RELATÓRIO TÉCNICO

SONDAGENS À PERCUSSÃO

SUBMETIDO A ALLEANZA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

POR

SOLOGEO SONDAGEM E TOPOGRAFIA

OUTUBRO 2022

FLORIANÓPOLIS

INDICE

1. INTRODUÇÃO 3

2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS 11

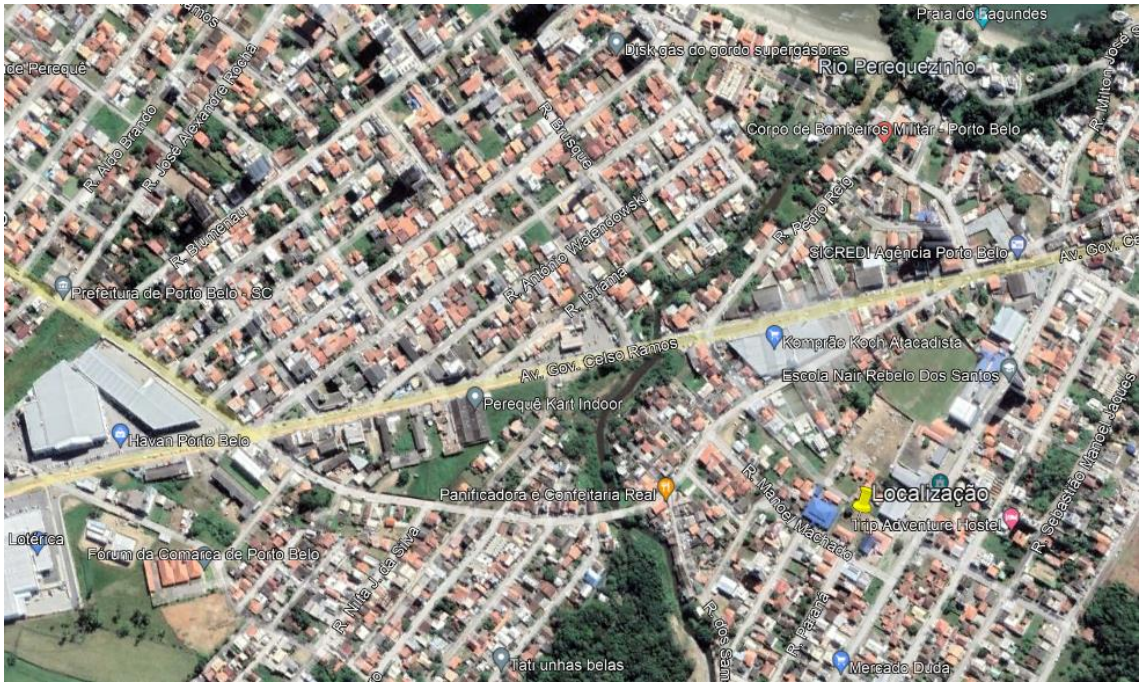
3. ANEXOS 12

3.1 – PERFIS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO 12

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório tem por objetivo apresentar os estudos geológicos – geotécnicos desenvolvidos em áreas próximas a rua Manoel Machado, bairro Centro, município de Porto Belo– SC.

A figura a seguir ilustra o local em estudo;



Neste documento estão sendo apresentados os resultados obtidos nas Sondagens à Percussão.

Foram utilizados os seguintes equipamentos e materiais de apoio:

- Equipamento de sondagem a percussão
- GPS
- Veiculo HR Hyundai

DESCRIÇÃO DA EXECUÇÃO DAS SONDAGENS

O objetivo principal da sondagem realizada foi caracterizar as espessuras das camadas encontradas, e determinar a resistência do solo, permitindo sua classificação, bem como identificar a ocorrência de eventuais níveis d'água.

Estas informações são de extrema importância para os estudos subsequentes e para o entendimento do arcabouço geológico/geotécnico ao longo da área em estudo.

As sondagens geotécnicas são métodos que permitem a perfuração e amostragem das unidades de sub-superfície (solo/rocha). São utilizadas para obter informações sobre a distribuição dos diversos materiais que compõe o local de estudo, suas características geológicas e geotécnicas, a fim de subsidiar projetos de fundação, construção de ruas e análise de estabilidade do solo.

NORMAS BRASILEIRAS APLICADAS

ABNT NBR 6484 (FEV/2001)	Solo – Sondagens de Simples Reconhecimento com SPT – Método de Ensaio
ABNT NBR 8036	Programação de sondagem de simples reconhecimento do solo.

As sondagens foram identificadas por letras SP seguidas de número indicativo, conforme indicado “Programação de Sondagens”.

A sondagem iniciou-se com o emprego do trado concha ou cavadeira manual até uma profundidade de 1m, seguindo-se a instalação, até esta profundidade, do primeiro seguimento de tubo revestimento. Para cravação do barrilete no solo utililzou-se um martelo de 65kg, de forma prismática ou cilíndrica, que é içado pela roldana com apoio do tripé. Esse martelo é solto de uma altura de 75 cm sobre a composição de hastes.

O amostrador padrão, conectado à haste de perfuração, desceu livremente até ser apoiado suavemente no fundo. Estacionado o amostrador, confere-se a profundidade com a medida feita com haste de perfuração. Para cravar o amostrador no solo, o martelo foi suspenso, novamente até 75cm, marcadas nas hastes guias, por meio de corda flexível que se encaixou com folga do sulco da roldana. Os eixos de simetria do martelo e da composição do amostrador sempre estiveram rigorosamente coincidentes.

Durante as operações de perfuração, os furos foram revestidos com tubos de revestimento os quais ficaram no mínimo a 0,50 m do fundo, quando da operação de amostragem. Através desse procedimento, auxiliado com a anotação do número de golpes por intervalos regulares de penetração no solo, obteve-se o ensaio de penetração padronizado SPT, de onde são obtidos os índices de resistência à penetração do solo. A metodologia para classificação de sondagens a percussão baseou-se na descrição do material retido no amostrador ou de lavagem e nos registros dos ensaios de penetração e infiltração d’água

Ao término do furo, aguardou-se 24 horas para fazer a medição do nível de água. Posteriormente fechou-se o furo com o próprio material retirado ou outro material de acordo com a fiscalização, deixando-se no local um piquete identificador.

Toda a estrutura para a perfuração foi composta por um tripé com roldana, guincho mecânico, trado concha ou helicoidal, tubo revestimento, hastes e amostrador, este ultimo é composto de uma sapata ou bico de aço temperado possuindo ainda dois furos em suas laterais para saída de ar e água.

Relação dos componentes

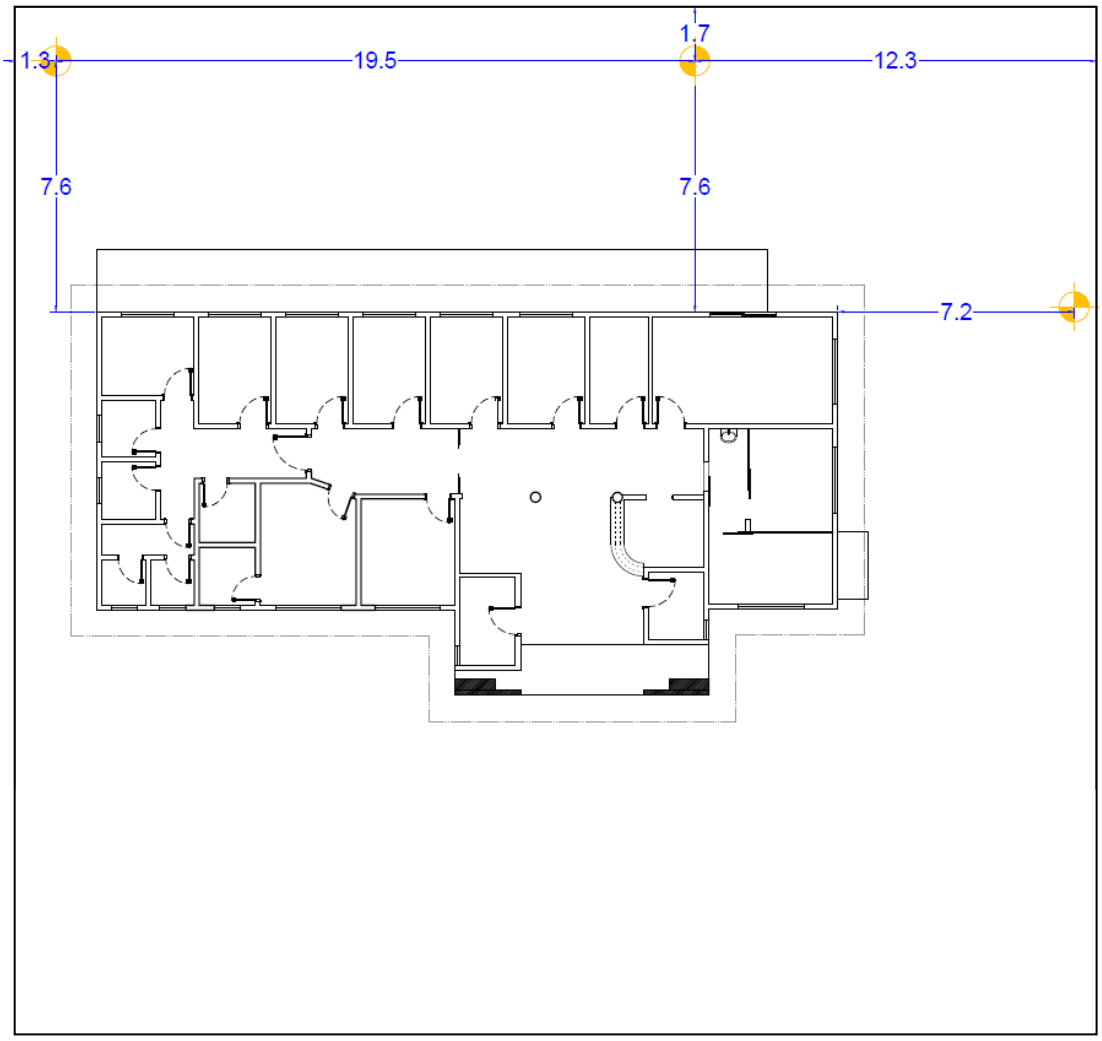
- Amostrador;
- Tripé com roldana;
- Hastes de perfuração e tubos de revestimento;
- Bomba de água;
- Martelo de 65 kg;
- Barrilite-amostrador;
- Chaves de grifo;
- Trena;
- Recipientes para amostras;
- Medidor de nível d'água.

Apresentação dos resultados

A descrição dos horizontes de solo seguiu as orientações contidas na NBR 6484/2001.

Croqui de localização da sondagem:





Rua Manoel Machado

Coordenadas em SIRGAS 2000 (WGS 84)

Sonda 1 X = 741352,00 Y = 6993408,00



Sonda 2 X = 741337,00 Y = 6993418,00





Sonda 3 X = 741356,00 Y = 6993397,00



2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Os serviços realizados nesta investigação geotécnica consistiram na execução de sondagens ao longo da área em questão, visando à caracterização do subleito existente, bem como identificar a presença de eventuais níveis d'água.

As prospecções foram realizadas por meio de sondagens a percussão SPT, alcançando um total 61.00 metros.

Os perfis das sondagens a percussão realizadas são apresentados no Anexo 3.1 – Perfis das Sondagens a Percussão.

3. ANEXOS

– PERFIS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: ALLEANZA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

OBRA: Porto Belo

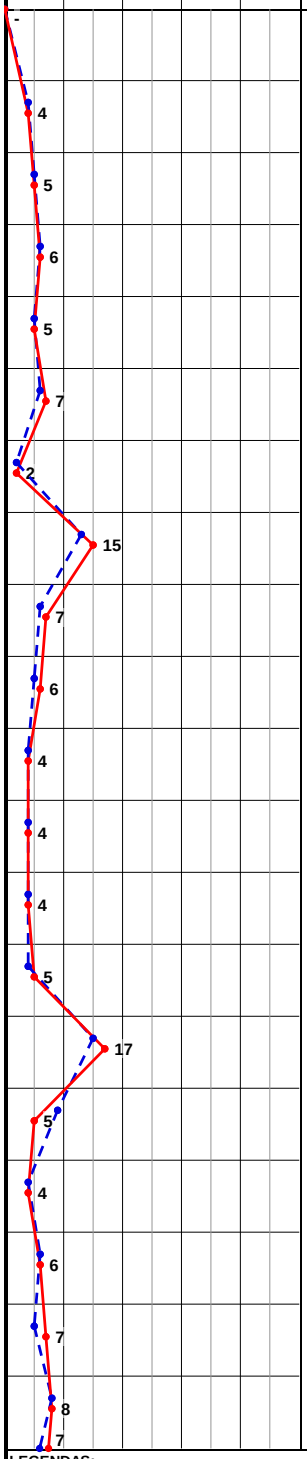
LOCAL: Rua Manoel Machado

SONDAGEM À PERCUSSÃO: **SP 01**

INÍCIO: 03/10/2022 **TÉRMINO:** 03/10/2022

DATUM: SIRGAS 2000 **COORD. N:** 6993408,00 **E:** 741352,00

AMOSTRADOR BIPARTIDO:
Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**
Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**
SISTEMA MANUAL



PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO INI.	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO FIN.	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
	- - -	-	-		00				
1,00	2/15 2/15 2/15	4	4		01	1,00	ATERRO		TH
2,00	3/15 2/15 3/15	5	5		02		ARGILA, CINZA, PLÁSTICO, MOLE A MÉDIO	1,40	
3,00	3/15 3/15 3/15	6	6		03	3,00			
4,00	2/15 3/15 2/15	5	5		04		AREIA, FINA, CINZA, NÃO PLÁSTICO, FOFO A POUCO COMPACTO		
5,00	3/15 3/15 4/15	6	7		05				
6,00	1/15 1/15 1/15	2	2		06	6,00			
						6,49	ARGILA, MATÉRIA ORGÂNICA, CINZA, PLÁSTICO, MUITO MOLE		
7,00	6/15 7/15 8/15	13	15		07				
8,00	3/15 3/15 4/15	6	7		08		AREIA, FINA, CINZA, NÃO PLÁSTICO, FOFO A MEDIANAMENTE COMPACTO		
9,00	2/15 3/15 3/15	5	6		09				
10,00	2/15 2/15 2/15	4	4		10	10,00			CA
11,00	2/15 2/15 2/15	4	4		11		ARGILA, COM DETRITOS VEGETAIS, CINZA, PLÁSTICO, MOLE		
12,00	2/15 2/15 2/15	4	4		12				
13,00	2/15 2/15 3/15	4	5		13				
						13,60			
14,00	7/15 8/15 9/15	15	17		14		AREIA COM PEDREGULHOS, GROSSA, CINZA, NÃO PLÁSTICO, MEDIANAMENTE COMPACTO		
						14,50			
15,00	6/15 3/15 2/15	9	5		15		AREIA, FINA, CINZA, NÃO PLÁSTICO, FOFO A POUCO COMPACTO		
16,00	2/15 2/15 2/15	4	4		16				
17,00	3/15 3/15 3/15	6	6		17				
18,00	2/15 3/15 4/15	5	7		18				
19,00	4/15 4/15 4/15	8	8		19				
20,00	2/15 3/15 4/15	5	7		20	20,00			

LEGENDAS:
30 cm INICIAIS *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
*ATERRO - **AT** • SOLO ALUVIONAR - **SA** • SOLO COLUVIONAR - **SC** • SOLO FLUVIAL - **SF** • SOLO MARINHO - **SM** • SOLO RESIDUAL - **SR***

N.A. LEITURAS:
1) 1,40m em 03/10/2022
2) 1,40m em 03/10/2022

OBS.: Foi encontrado N.A. na profundidade de 1,40 m

SoloGeo
Sondagem e Topografia

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	RESP.:
26/10/2022	01	01/02	*Isabele de Cerjat*
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	Janaina	Jeferson	

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: ALLEANZA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

OBRA: Porto Belo

LOCAL: Rua Manoel Machado

SONDAGEM À PERCUSSÃO: **SP 01**

INÍCIO: 03/10/2022 **TÉRMINO:** 03/10/2022

DATUM: SIRGAS 2000 **COORD. N:** 6993408,00 **E:** 741352,00

AMOSTRADOR BIPARTIDO:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

SISTEMA MANUAL

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO INI.	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO FIN.	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
10 20 30 40	21,00	2/15 3/15 4/15	5	7		20	20,45	AREIA, FINA, CINZA, NÃO PLÁSTICO, FOFO A POUCO COMPACTO		CA
7	22,00							LIMITE DA SONDAGEM CONFORME SOLICITAÇÃO DA CONTRATANTE		
	23,00									
	24,00									
	25,00									
	26,00									
	27,00									
	28,00									
	29,00									
	30,00									
	31,00									
	32,00									
	33,00									
	34,00									
	35,00									
	36,00									
	37,00									
	38,00									
	39,00									
	40,00									

LEGENDAS:

30 cm INICIAIS — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*

*ATERRO - **AT** • SOLO ALUVIONAR - **SA** • SOLO COLUVIONAR - **SC** • SOLO FLUVIAL - **SF** • SOLO MARINHO - **SM** • SOLO RESIDUAL - **SR***

N.A. LEITURAS:

1) 1,40m em 03/10/2022

2) 1,40m em 03/10/2022

OBS.: Foi encontrado N.A. na profundidade de 1,40 m

SoloGeo
Sondagem e Topografia

DATA:	TRABALHO N°:	FOLHA:	RESP.:
26/10/2022	01	02/02	*Isabele de Cerjat*
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	Janaina	Jeferson	

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: ALLEANZA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

SONDAGEM À PERCUSSÃO: **SP 02**

OBRA: Porto Belo

INÍCIO: 24/10/2022 **TÉRMINO:** 24/10/2022

LOCAL: Rua Manoel Machado

DATUM: SIRGAS 2000 **COORD. N:** 6993418,00 **E:** 741337,00

AMOSTRADOR BIPARTIDO:
Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**
Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**
SISTEMA MANUAL

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO INI.	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO FIN.	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
		3/15 3/15 3/15	6	6		00	0,30	PEDREGULHO		
							0,70	AREIA COM CALIÇA, FINA, MARROM, NÃO PLÁSTICO, FOFO		
	1,00	3/15 5/15 5/15	8	10		01	1,68	AREIA, FINA, CINZA, NÃO PLÁSTICO, MEDIANAMENTE COMPACTO	1,50	TH
	2,00	3/15 5/15 6/15	8	11		02				
	3,00	3/15 7/15 6/15	10	13		03		AREIA, FINA, CINZA ESCURO, NÃO PLÁSTICO, MEDIANAMENTE COMPACTO		
	4,00	4/15 6/15 6/15	10	12		04	4,36			
	5,00	3/15 3/15 3/15	6	6		05				
	6,00	2/15 3/15 3/15	5	6		06		AREIA, FINA, CINZA, NÃO PLÁSTICO, POUCO COMPACTO		
	7,00	3/15 3/15 3/15	6	6		07	7,90			
	8,00	2/15 3/15 4/15	5	7		08				
	9,00	3/15 3/15 4/15	6	7		09	9,78	AREIA-POUCO ARGILOSA, FINA, CINZA ESCURO, POUCO COMPACTO		
	10,00	3/15 4/15 7/15	7	11		10				CA
	11,00	4/15 6/15 6/15	10	12		11				
	12,00	3/15 5/15 7/15	8	12		12				
	13,00	3/15 5/15 5/15	8	10		13		AREIA, FINA, CINZA ESCURO, NÃO PLÁSTICO, MEDIANAMENTE COMPACTO		
	14,00	4/15 6/15 8/15	10	14		14				
	15,00	5/15 6/15 3/15	11	9		15	15,30			
	16,00	3/15 3/15 2/15	6	5		16		AREIA, FINA, MARROM, NÃO PLÁSTICO, POUCO COMPACTO		
	17,00	2/15 3/15 3/15	5	6		17	16,90			
	18,00	3/15 4/15 7/15	7	11		18		AREIA-POUCO ARGILOSA, CINZA ESCURO, POUCO PLÁSTICO, POUCO COMPACTO A MEDIANAMENTE COMPACTO		
	19,00	4/15 6/15 4/15	10	10		19	18,74			
	20,00	35/10 - -	35/10	-		20	20,00	AREIA, FINA, CINZA, NÃO PLÁSTICO, MEDIANAMENTE COMPACTO		

LEGENDAS:
30 cm INICIAIS — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
*ATERRO - **AT** • SOLO ALUVIONAR - **SA** • SOLO COLUVIONAR - **SC** • SOLO FLUVIAL - **SF** • SOLO MARINHO - **SM** • SOLO RESIDUAL - **SR***

N.A. LEITURAS:
1) 1,50m em 24/10/2022
2) 1,50m em 24/10/2022

OBS.: Foi encontrado N.A. na profundidade de 1,40 m

SoloGeo
Sondagem e Topografia

DATA:	TRABALHO N°:	FOLHA:	RESP.:
26/10/2022	01	01/02	Isabele de Cerjat
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	Janaina	Douglas	

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: ALLEANZA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

SONDAGEM À PERCUSSÃO: **SP 02**

OBRA: Porto Belo

INÍCIO: 24/10/2022 **TÉRMINO:** 24/10/2022

LOCAL: Rua Manoel Machado

DATUM: SIRGAS 2000 **COORD. N:** 6993418,00 **E:** 741337,00

AMOSTRADOR BIPARTIDO:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**
Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

SISTEMA MANUAL

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO INI.	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO FIN.	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
10 20 30 40										
35/10 →	21,00	35/10 - -	35/10	-		20	20,09	AREIA, FINA, CINZA, NÃO PLÁSTICO, MEDIANAMENTE COMPACTO		CA
	22,00						20,10	ROCHA OU MATACÃO		
	23,00							IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		
	24,00							FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.		
	25,00							ENSAIO DE LAVAGEM: 1° 10 min = 0,00 cm 2° 10 min = 2,00 cm 3° 10 min = 2,00 cm		
	26,00									
	27,00									
	28,00									
	29,00									
	30,00									
	31,00									
	32,00									
	33,00									
	34,00									
	35,00									
	36,00									
	37,00									
	38,00									
	39,00									
	40,00									

LEGENDAS:
30 cm INICIAIS — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
*ATERRO - **AT** • SOLO ALUVIONAR - **SA** • SOLO COLUVIONAR - **SC** • SOLO FLUVIAL - **SF** • SOLO MARINHO - **SM** • SOLO RESIDUAL - **SR***

N.A. LEITURAS:
1) 1,50m em 24/10/2022
2) 1,50m em 24/10/2022

OBS.: Foi encontrado N.A. na profundidade de 1,40 m

SoloGeo
Sondagem e Topografia

DATA:	TRABALHO N°:	FOLHA:	RESP.:
26/10/2022	01	02/02	*Isabele de Cerjat*
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	Janaina	Douglas	

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: ALLEANZA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

SONDAGEM À PERCUSSÃO: **SP 03**

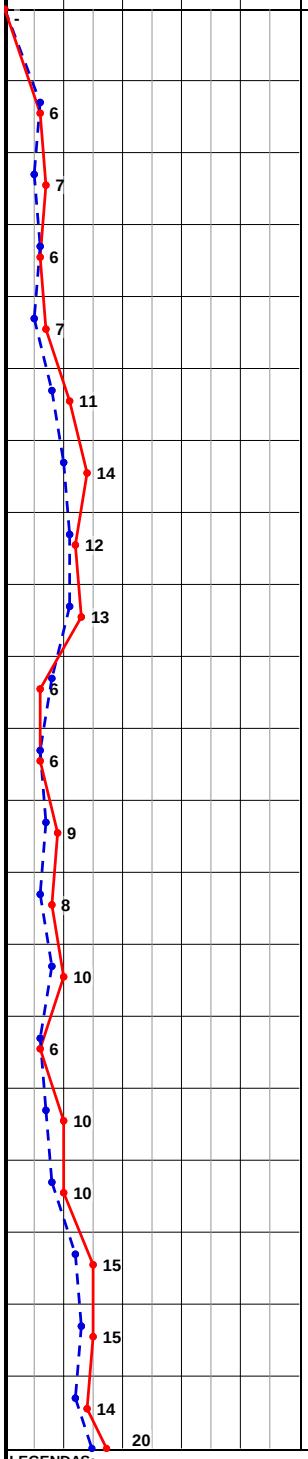
OBRA: Porto Belo

INÍCIO: 24/10/2022 **TÉRMINO:** 24/10/2022

LOCAL: Rua Manoel Machado

DATUM: SIRGAS 2000 **COORD. N:** 6993397,00 **E:** 741356,00

AMOSTRADOR BIPARTIDO:
Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**
Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**
SISTEMA MANUAL



PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO INI.	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO FIN.	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
		-	-		00	0,80	ATERRO		
1,00	3/15 3/15 3/15	6	6		01			1,35	TH
2,00	2/15 3/15 4/15	5	7		02		AREIA, FINA, MARROM, NÃO PLÁSTICO, POUCO COMPACTO		
3,00	3/15 3/15 3/15	6	6		03	3,20			
4,00	2/15 3/15 4/15	5	7		04		AREIA, FINA, CINZA, NÃO PLÁSTICO, POUCO COMPACTO A MEDIANAMENTE COMPACTO		
5,00	3/15 5/15 6/15	8	11		05	5,74			
6,00	4/15 6/15 8/15	10	14		06				
7,00	5/15 6/15 6/15	11	12		07		AREIA, FINA, CINZA ESCURO, NÃO PLÁSTICO, MEDIANAMENTE COMPACTO		
8,00	5/15 6/15 7/15	11	13		08	8,23			
9,00	5/15 3/15 3/15	8	6		09				
10,00	3/15 3/15 3/15	6	6		10				CA
11,00	3/15 4/15 5/15	7	9		11		AREIA, FINA, MARROM, NÃO PLÁSTICO, POUCO COMPACTO A MEDIANAMENTE COMPACTO		
12,00	3/15 3/15 5/15	6	8		12				
13,00	3/15 5/15 5/15	8	10		13	13,60			
14,00	3/15 3/15 3/15	6	6		14				
15,00	3/15 4/15 6/15	7	10		15		AREIA, FINA, CINZA ESCURO, NÃO PLÁSTICO, POUCO COMPACTO A MEDIANAMENTE COMPACTO		
16,00	4/15 4/15 6/15	8	10		16	16,73			
17,00	5/15 7/15 8/15	12	15		17				
18,00	6/15 7/15 8/15	13	15		18		AREIA, FINA, CINZA, NÃO PLÁSTICO, MEDIANAMENTE COMPACTO A COMPACTO		
19,00	6/15 6/15 8/15	12	14		19				
20,00	7/15 9/15 11/15	16	20		20	20,00			

LEGENDAS:
30 cm INICIAIS — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
*ATERRO - **AT** • SOLO ALUVIONAR - **SA** • SOLO COLUVIONAR - **SC** • SOLO FLUVIAL - **SF** • SOLO MARINHO - **SM** • SOLO RESIDUAL - **SR***

N.A. LEITURAS:
1) 1,35m em 24/10/2022
2) 1,35m em 24/10/2022

OBS.: Foi encontrado N.A. na profundidade de 1,35 m

SoloGeo
Sondagem e Topografia

DATA:	TRABALHO N°:	FOLHA:	RESP.:
26/10/2022	01	01/02	*Isabele de Cerjat*
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	Janaina	Douglas	

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: ALLEANZA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

SONDAGEM À PERCUSSÃO: **SP 03**

OBRA: Porto Belo

INÍCIO: 24/10/2022 **TÉRMINO:** 24/10/2022

LOCAL: Rua Manoel Machado

DATUM: SIRGAS 2000 **COORD. N:** 6993397,00 **E:** 741356,00

AMOSTRADOR BIPARTIDO:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

SISTEMA MANUAL

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO INI.	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO FIN.	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
10 20 30 40 — 20	21,00 … 40,00	7/15 9/15 11/15	16	20		20	20,45	AREIA, FINA, CINZA, NÃO PLÁSTICO, MEDIANAMENTE COMPACTO A COMPACTO		CA
								LIMITE DA SONDAGEM CONFORME SOLICITAÇÃO DA CONTRATANTE		

LEGENDAS:

30 cm INICIAIS — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*

*ATERRO - **AT** • SOLO ALUVIONAR - **SA** • SOLO COLUVIONAR - **SC** • SOLO FLUVIAL - **SF** • SOLO MARINHO - **SM** • SOLO RESIDUAL - **SR***

N.A. LEITURAS:

1) 1,35m em 24/10/2022

2) 1,35m em 24/10/2022

OBS.: Foi encontrado N.A. na profundidade de 1,35 m

SoloGeo
Sondagem e Topografia

DATA:	TRABALHO N°:	FOLHA:	RESP.:
26/10/2022	01	02/02	*Isabele de Cerjat*
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	Janaina	Douglas	