

CLIENTE:

PREFEITURA DE RANCHO QUEIMADO.

OBRA:

RANCHO QUEIMADO - SC

SONDAGENS À PERCUSSÃO

RELATÓRIO TÉCNICO

Florianópolis - SC
2018

Florianópolis, 12 de Junho de 2018.

RELATÓRIO

1. INTRODUÇÃO

Estamos apresentando o relatório referente aos serviços de investigação geotécnica em referência.

2. SERVIÇOS EXECUTADOS

Os serviços consistiram na execução de **04 (quatro)** furos de sondagem S.P.T (sondagem à percussão), numerados **SP-01 a SP-04** perfazendo-se um total de **64,20 metros perfurados.**

3. PROCEDIMENTOS

As sondagens foram executadas segundo a **ABNT-NBR 6484/80**, sendo iniciadas com a utilização de um trado helicoidal. Para os ensaios de penetração dinâmica foi utilizado um amostrador-padrão do tipo Terzaghi-Peck com diâmetro interno de 34,9 mm e diâmetro externo de 50,8 mm. Após o posicionamento do amostrador em cada uma das cotas de amostragem, foram marcados sobre as hastes de perfuração três segmentos de 15 cm cada, contados a partir do topo do tubo de revestimento. Para efetuar a cravação do amostrador, um martelo de 65 Kg foi erguido à uma altura de 75 cm, contados a partir do topo da cabeça de bater, e em seguida deixado cair livremente. Foram, então, anotados o número de golpes necessários à cravação de cada 15 cm do amostrador.

Os resultados do ensaio SPT são expressos pela soma do número de golpes necessários à cravação dos primeiros e dos últimos 30 cm. O índice de resistência à penetração (N) equivale aos valores obtidos, em cada metro, nos últimos 30 cm do amostrador. Nos casos em que não ocorreu a penetração dos 45 cm do amostrador, os resultados são apresentados sob a forma de frações ordinárias.

A identificação e classificação das amostras foram realizadas segundo a NBR 7250/1982.

FURO & SOLO

Perfurações Ltda

Caso seja necessária alguma verificação, as amostras estarão à disposição na empresa por um período de 07 dias.

4. ANEXOS

- **04 Perfis individuais dos furos de sondagem;**
- **01 Croqui de localização;**

Sem mais para o momento, colocamo-nos à inteira disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,



Furo & Solo Perfurações Ltda

FURO & SOLO

Perfurações Ltda

ANEXO I

PERFIS DE SONDAGEM

PERFIL DE SONDAGEM SP-01

01/01

PERFIL DE SONDAGEM SP-01														Nº 01		
NÍVEL D'ÁGUA INICIAL	PROF. (m) PERFIL	GOLPES / 30 cm		ÍNDICE DE RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO (N) QUEDA 75 cm PESO DE 65 kg							DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS	CONVENÇÃO	TORQUE MÁXIMO	TORQUE RESIDUAL		
		INICIAL	FINAL	0	10	20	30	40	50							
0,10m	①	01/P	-									0,00 - 0,05 m: CAMADA VEGETAL.				
	②	01/P	-									0,05 - 2,15 m: ARGILA ORGÂNICA, MUITO MOLE, CINZA ESCURO.				
	③	05	05									2,15 - 4,78 m: AREIA MÉDIA COM SILTE ARGILOSO, POUCO COMPACTO, VARIEGADO.				
	④	05	05													
	⑤	06	09													
	⑥	09	14													
	⑦	12	17									4,78 - 8,87 m: AREIA MÉDIA SILTOSA, MEDIAMENTE COMPACTA A COMPACTA, AMARELADA.				
	⑧	18	23													
	⑨	18	27													
	⑩	22	29													
	⑪	27	30									8,87 - 15,50 m: AREIA MÉDIA E GROSSA SILTOSA COM PEDREGULHOS, COMPACTA, VARIEGADA.				
	⑫	26	37													
	⑬	27	38													
	⑭	32	40													
	⑮	40	48									LIMITE DA SONDAGEM: 15,50 m CONFORME NBR - 6484.				
	⑯	-	-													
	⑰	-	-													
	⑱	-	-													
	⑲	-	-													
	⑳	-	-													
	㉑	-	-													

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RANCHO QUEIMADO SC

SONDADOR: EVANDRO

OBRA/LOCAL: RANCHO QUEIMADO SC

DATA INÍCIO: 08/06/18

DATA TÉRMINO: 08/06/18

LAVAGEM POR TEMPO		AVANÇO TRADO:	0,60 m	ESCALA:	1:100	FURO & SOLO PERFURAÇÕES
TEMPO (min.):	AVANÇO (m):	AVANÇO REVESTIMENTO:	1,50 m	NÍVEIS D'ÁGUA		
10	-	FUGA D'ÁGUA COM:	-	INICIAL:		
10	-	USO BENTONITE:	1,50 - 15,50m	01 HORA:		
10	-	MOTIVO DO TÉRMINO:		24 HORAS: 0,10m		
CONVENÇÕES:		camadas resistentes.		RESP. TÉC.: Engº Civil JULIANO GLUZ		
SO: Solo Orgânico AT: Aterro				CREA: SC 087575-3		
SS: Solo Superficial AL: Solo Aluvionar CV: Camada Vegetal SA: Solo alteração						

PERFIL DE SONDAGEM SP-02

01/01

NÍVEL D'ÁGUA INICIAL	PROF. (m) PERFIL	GOLPES / 30 cm		ÍNDICE DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO (N) QUEDA 75 cm PESO DE 65 kg							CONVENÇÃO	TORQUE MÁXIMO	TORQUE RESIDUAL
		INICIAL	FINAL	0	10	20	30	40	50	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS			
0,20m	①	01/P	-							0,00 - 0,05 m: CAMADA VEGETAL.			
	②	01/P	-							0,05 - 2,21 m: ARGILA ORGÂNICA, MUITO MOLE, CINZA ESCURO.			
	③	05	04							2,21 - 5,63 m: AREIA MÉDIA COM SILTE ARGILOSO, POUCO COMPACTO, VARIEGADO.			
	④	04	05										
	⑤	07	08										
	⑥	10	13										
	⑦	14	17							5,63 - 8,84 m: AREIA MÉDIA SILTOSA, MEDIAMENTE COMPACTA A COMPACTA, AMARELADA.			
	⑧	17	21										
	⑨	19	25										
	⑩	26	29										
	⑪	25	31							8,84 - 15,60 m: AREIA MÉDIA E GROSSA SILTOSA COM PEDREGULHOS, COMPACTA, VARIEGADA.			
	⑫	30	38										
	⑬	35	46										
	⑭	40	49										
	⑮	54	-							LIMITE DA SONDAGEM: 15,60 m CONFORME NBR - 6484.			
	⑯	-	-										
	⑰	-	-										
	⑱	-	-										
	⑲	-	-										
	⑳	-	-										
	㉑	-	-										

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RANCHO QUEIMADO SC

SONDADOR: EVANDRO

OBRA/LOCAL: RANCHO QUEIMADO SC

DATA INÍCIO: 08/06/18

DATA TÉRMINO: 08/06/18

LAVAGEM POR TEMPO		AVANÇO TRADO:	0,60 m	ESCALA:	1:100	FURO & SOLO PERFURAÇÕES
TEMPO (min.):	AVANÇO (m):	AVANÇO REVESTIMENTO:	1,50 m	NÍVEIS D'ÁGUA		
10	-	FUGA D'ÁGUA COM:	-	INICIAL:		
10	-	USO BENTONITE:	1,50 - 15,60m	01 HORA:		
10	-	MOTIVO DO TÉRMINO:		24 HORAS: 0,20m		
CONVENÇÕES:		camadas resistentes.		RESP. TÉC.: Engº Civil JULIANO GLUZ		
SO: Solo Orgânico		AT: Aterro		CREA: SC 087575-3		
SS: Solo Superficial		AL: Solo Aluvionar				
		CV: Camada Vegetal				
		SA: Solo alteração				

PERFIL DE SONDAGEM SP-03

01/01

NÍVEL D'ÁGUA INICIAL	PROF.(m) PERFIL	GOLPES / 30 cm		ÍNDICE DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO (N) QUEDA 75 cm PESO DE 65 kg							CONVENÇÃO	TORQUE MÁXIMO	TORQUE RESIDUAL
		INICIAL	FINAL	0	10	20	30	40	50	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS			
3,51m	①	08	09							0,00 - 2,24 m: ATERRO, SILTE ARENOSO, MEDIAMENTE COMOPACTO A POUCO COMPACTO, AMARELADO.			
	②	08	07										
	③	01/P	-							2,24 - 5,31 m: ARGILA ORGÂNICA, MUITO MOLE A MOLE, CINZA ESCURA.			
	④	01/P	-										
	⑤	03	04										
	⑥	08	09							5,31 - 8,13 m: AREIA MÉDIA SILTOSA COM PEDRISCOS, MERDIAMENTE COMPACTA, AMARELADA.			
	⑦	08	10										
	⑧	08	10										
	⑨	09	13							8,13 - 16,60 m: AREIA MÉDIA E GROSSA SILTOSA COM PEDREGULHOS, MEDIAMENTE COMPACTA A MUITO COMPACTA, VARIEGADA.			
	⑩	12	13										
	⑪	11	16										
	⑫	16	22										
	⑬	20	28										
	⑭	23	32										
	⑮	31	42										
	⑯	37	48										
	⑰	-	-							LÍMITE DA SONDAGEM: 16,60 m CONFORME NBR - 6484.			
	⑱	-	-										
	⑲	-	-										
	⑳	-	-										
	㉑	-	-										

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RANCHO QUEIMADO SC

SONDADOR: EVANDRO

OBRA/LOCAL: RANCHO QUEIMADO SC

DATA INÍCIO: 09/06/18

DATA TÉRMINO: 09/06/18

LAVAGEM POR TEMPO		AVANÇO TRADO:	0,60 m	ESCALA: 1:100	FURO & SOLO PERFURAÇÕES
TEMPO (min.):	AVANÇO (m):	AVANÇO REVESTIMENTO:	1,50 m	NÍVEIS D'ÁGUA	
10	-	FUGA D'ÁGUA COM:	-	INICIAL:	
10	-	USO BENTONITE:	1,50 - 16,60m	01 HORA:	
10	-	MOTIVO DO TÉRMINO:		24 HORAS: 3,51m	
CONVENÇÕES:		camadas resistentes.		RESP. TÉC.: Engº Civil JULIANO GLUZ	
SO: Solo Orgânico		AT: Aterro		CREA: SC 087575-3	
SS: Solo Superficial		AL: Solo Aluvionar		CV: Camada Vegetal	
		SA: Solo alteração			

PERFIL DE SONDAGEM SP-04

01/01

PERFIL DE SONDAÇÃO														
NÍVEL D'ÁGUA INICIAL	PROF.(m) PERFIL	GOLPES / 30 cm		ÍNDICE DE RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO (N) QUEDA 75 cm PESO DE 65 kg							DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS	CONVENÇÃO	TORQUE MÁXIMO	TORQUE RESIDUAL
		INICIAL	FINAL	0	10	20	30	40	50					
3,44m	①	09	12								0,00 - 2,15 m: ATERRO, SILTE ARENOSO, MEDIAMENTE COMOPACTO A POUCO COMPACTO, AMARELADO.			
	②	12	09											
	③	01/P	-								2,15 - 5,10 m: ARGILA ORGÂNICA, MUITO MOLE A MOLE, CINZA ESCURA.			
	④	01/P	-											
	⑤	03	04											
	⑥	09	09								5,10 - 9,51 m: AREIA MÉDIA SILTOSA COM PEDRISCOS, MERDIAMENTE COMPACTA, AMARELADA.			
	⑦	09	10											
	⑧	12	15											
	⑨	16	22											
	⑩	21	28											
	⑪	23	31											
	⑫	24	37								9,51 - 16,50 m: AREIA MÉDIA E GROSSA SILTOSA COM PEDREGULHOS, MEDIAMENTE COMPACTA A MUITO COMPACTA, VARIEGADA.			
	⑬	28	37											
	⑭	29	42											
	⑮	37	52											
	⑯	42	58											
	⑰	-	-											
	⑱	-	-								LIMITE DA SONDAGEM: 16,50 m CONFORME NBR - 6484.			
	⑲	-	-											
	⑳	-	-											
	㉑	-	-											

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RANCHO QUEIMADO SC

SONDADOR: EVANDRO

OBRA/LOCAL: RANCHO QUEIMADO SC

DATA INÍCIO: 09/06/18

DATA TÉRMINO: 09/06/18

LAVAGEM POR TEMPO		AVANÇO TRADO:	0,60 m	ESCALA:	1:100	FURO & SOLO PERFURAÇÕES
TEMPO (min.):	AVANÇO (m):	AVANÇO REVESTIMENTO:	1,50 m	NÍVEIS D'ÁGUA		
10	-	FUGA D'ÁGUA COM:	-	INICIAL:		
10	-	USO BENTONITE:	1,50 - 16,50m	01 HORA:		
10	-	MOTIVO DO TÉRMINO:		24 HORAS: 3,44m		
CONVENÇÕES:		camadas resistentes.		RESP. TÉC.: Engº Civil JULIANO GLUZ		
SO: Solo Orgânico		AT: Aterro		CREA: SC 087575-3		
SS: Solo Superficial		AL: Solo Aluvionar				
CV: Camada Vegetal		SA: Solo alteração				

FURO & SOLO

Perfurações Ltda

ANEXO II

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

LOCAÇÃO DO PONTOS DE SONDAGEM

