

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

SESAB

Secretaria de Saúde do Estado da Bahia

ACADEMIA DE SAÚDE – ACAD

SÃO SEBASTIÃO DO PASSÉ

PROJETO EXECUTIVO

**FUNDAÇÃO
MEMORIAL DESCRITIVO DE FUNDAÇÃO
E RELATÓRIO DE SONDAAGEM**

AGOSTO / 2017

CONTROLE

[illegible]

ÍNDICE

1	Introdução	4
2	Elementos de Referência.....	4
3	Características da Obra	4
4	Características Topográficas	5
5	Características do Solo	5
6	Solução de Fundação	5
7	Anexo – Relatório sondagem.....	6

1 Introdução

O presente relatório tem por finalidade apresentar nossas considerações a respeito das fundações para as obras de construção de uma academia da saúde, localizada na Praça Ruy Barbosa, na cidade de São Sebastião do Passé, estado da Bahia.

2 Elementos de Referência

Para a elaboração deste relatório foram tomados por referência os seguintes elementos:

- 1- relatório de sondagens à percussão, sem no, datado de 24/07/2017, elaborado por JC Sondagens;
- 2- desenho "Topografia - Levantamento Planialtimétrico Semicadastral de Trecho da Praça Ruy Barbosa, Distrito de Nazaré do Jacuípe, Município de São Sebastião do Passé - Bahia", folha no 01/01, datado de 06/12/16, elaborado por Oeste - Organização Estradas, Topografia e Engenharia, sob coordenação da Governo do Estado da Bahia;
- 3- desenho do projeto executivo de arquitetura "Implantação", folha no ARQ-002/009, datado de 05/07/2017, elaborado pelo consórcio Architectus / MHA Engenharia Ltda., sob coordenação do Prosus (Programa de Fortalecimento do SUS na Região Metropolitana de Salvador), da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia, e
- 4- desenho do projeto executivo de estrutura "Planta de Locação de Cargas - Forma das Fundações e Cobertura", folha no EST-001, sem data, elaborado pelo consórcio Architectus / MHA Engenharia Ltda., sob coordenação do Prosus (Programa de Fortalecimento do SUS na Região Metropolitana de Salvador), da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia.

3 Características da Obra

Segundo os projetos analisados, a obra objeto de nossa análise consiste na construção de uma Academia da Saúde, constituída de edificação com pavimento térreo, implantada na cota de nível +63,25.

A edificação será construída em estrutura de concreto armado cujos apoios aplicarão nas fundações carregamentos axiais variando de 4 a 20tf (compressão), além de esforços de momento.

4 Características Topográficas

Segundo o levantamento topográfico fornecido, o terreno onde será construída a obra localiza-se na Praça Ruy Barbosa, estando aproximadamente na cota +63,00.

Como a edificação estará implantada na cota de nível +63,25, não haverá cortes ou aterros significativos.

5 Características do Solo

De acordo com o relatório de sondagens analisado, foram executados no local 02 (dois) furos de sondagem à percussão, que indicam que o terreno local apresenta uma camada única de Silte Argiloso com Areia, com presença de pedregulhos, de consistência variando de muito mole a muito rija, até o término dos furos (10,00m para o furo SP-01 e 10,00m para o furo SP-02).

O lençol freático foi detectado a profundidades variando de 2,22 a 2,27m, contados a partir da cota de boca das sondagens.

6 Solução de Fundação

De acordo com as sondagens analisadas, o levantamento topográfico, o projeto arquitetônico e a grandeza dos carregamentos aplicados na fundação, verifica-se que o solo próximo à cota de implantação do edifício não apresenta boa capacidade de suporte, portanto para esta edificação recomendamos o uso de fundações diretas, que deverão se apoiar em profundidade.

Recomendamos para esta obra o uso de fundação em sapatas, aplicando no terreno uma tensão admissível de 2,0kgf/cm², e, portanto, para esta tensão admissível, as sapatas deverão estar apoiadas a aproximadamente 2,00m de profundidade.

Como as cargas de compressão não são muito elevadas, deve-se considerar dimensão mínima das sapatas de 60cm.

7 Anexo – Relatório sondagem



Salvador, 24 de julho de 2017.

A

MHA Engenharia Ltda.

Obra: Construção Civil

Local: Praça Ruy Barbosa s/n – Jacuipe – São Sebastião do Passé - Bahia.

Att: Eng.^a Elaine Shimabuku Okabe/ Eng. Marcelo Mascarenhas de Souza

Prezado Senhor,

A JC Sondagens apresenta o relatório relativo aos serviços de "SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DOS SOLOS" realizada na obra acima referida.

1.0 - MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado foi o método de ensaio NBR-6484 da ABNT "Execução de Sondagens de Simples Reconhecimento dos Solos".

2.0 - APARELHAGEM:

A aparelhagem utilizada constou dos seguintes elementos:

Torre com roldana e sarilho, tubo de revestimento de diâmetro 60.5 mm, haste de lavagem e penetração de 25.4 mm, amostrador padrão com diâmetro interno de 34.9 mm e externo de 50.8 mm, martelo padronizado (65 Kg) para cravação do amostrador, cabeça de bater, trépanos, medidores de nível d'água, bomba d'água motorizada e demais acessórios exigidos no MÉTODO DE ENSAIO.

3.0 - EXECUÇÃO DO ENSAIO:

3.1.- PROCESSO DE PERFURAÇÃO (Descrição Sumária):

As sondagens foram iniciadas a seco com utilização do trado helicoidal até 3m, prosseguindo-se a partir daí com a utilização de lavagem com circulação de água.

3.2. - AMOSTRAGEM:

As amostras foram colhidas a cada metro de profundidade através do amostrador padrão. As amostras colhidas foram acondicionadas em recipientes próprios hermeticamente fechados, e foram encaminhadas para análise no laboratório da JC.

3.3. - ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA:

Os índices de penetração foram obtidos pela cravação do barrilete padrão através de quedas sucessivas do martelo padrão (65 Kg), da altura de 0,75 m, até se atingir a penetração de 0,45 m, anotando-se o número de golpes necessários à cravação de cada 0,15 m do referido barrilete amostrador.

4.0 - OBSERVAÇÃO DO NÍVEL DA ÁGUA:

Nos perfis individuais de cada furo (em anexo), foi anotada, quando encontrada, a presença do nível d'água somente a correspondente a observação final, após 24 horas de esgotado o furo.

5.0 - APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS:

5.1. - LOCAÇÃO E NÚMERO DE FUROS:

O número de furos bem como sua locação foi de responsabilidade da Contratante.

5.2. - PLANTA DE SITUAÇÃO:

Um croqui representando a situação da sondagem contendo a posição dos furos acompanha este relatório.

5.3. - PERFIS INDIVIDUAIS:

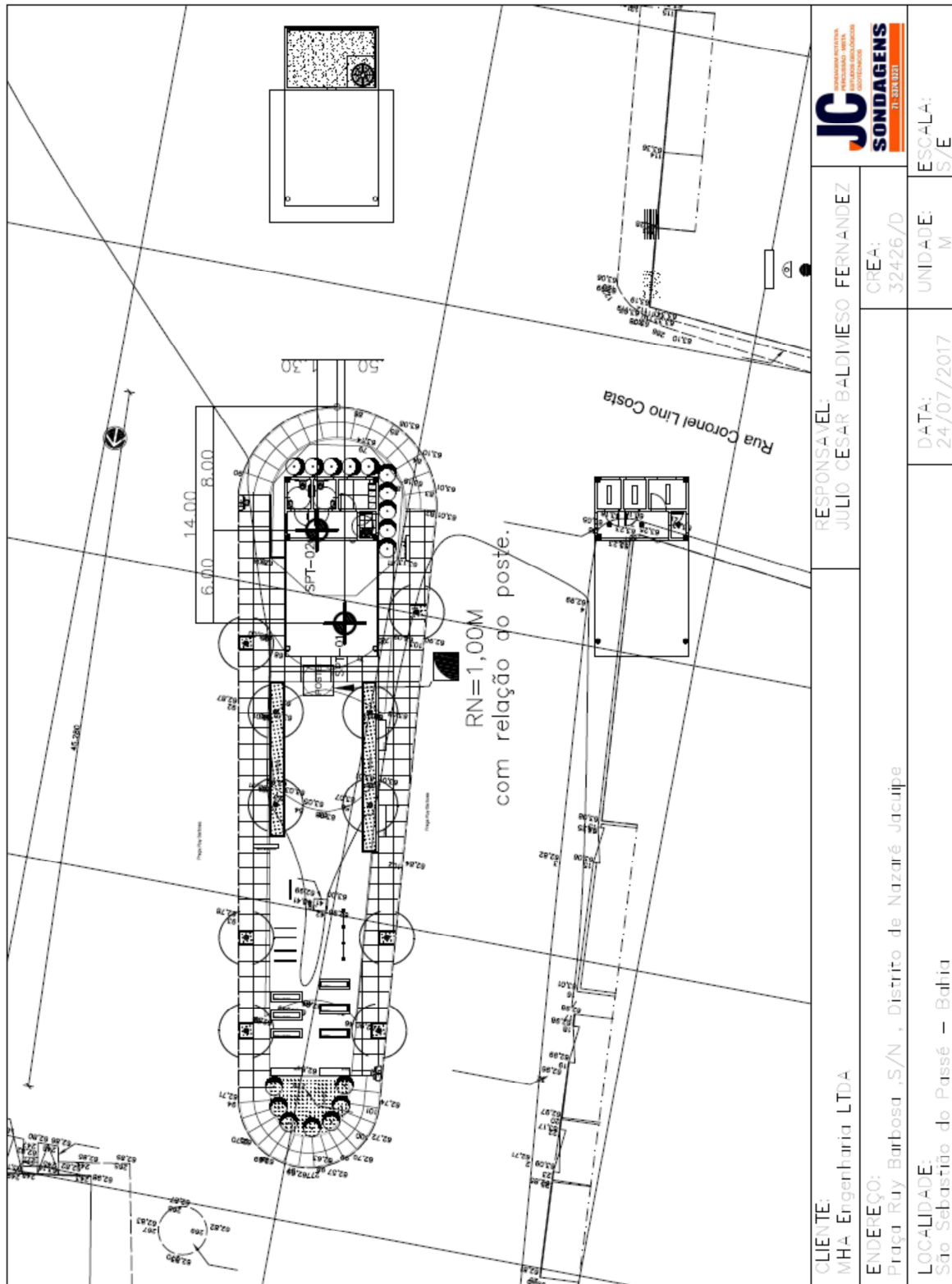
Os perfis individuais dos furos são apresentados em anexo, e contem todas as informações exigidas no item 5.2.4 do Método de Ensaio NBR-6484.

Conforme se pode observar nos perfis individuais, os (02) furos perfazem um total de 20,00 metros lineares.

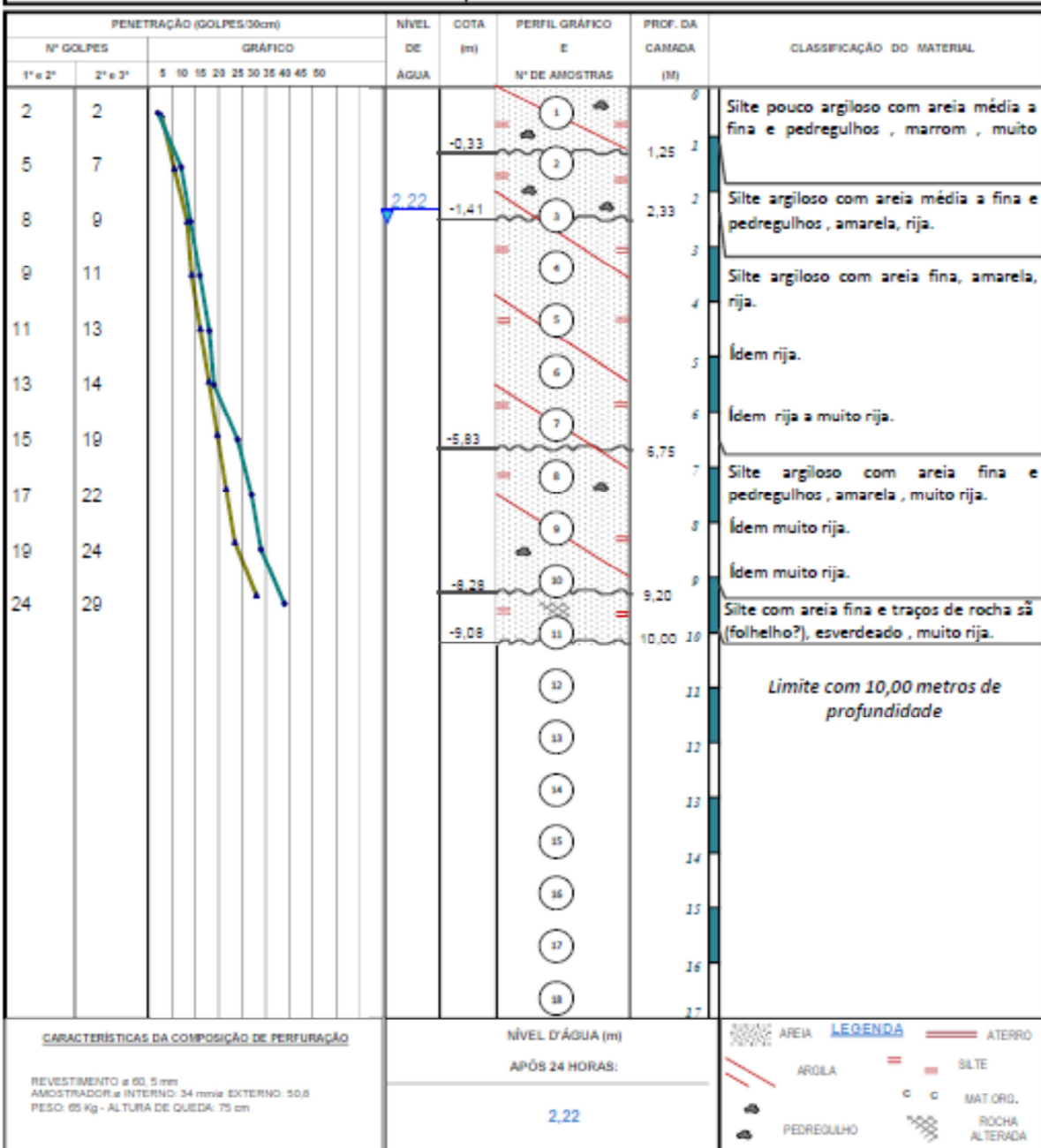
Colocamo-nos a disposição de V.Sas, para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

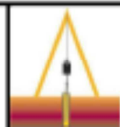
JC SONDAGENS
JULIO CESAR BALDIVIESO FERNANDEZ
DIRETOR CREA 32 426 / D



CLIENTE: MHA Engenharia LTDA	RESPONSÁVEL: JULIO CESAR BALDIVIESO FERNANDEZ	
	CREA:	32426/D
ENDEREÇO: Praça Ruy Barbosa, S/N, Distrito de Nazaré Jacuipe	UNIDADE:	M
LOCALIDADE: São Sebastião do Passé - Bahia	DATA:	24/07/2017
	ESCALA:	S/E



PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM A PERCUSSÃO



JC SONDAGENS

ESTUDOS GEOLÓGICOS E GEOTÉCNICOS
PERCUSSÃO, ROTATIVA E MISTA

CLIENTE: MHA Engenharia Ltda

Nº DO FURO: **SP-02**

OBRA: Construção Civil

DATA INÍCIO: 20/07/2017

LOCAL: Praça Ruy Barbosa s/n - Jacuipe - São Sebastião do Passé - Bahia.

DATA FINAL: 20/07/2017

Cota da boca do furo: 0,81

RESPONSÁVEL:

PENETRAÇÃO (GOLPES/30cm)										NÍVEL DE ÁGUA	COTA (m)	PERFIL GRÁFICO E N° DE AMOSTRAS	PROF. DA CAMADA (M)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL		
N° GOLPES		GRÁFICO														
1ª e 2ª	2ª e 3ª	5	10	15	20	25	30	35	40						45	50
2 / 40	2															
5	8											-0,49	1	1,30	1	Silte pouco argiloso com areia média a fina e pedregulhos , marrom , muito mole.
8	8											-1,69	2	2,50	2	Silte argiloso com areia média a fina e pedregulhos , cinza a variegada, média.
9	10												3		3	Silte argiloso com areia fina, amarela, rija.
10	12												4		4	Idem rija.
13	15												5		5	Idem rija.
15	18											-5,29	6	6,10	6	Idem rija.
16	21												7		7	Silte argiloso com areia fina e pedregulhos , amarela , muito rija.
19	23												8		8	Idem muito rija.
23	27											-8,24	9	9,05	9	Idem muito rija.
												-9,19	10	10,00	10	Silte com areia fina e traços de rocha sã (folhelho?), esverdeado , muito rija.
													11		11	Limite com 10,00 metros de profundidade
													12		12	
													13		13	
													14		14	
													15		15	
													16		16	
													17		17	
													18		18	
CARACTERÍSTICAS DA COMPOSIÇÃO DE PERFURAÇÃO											NÍVEL D'ÁGUA (m)			LEGENDA		
REVESTIMENTO a 60, 5mm											APÓS 24 HORAS:					
											2,27					

CARACTERÍSTICAS DA COMPOSIÇÃO DE PERFURAÇÃO

REVESTIMENTO a 60,5 mm
AMOSTRADOR a INTERNO: 34 mm a EXTERNO: 50,8 mm
PESO: 60 Kg - ALTURA DE QUEDA: 75 cm

NÍVEL D'ÁGUA (m)

APÓS 24 HORAS:

2,27

	AREIA		ATERRO
	ARGILA		SILTE
	PEDREGULHO		MAT. ORG.
			ROCHA ALTERADA