra de Triagem**

Amostra	Profundidade da camada (m)	Resistência a Penetração				Gráfico				CLASSIFICAÇÃO DO SOLO
		2ª e 3ª penetração Finais				10	20	30	40	
		Nº de golpes/15 cm								
1º	2º	3º								
0	0,00	TRADO								Revestimento Ø 2 1/2" Amostrador Ø interno: 1 3/8" Ø externo: 2" Peso : 65 kg - Altura de queda 75 cm
1	1,45	8	15	20					1,45m Solo residual argila arenosa com laterita de cor marrom. Dura.	
2	2,45	14	19	26					2,45m Solo residual argila com laterita de cor marrom amarelada. Muito Rija.	
3	3,05	45/05	45						3,05m Solo residual argila com pouca laterita de cor marrom. Dura.	
4									Final da sondagem 3,05m	
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m)						DINÂMICO: seco		ESTÁTICO : seco		
						DATA: 14/04/2011		DATA: 14/04/2011		
Sondador: Gilson A. Justine										
Resp. Técnico:						Geol. João Carlos Casarin CREA 220551639-6				



RUA FLORIANO PEIXOTO 368 - CEP 78.700-040 - RONDONÓPOLIS / MT
 FONE/FAX (66) 3439-6333 - (66) 9984 1790

SP 18

www.basesf.com.br base@basesf.com.br

15/04/2011

BOLETIM DE SONDAGEM - PERFIL INDIVIDUAL " SPT"

Contratante: **Prefeitura de Jaciara**

Local : **Sistema de Esgoto Sanitario - Centra de Triagem**

Amostra	Profundidade da camada (m)	Resistência a Penetração 2ª e 3ª penetração Finais			Gráfico				Revestimento Ø 2 1/2" Amostrador Ø interno: 1 3/8" Ø externo: 2" Peso : 65 kg - Altura de queda 75 cm	CLASSIFICAÇÃO DO SOLO
		Nº de golpes/15 cm			10	20	30	40		
		1º	2º	3º						
0	0,00	TRADO			1					Solo residual argila com laterita de cor marrom amarelada. Muito Rija.
1	1,45	6	9	15	2					Solo residual argila com laterita de cor marrom amarelada. Muito Rija.
2	2,45	8	13	19	3					Solo residual argila com pouca laterita de cor marrom. Dura.
3	3,10	45/10	45		4					Final da sondagem 3,10m
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m)									DINÂMICO: seco	ESTÁTICO : seco
Sondador: Gilson A. Justine									DATA: 15/04/2011	DATA: 15/04/2011
Resp. Técnico:									Geol. João Carlos Casarin CREA 220551639-6	



RUA FLORIANO PEIXOTO 368 - CEP 78.700-040 - RONDONÓPOLIS / MT
 FONE/FAX (66) 3439-6333 - (66) 9984 1790

SP 19

www.basesf.com.br base@basesf.com.br

14/04/2011

BOLETIM DE SONDAGEM - PERFIL INDIVIDUAL " SPT "

Contratante: **Prefeitura de Jaciara**

Local : **Sistema de Esgoto Sanitario - Centra de Triagem**

Amostra	Profundidade da camada (m)	Resistência a Penetração				Gráfico				CLASSIFICAÇÃO DO SOLO
		2ª e 3ª penetração Finais				10	20	30	40	
		Nº de golpes/15 cm								
		1º	2º	3º						
0	0,00	TRADO								Solo residual argila com laterita de cor marrom amarelada. Dura.
1	1,45	10	14	19	1,45m					Solo residual argila com laterita de cor marrom amarelada. Dura.
2	2,45	12	18	23	2,45m				Final da sondagem 2,45m	
3	2,45	45/00	45							
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m)					DINÂMICO: seco		ESTÁTICO : seco			
					DATA: 14/04/2011		DATA: 14/04/2011			
Sondador: Gilson A. Justine										
Resp. Técnico:					Geol. João Carlos Casarin CREA 220551639-6					



RUA FLORIANO PEIXOTO 368 - CEP 78.700-040 - RONDONÓPOLIS / MT
 FONE/FAX (66) 3439-6333 - (66) 9984 1790

SP 20

www.basesf.com.br base@basesf.com.br

15/04/2011

BOLETIM DE SONDAGEM - PERFIL INDIVIDUAL " SPT "

Contratante: **Prefeitura de Jaciara**

Local : **Sistema de Esgoto Sanitario - Centra de Triagem**

Amostra	Profundidade da camada (m)	Resistência a Penetração 2ª e 3ª penetração Finais				Gráfico				CLASSIFICAÇÃO DO SOLO	
		Nº de golpes/15 cm			10	20	30	40			
		1º	2º	3º							
0	0,00	TRADO				1					Revestimento Ø 2 1/2" Amostrador Ø interno: 1 3/8" Ø externo: 2" Peso : 65 kg - Altura de queda 75 cm Solo residual areia muito fina argilosa com laterita de cor vermelha. Medianamente Compacta. 1,45m Solo residual argila com laterita de cor marrom avermelhada. Compacta. 2,45m Solo residual argila com laterita de cor marrom avermelhada. Compacta. 3,15m Final da sondagem 3,15m
1	1,45	5	8	12	2						
2	2,45	14	18	22	3						
3	3,15	45/15	45		4						
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m)						DINÂMICO: seco		ESTÁTICO : seco			
Sondador: Gilson A. Justine						DATA: 15/04/2011		DATA: 15/04/2011			
Resp. Técnico:						Geol. João Carlos Casarin CREA 220551639-6					



RUA FLORIANO PEIXOTO 368 - CEP 78.700-040 - RONDONÓPOLIS / MT
 FONE/FAX (66) 3439-6333 - (66) 9984 1790

SP 21

www.basesf.com.br base@basesf.com.br

15/04/2011

BOLETIM DE SONDAGEM - PERFIL INDIVIDUAL " SPT"

Contratante: **Prefeitura de Jaciara**

Local : **Sistema de Esgoto Sanitario - Centra de Triagem**

Amostra	Profundidade da camada (m)	Resistência a Penetração 2ª e 3ª penetração Finais			Gráfico				CLASSIFICAÇÃO DO SOLO
		Nº de golpes/15 cm			10	20	30	40	
		1º	2º	3º					
0	0,00	TRADO			1				Solo residual argila pouca laterita de cor vermelha. Rija
1	1,45	10	6	8	2				1,45m Solo residual argila pouca laterita de cor marrom avermelhada. Rija.
2	2,45	7	7	8	3				2,45m Solo residual argila com laterita de cor marrom amarelada. Dura.
3	3,08	45/08	45		4				3,08m
4									Final da sondagem 3,08m
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m)					DINÂMICO: seco		ESTÁTICO : seco		
					DATA: 15/04/2011		DATA: 15/04/2011		
Sondador: Gilson A. Justine									
Resp. Técnico:					Geol. João Carlos Casarin CREA 220551639-6				



RUA FLORIANO PEIXOTO 368 - CEP 78.700-040 - RONDONÓPOLIS / MT
 FONE/FAX (66) 3439-6333 - (66) 9984 1790

SP 22

www.basesf.com.br base@basesf.com.br

15/04/2011

BOLETIM DE SONDAGEM - PERFIL INDIVIDUAL " SPT"

Contratante: **Prefeitura de Jaciara**

Local : **Sistema de Esgoto Sanitario - Centra de Triagem**

Amostra	Profundidade da camada (m)	Resistência a Penetração				Gráfico				CLASSIFICAÇÃO DO SOLO	
		2ª e 3ª penetração Finais				10	20	30	40		
		Nº de golpes/15 cm									
		1º	2º	3º							
0	0,00	TRADO								Solo residual argila pouca laterita de cor vermelha. Muito Rija.	
1	1,45	6	8	13					1,45m	Solo residual argila pouca laterita de cor marrom avermelhada.	
2	2,45	15	20	24					2,45m	Dura.	
3	3,06	45/06	45						3,06m	Solo residual argila com laterita de cor marrom amarelada. Dura.	
4										Final da sondagem 3,06m	
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m)										DINÂMICO: seco	ESTÁTICO : seco
										DATA: 15/04/2011	DATA: 15/04/2011
Sondador: Gilson A. Justine											
Resp. Técnico:										Geol. João Carlos Casarin CREA 220551639-6	

Rondonópolis, 25 de abril de 2011

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JACIARA**

PRSS 288-2-11

Local: **SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITARIO – RUAS**

Fone:

Email:

RELATÓRIO DE SONDAGEM

INTRODUÇÃO

Relatório de **Sondagem Geológica Tipo SPT** (Standart Penetration Test), realizado de acordo com a Norma NBR – 6484, Execução de Sondagem de Simples Reconhecimento dos Solos.

Conforme solicitação foram executados 6 (seis) furos de sondagem de reconhecimento do solo, totalizando 17,79 metros lineares de sondagem. Os Pontos de sondagem foram locados conforme orientação da contratante.

SONDAGEM À PERCUSSÃO

As perfurações foram executadas com avanço a seco até a profundidade permitida pela resistência do terreno, e lavagem com circulação de água quando necessário, revestidos com tubos de duas polegadas e meia.

Foram feitas extrações de amostras do subsolo, de 45cm de cada metro, a contar de um metro de profundidade, sendo anotados os números dos golpes necessários para a penetração dos 45 cm divididos em segmentos de 15 cm cada.

Foi utilizado amostrador do tipo **TERZAGHI – PECK**, com diâmetro interno de uma polegada três oitavos, e diâmetro externo de duas polegadas.

O ensaio de penetração para avaliação da resistência do solo (SPT) foi feito cravando-se 45 cm do barrilete amostrador do solo, através de quedas sucessivas do martelo e anotando-se o número de golpes necessários à cravação de cada 15 cm do amostrador.

Para a execução do ensaio de penetração do amostrador utilizou-se um martelo de 65 kg, caindo de uma altura de 75 cm em queda livre.

O índice de resistência a penetração (N), calculado como sendo a soma dos números de golpes necessários à penetração no solo dos 30 cm finais do amostrador, define a classificação da consistência da argila e da compactidade das areias e siltes, conforme tabela abaixo.

CLASSIFICAÇÃO DOS SOLOS

SOLO	INDICE DE RESIST. A PENETRAÇÃO(N)	DESIGNAÇÃO
AREIAS E SILTES ARENOSO	00-04	FOFA
	04-08	POUCA COMPACTA
	08-30	MEDIAMENTE COMPACTO
	30-50	COMPACTO
	> 50 COMPACTO	MUITO COMPACTO
ARGILA E SILTES ARGILOSO	00-02	MUITO MOLE
	02-04	MOLE
	04-08	MÉDIA
	08-15	RIJO
	15-30	MUITO RIJA
	> 30	DURA

Com o material semideformado retirado do amostrador foi feita a classificação tátil visual do solo cujas amostras estarão à disposição de V. S^a. até 30 dias da data do relatório.

CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos e prováveis perfis do solo, podemos chegar à seguinte conclusão:

A – Não foi detectada a presença de água apenas nos furos de sondagens SP 17, SP 18, SP 19, SP 20, SP 21 e SP 22 conforme demonstrado nos relatórios.

B – O solo sondado é homogêneo composto por camadas superficiais de argila siltosa com presença de laterita ou areia argilosa com ou sem laterita.

C – De modo geral, poderíamos estimar fundações tipo trado escavado.

Obs: A região tem uma composição de argilitos, siltitos e siltitos argilosos com níveis de areia finíssima (Formação Ponta Grossa), informações de poços na área. Casarin, 2003.

Nos colocamos a disposição de V. S^a. Para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente

BASE SONDAGENS E FUNDAÇÕES LTDA.