

Construções e Sondagens Ltda

Relatório - 069-2021

Campos dos Goytacazes, 26 de Maio de 2021.

Cliente: Prefeitura Municipal de Santo Antônio de Pádua - RJ.

Obra: Rua Manoel Leite – Distrito de Ibitiguaçu – S.A. Pádua – RJ

1 – INTRODUÇÃO

*Estamos apresentando o nosso relatório referente aos resultados das investigações geotécnicas de campo, realizadas pela **MS-GEO Construções e Sondagens Ltda**, para obtenção de dados necessários a elaboração de projeto de fundação.*

Os serviços de investigações geotécnicas foram realizados de acordo com a Norma NBR – 6484 da ABNT.

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

As locações e paralisações dos furos foram pré-determinadas de acordo com solicitante.

Coordenadas dos Furos de Sondagens

SP 01 - 21°30'10.26"S - 42°04'44.04"W;

SP 02 - 21°30'10.14"S - 42°04'43.40"W;

SP 03 - 21°30'09.56"S - 42°04'43.60"W;

Fotos das sondagens





Construções e Sondagens Ltda

2 - SERVIÇOS EXECUTADOS.

Foram executados 3 (três) furos de sondagem à percussão.

3 – METODOLOGIA

Os furos de sondagens foram realizados na Rua Manoel Leite – Distrito de Ibitiguaçu – S.A. Pádua – RJ

O critério de investigação geotécnica utilizado foi o método de execução de sondagens de simples reconhecimento de solos, baseado no SPT, cujas finalidades, aplica-se ao estudo minucioso de determinação dos tipos de solo em suas respectivas profundidade, observando sempre a característica de cada amostra, os índices de resistência a penetração (STANDARD PENETRATION TEST (SPT)) a cada metro, através de um peso de bater (martelo) padronizado de 65 kg, numa altura de queda de 0,75m.

O controle de cravação e realizado através de uma marcação na haste de 0,15 x 0,15x 0,15m, anotando o número de golpes para a cravação de cada 0,15m, para efeito de cálculo para a aplicação na engenharia civil, usa-se a soma dos dois últimos 015m.

O avanço entre às profundidades foram feitos através do trépano de lavagem.

As amostras para a confecção do perfil geológico foram acondicionadas em recipientes apropriados, representativas, livres de contaminação e se encontram a disposição de V. Sas.

As sondagens são realizadas até a profundidade de 1,00m, através do amostrador do tipo trado concha, exceto quando ocorrem camadas impenetráveis antes de atingir a cota supracitada.

A locação e quantitativos das sondagens à percussão realizadas seguiram as recomendações do Cliente.

Para a determinação dos horizontes e da classificação tátil visual usou-se a Norma NBR nº 6502 da ABNT. O critério de paralisação foi realizado com as penetrações altas de acordo com o prescrito na Norma.

A classificação tátil-visual e interpretação dos resultados foram realizadas pelo Geotécnico Milton Pereira Soares Júnior.

Construções e Sondagens Ltda

Para a realização de uma correta leitura do nível de água, aguardou-se um tempo necessário de estabilização de no mínimo 24 h no interior do revestimento de diâmetro maior.

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

4 – COMENTÁRIOS DE AMOSTRAGEM

Mediante as interpretações das amostras provenientes das sondagens à percussão, (descrito nos perfis geotécnicos), foram observados que de acordo com suas características, são solos sedimentares, aluvionares e solos residuais.

Os pontos de realização das sondagens serão válidas só para os estudados de acordo com as coordenadas constantes nesse relatório.

As descrições supracitadas foram baseadas em estudos e através de classificação tátil visual. Para melhor detalhamento seria necessários estudos complementares através de ensaios de EDX e Raios-X ou até mesmo análises granulométrica das amostras.

5 – ANEXOS

Página 1 e 1 A - Croqui com a localização dos furos de sondagem dos portais;

Página 2 a 4 - Perfis geotécnicos dos furos de sondagem.

Colocamo-nos a inteira disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que fizerem necessários.

Atenciosamente,



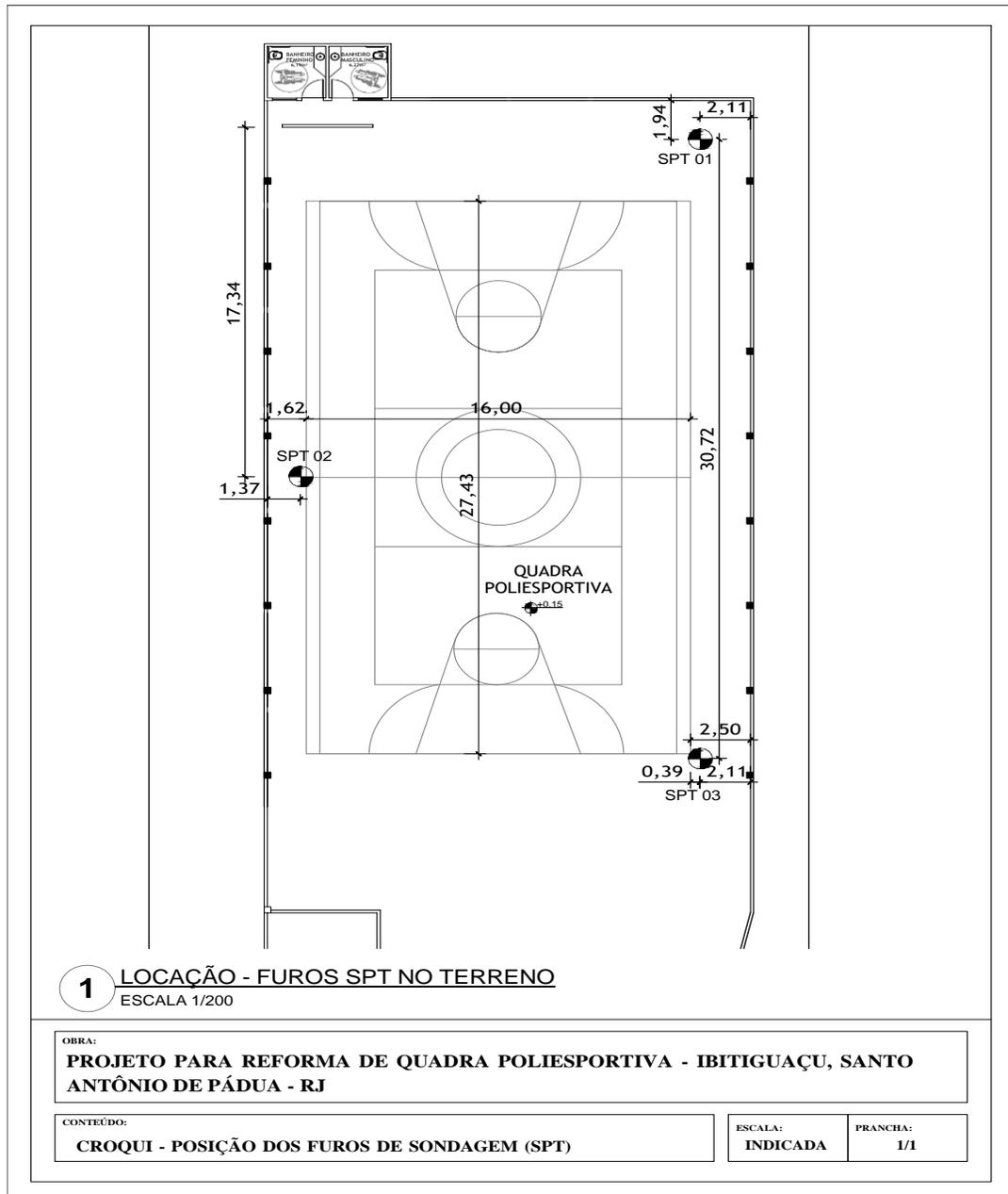
MS GEO ENGENHARIA LTDA
Diretor Presidente



Flaviano Rodrigues de Souza
Flaviano Rodrigues de Souza
CREA – 2017122720

Construções e Sondagens Ltda

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DOS FUROS DE SONDAGEM

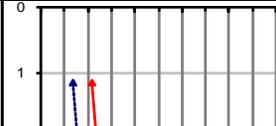


Construções e Sondagens Ltda

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DOS FUROS DE SONDAGEM



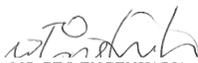
Construções e Sondagens Ltda

Cliente:		Prefeitura Municipal de Santo Antônio de Pádua				Furo N°	SP I		
Obra:		Rua Manoel Leite – Distrito de Ibitiguaçu – S.A. Pádua – RJ				Sondador	Rogério		
Nível d'água:		Coordenadas em UTM - 24k WGS 84		Amostrador Padrão - Diâmetro Interno 34,9mm		Data	Revestimento		
2,10m						18/05/2021	2 1/2" - 4,00m		
Amostras	Perfil das Camadas	Penetração			30cm iniciais	30cm finais	Gráfico de Números de Golpes	Mudança das Camadas	Classificação Tátil Visual dos Solos
		Nº de Golpes/15cm		30cm					
0									Aterro de materiais diversos.
1		3	4	7	7	11			0,70 Argila siltosa, com areia fina e média quartzosa, com mica, de cor variegada, de consistência média, (aluvião)
2		3	5	7	8	12			1,80 Silte argiloso, com areia fina à grossa quartzosa, argilosa, com mica, de cor variegada, de rija à dura, (Solo residual)
3		29	33		62				3,10 Impenetrável ao Trépano.
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									

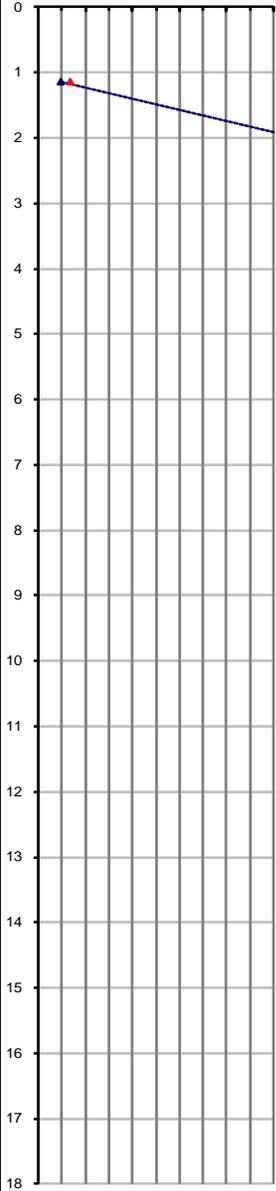
GRÁFICO

Nº Golpes/30cm iniciais - - - - -
 Nº Golpes/30cm finais - - - - -

Obs.:


 MS-GEO ENGENHARIA
 Diretor

Construções e Sondagens Ltda

Cliente:		Prefeitura Municipal de Santo Antônio de Pádua				Furo N°	SP 2			
Obra:		Rua Manoel Leite – Distrito de Ibitiguaçu – S.A. Pádua – RJ				Sondador	Rogério			
Nível d'água:		Coordenadas em UTM - 24k WGS 84		Amostrador Padrão - Diâmetro Interno 34,9mm		Data	Revestimento			
2,10m				- Diâmetro Externo 50,8mm		18/05/2021	2 1/2" - 4,00m			
Amostras	Perfil das Camadas	Penetração			30cm iniciais	30cm finais	Gráfico de Números de Golpes	Mudança das Camadas	Classificação Tátil Visual dos Solos	
		N° de Golpes/15cm								
0							0 10 20 30 40 50		Aterro de materiais diversos.	
1		2	3	4	5	7			0,60	
2		29	35	0	64	35			1,80	
3										Areia fina à grossa quartzosa, argilosa, com mica, de cor variegada, de compactidade muito compacta, (aluvião)
4										Impenetrável ao Trépano.
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										


 MS-GEO ENGENHARIA
 Diretor

GRÁFICO

N° Golpes/30cm iniciais - - - - -

N° Golpes/30cm finais ————

Obs.:

Construções e Sondagens Ltda

Cliente:		Prefeitura Municipal de Santo Antônio de Pádua				Furo N°		SP 3		
Obra:		Rua Manoel Leite – Distrito de Ibitiguaçu – S.A. Pádua – RJ				Sondador		Rogério		
Nível d'água:		Coordenadas em UTM - 24k WGS 84		Amostrador Padrão - Diâmetro Interno 34,9mm		Data		Revestimento		
2,20m						18/05/2021		2 1/2" - 4,00m		
Amostras	Perfil das Camadas	Penetração			30cm iniciais	30cm finais	Gráfico de Números de Golpes	Mudança das Camadas	Classificação Tátil Visual dos Solos	
		N° de Golpes/15cm								0
0								0,70	Aterro de materiais diversos.	
1		3	3	4	6	7			1	Argila siltosa, com areia fina e média quartzosa, com mica, de cor variegada, de consistência média, (aluvião)
2		4	4	4	8	8			2	2,80
3		31	32		63			3,13	Impenetrável ao Trépano.	
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										

GRÁFICO

N° Golpes/30cm iniciais - - - - -
 N° Golpes/30cm finais ————

Obs.:

MS-GEO ENGENHARIA
 Diretor