



Cliente:

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU**

Codificação ÍCONE:

**RL- 002/2019**

Data de Emissão:

**JUNHO/2019**

**PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE SONDAÇÃO GEOTÉCNICA DE SIMPLES RECONHECIMENTO DE SOLO TIPO SPT E SONDAÇÃO ROTATIVA EM SOLO E EM ROCHA EM UNIDADES DA SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU**

**SONDAÇÃO À PERCUSSÃO NA ÁREA DA E.E.E.F.M. PROFESSORA MARIA OLINDA DE OLIVEIRA MENEZES  
CIDADE CONTINENTAL – SERRA - ES**

**RELATÓRIO DE SONDAÇÃO GEOTÉCNICA**



**ÍCONE ESTUDOS E SONDAÇÕES LTDA.**



**RELATÓRIO: SONDAÇÃO À PERCUSSÃO**

**LOCAL: E.E.E.F.M. PROFESSORA MARIA OLINDA DE OLIVEIRA MENEZES  
CIDADE CONTINENTAL – SETOR ÁSIA - SERRA, ES**

À

Secretaria de Estado da Educação - SEDU

Serra, 10 de Julho de 2019

Prezados Senhores:

Atendendo solicitação de V.Sas., estamos apresentando os resultados das sondagens à percussão de simples reconhecimento. Neste relatório são apresentados os resultados através de seções geológicas-geotécnicas, indicando as características dos solos perfurados em **06 pontos de sondagem à percussão, totalizando 61,78 metros de perfuração.**

Sem mais para o momento, colocamo-nos ao inteiro dispor de V.Sas., para esclarecimentos que façam necessários e subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

---

Ícone Estudos e Sondagens Ltda.  
Rojaira Scarpino Coutinho  
Sócia Diretora – CREA-5167-D/ES



## SUMÁRIO

<b>1 – APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>4</b>
<b>2 – MÉTODOS UTILIZADOS.....</b>	<b>5</b>
<b>3 – SONDAÇÃO À PERCUSSÃO.....</b>	<b>5</b>
<b>3.1 – EQUIPAMENTOS.....</b>	<b>5</b>
<b>3.2 – EXECUÇÃO DO ENSAIO.....</b>	<b>5</b>
<b>3.2.1 – PROCESSO DE PERFURAÇÃO (DESCRIÇÃO SUMÁRIA).....</b>	<b>5</b>
<b>3.2.2 – AMOSTRAGEM.....</b>	<b>6</b>
<b>3.2.3 – ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA.....</b>	<b>6</b>
<b>3.3 – OBSERVAÇÕES DO NÍVEL DE ÁGUA FREÁTICO.....</b>	<b>6</b>
<b>3.4 – PROFUNDIDADE DAS PERFURAÇÕES.....</b>	<b>6</b>
<b>3.5 – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>6</b>
<b>4 - ESTADOS DE COMPACIDADE E CONSISTÊNCIA.....</b>	<b>7</b>
<b>5 – QUADRO DE FUROS .....</b>	<b>7</b>
<b>6 – BOLETINS DE SONDAÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>7 – LOCAÇÃO DOS FUROS DE SONDAÇÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>8 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.....</b>	<b>17</b>



## **APRESENTAÇÃO**

O presente relatório faz parte das atividades de sondagem de simples reconhecimento com SPT realizado pela empresa **ÍCONE Estudos e Sondagens Ltda. – ME**, a pedido da solicitante **Secretaria de Estado da Educação - SEDU**, referente ao **Contrato Nº 108/2019** cujo objeto é a **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE SONDAÇÃO GEOTÉCNICA DE SIMPLES RECONHECIMENTO DE SOLO TIPO SPT E SONDAÇÃO ROTATIVA EM SOLO E EM ROCHA EM UNIDADES DA SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO – SEDU.**

Os serviços foram desenvolvidos na área da **E.E.E.F.M. PROFESSOR MARIA OLINDA DE OLIVEIRA MENEZES – CIDADE CONTINENTAL – SETOR ÁSIA – SERRA - ES.**



## **2 – MÉTODOS UTILIZADOS**

Os procedimentos adotados durante a realização dos serviços procuram seguir ao máximo o método de ensaio NBR 6484/fev2001 – Solo – Sondagem de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio.

## **3 – SONDAGEM À PERCUSSÃO**

### **3.1 - EQUIPAMENTOS**

Os equipamentos utilizados foram os seguintes:

- torre com roldana e sarilho;
- tubo de revestimento em aço com diâmetro nominal interno de 67mm e diâmetro nominal externo de 76mm;
- haste de lavagem/penetração em aço com diâmetro nominal interno de 25mm e massa teórica de 3.23kg/m;
- amostrador padrão de diâmetro externo de 50,8mm e diâmetro interno de 34,9mm;
- cabeça de bater em aço;
- trépano;
- trado concha com (100±5)mm de diâmetro;
- trado helicoidal com diâmetro entre 67mm e 73mm;
- medidor de nível de água;
- bomba motorizada e demais equipamentos exigidos pelo método de ensaio.

### **3.2 – EXECUÇÃO DO ENSAIO**

#### **3.2.1- PROCESSO DE PERFURAÇÃO (DESCRIÇÃO SUMÁRIA)**

O processo de perfuração foi iniciado com o emprego do trado até o nível de água do subsolo ou inviabilidade de avanço com sua utilização, ou seja, avanços inferiores a 50mm após 10 min. de operação. A partir desse ponto a perfuração prosseguiu por lavagem com o emprego do trépano.



### **3.2.2 - 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 identificação tátil-visual no laboratório de mecânica de solos da empresa Ícone Estudos e Sondagens Ltda.

### **3.2.3 – ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA**

Os índices de penetração foram obtidos pela cravação do amostrador padrão através de quedas sucessivas do martelo padronizado com massa de ferro de 65kg da altura de 75cm, até se atingir a penetração de 0,45m, anotando-se o número de golpes necessários à cravação de cada 0,15m do referido amostrador padrão, ou conforme orientação da Norma Brasileira NBR – 6484/fev2001.

### **3.3 – OBSERVAÇÃO DO NÍVEL DE ÁGUA FREÁTICO**

Foram realizadas determinações do nível d'água freático conforme o método de ensaio da Norma Brasileira NBR-6484/fev2001. Os resultados dessas determinações estão apresentados nos perfis de sondagem em anexo.

### **3.4 – PROFUNDIDADES DAS PERFURAÇÕES**

A profundidade dos furos SPT 01, SPT 02, SPT 03 e SPT 04 foi estabelecida conforme solicitação da Contratante (máximo de 15 m) e/ou atendendo critérios de paralisação estipulados na NBR 6484 .

Os furos ST 05 e ST 06 foram superficiais( a trado), para verificação da profundidade dos blocos de fundação existentes.

### **3.5 – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

#### **Período dos Trabalhos**

25/06/2019 a 28/06/2019

#### **Localização das Sondagens**

A quantidade de sondagem foi definida pelo contratante assim como suas posições dentro da área estudada.



**TABELA 1 - Estados de Compacidade e de Consistência**

Solo	Índice de resistência a Penetração - SPT	Designação
Areias e siltes Arenosos	≤ 4	Fofa(o)
	5 a 8	Pouco compacta(o)
	9 a 18	Medianamente compacta(o)
	19 a 40	Compacta(o)
	> 40	Muito compacta(o)
Argilas e siltes Argilosos	≤ 2	Muito mole
	3 a 5	Mole
	6 a 10	Media(o)
	11 a 19	Rija(o)
	> 19	Dura (o)
<p>*As expressões empregadas para a classificação da compacidade das areias, fofa, compacta etc., referem-se a deformabilidade e resistência destes solos, sob o ponto de vista de fundações, e não devem ser confundidas com as mesmas denominações empregadas para a designação da compacidade relativa das areias ou para a situação perante o índice de vazios críticos, definidos na Mecânica dos Solos.</p>		
<p>*Conforme NBR 6484(4) – Solo, Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de Ensaio</p>		

### **Perfis Individuais**

Os perfis individuais dos furos de sondagem estão apresentados em anexo e contam com todas as informações coletadas em campo. Conforme pode-se observar nos perfis individuais, a quantidade total de **06 (seis) sondagens, perfaz 61,78 metros perfurados**, conforme a tabela abaixo:

**TABELA 2 – Quadro dos Furos**

SONDAGEM Nº	TOTAL PERFURADO EM SOLO (m)
SPT 01	15,00
SPT 02	15,00
SPT 03	14,30
SPT 04	15,00
ST 05 (Profundidade. Bloco fundação)	1,23
ST 06 (Profundidade. Bloco fundação)	1,25
<b>TOTAL</b>	<b>61,78</b>



# **ANEXO 1**

## **BOLETINS DE SONDAJEM**

**ÍCONE ESTUDOS E SONDA GENS LTDA ME**

CNPJ : 15.064.293/0001-48

Av. Eudes Scherrer de Souza 975 - Ed. Ative - Sala 705 - Parque Resid. Laranjeiras - Serra - ES  
CEP : 29165-032 Tel : (027) 3238-9035 / 99941-4453  
email : icone@iconeprojetos.eng.br

Cliente: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDU)

Obra: E.E.E.F.M. PROF. MARIA OLINDA DE OLIVEIRA MENEZES

Local: CIDADE CONTINENTAL - SETOR ÁSIA, SERRA - ES

Contrato nº : 108/2019

Revestimento	Método cravação	Cota relação RN	Cota do NA	Amostras	Índice de SPT iniciais 15cm	Índice de SPT iniciais 30cm	Índice de SPT finais 45cm	Amostr. Prof. Camadas	RELATÓRIO DE SONDAGEM		Nº 2458	
									FURO SPT 01	COTA	30cm Finais	
									SPT - Standart Penetration Test		30cm Iniciais	
									Camadas - Classificação dos Solos			
2	TRADO								1,00	AREIA FINA ARGILOSA, COR MARROM		
	1,45	4	5	7	1	AREIA FINA ARGILOSA, MEDIANAMENTE COMPACTA, COR MARROM						
	2,45	7	7	7	2	2,55	ARGILA POUCA ARENOSA, MÉDIA, COR AMARELA					
	3,45	3	3	3	3	3,60	ARGILA ARENOSA COM FRAGMENTOS DE LATERITA, DURA, COR VARIEGADA					
	4,45	8	13	18	4							
	5,45	11	15	20	5							
	6,45	13	17	25	6							
	7,45	11	14	21	7							
	8,45	10	16	19	8							
	9,45	10	19	22	9							
	10,45	12	17	25	10							
	11,45	11	18	20	11							
	12,45	13	15	20	12							
	13,45	10	17	22	13							
	14,45	10	15	25	14	15,00						
	15,45				15							
	16,45				16							
	17,45				17							
	18,45				18							
	19,45				19							
	20,45				20							
	21,45				21							
	22,45				22							
	23,45				23							
	24,45				24							
	25,45				25							
	26,45				26							
	27,45				27							
	28,45				28							
	29,45				29							
	30,45				30							
	31,45				31							
	32,45				32							
	33,45				33							
	34,45				34							
	35,45				35							
36,45				36								
NÍVEL D'ÁGUA		DATA		HORA		PARALISAÇÃO			Data da Execução			
SECO		27/06/2019		7:50		SONDAGEM PARALISADA AOS 15,00m POR SOLICITAÇÃO DA CONTRATANTE			Início	26/06/2019		
									Término	26/06/2019		
OBS:												
Sondador: WALACE			Engª: Rojaira S. Coutinho			FLS:		01/06				

**ÍCONE ESTUDOS E SONDA GENS LTDA ME**

CNPJ : 15.064.293/0001-48

Av. Eudes Scherrer de Souza 975 - Ed. Ative - Sala 705 - Parque Resid. Laranjeiras - Serra - ES  
CEP : 29165-032 Tel : (027) 3238-9035 / 99941-4453  
email : icone@iconeprojetos.eng.br

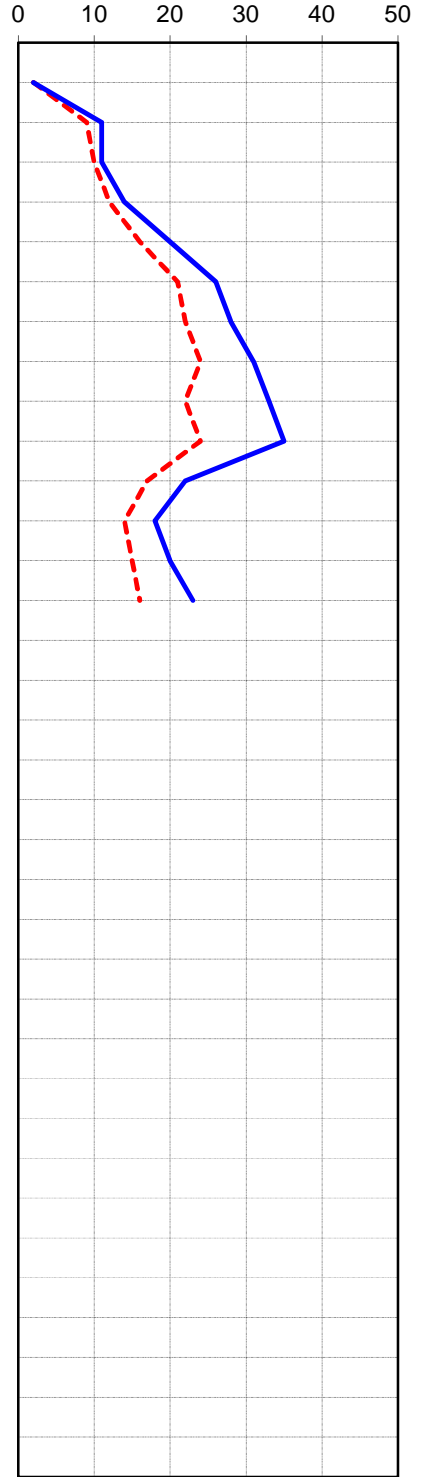
Cliente: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDU)

Obra: E.E.E.F.M. PROF. MARIA OLINDA DE OLIVEIRA MENEZES

Local: CIDADE CONTINENTAL - SETOR ÁSIA, SERRA - ES

Contrato nº : 108/2019

Revestimento	Método cravação	Cota relação RN	Cota do NA	Amostras	Índice de SPT iniciais 15cm	Índice de SPT iniciais 30cm	Índice de SPT finais 45cm	Amostras	Prof. Camadas	RELATÓRIO DE SONDAGEM		Nº 2459						
										FURO SPT 02	COTA	30cm Finais						
										SPT - Standart Penetration Test		30cm Iniciais						
Camadas - Classificação dos Solos																		
4				TRADO						1,00	ARGILA ARENOSA, COR MARROM	0	10	20	30	40	50	
				1,45	1	1	1			1	1,90							ARGILA ARENOSA, MUITO MOLE, COR MARROM
				2,45	4	5	6			2	2,70							ARGILA SILTOSA POUCO ARENOSA, RIJA, COR AMARELA
				3,45	5	5	6			3								ARGILA SILTOSA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VERMELHA
				4,45	5	7	7			4								
				5,45	7	9	11			5								ARGILA SILTOSA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA
				6,45	9	12	14			6	6,75							
				7,45	9	13	15			7								
				8,45	10	14	17			8								
				9,45	10	12	21			9								
				10,45	9	15	20			10								
				11,45	7	10	12			11								
				12,45	5	9	9			12								
				13,45	6	9	11			13								
				14,45	6	10	13			14	15,00							
				15,45						15								
				16,45						16								
				17,45						17								
				18,45						18								
				19,45						19								
				20,45						20								
				21,45						21								
				22,45						22								
				23,45						23								
				24,45						24								
				25,45						25								
				26,45						26								
				27,45						27								
				28,45						28								
				29,45						29								
				30,45						30								
				31,45						31								
				32,45						32								
				33,45						33								
				34,45						34								
				35,45						35								
36,45				36														



<b>NÍVEL D'ÁGUA</b>	<b>DATA</b>	<b>HORA</b>	<b>PARALISAÇÃO</b>	<b>Data da Execução</b>	
SECO	25/06/2019	8:50	SONDAGEM PARALISADA AOS 15,00m POR SOLICITAÇÃO DA CONTRATANTE	Início	24/06/2019
				Término	24/06/2019

OBS:					
Sondador:	WALACE	Eng <sup>a</sup> :	Rojaira S. Coutinho	FLs:	02/06

**ÍCONE ESTUDOS E SONDA GENS LTDA ME**

CNPJ : 15.064.293/0001-48

Av. Eudes Scherrer de Souza 975 - Ed. Ative - Sala 705 - Parque Resid. Laranjeiras - Serra - ES

CEP : 29165-032 Tel : (027) 3238-9035 / 99941-4453

email : icone@iconeprojetos.eng.br

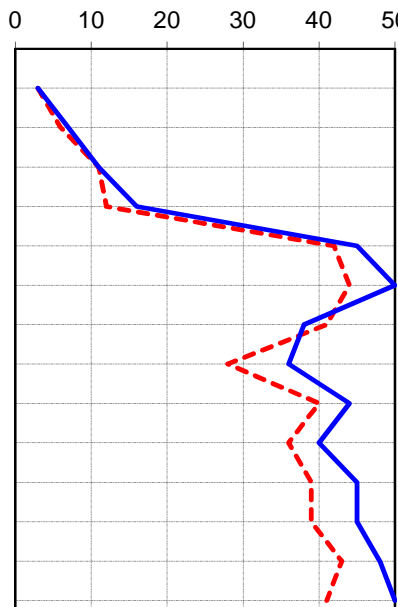
Cliente: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDU)

Obra: E.E.E.F.M. PROF. MARIA OLINDA DE OLIVEIRA MENEZES

Local: CIDADE CONTINENTAL - SETOR ÁSIA, SERRA - ES

Contrato nº : 108/2019

Revestimento	Método cravação	Cota relação RN	Cota do NA	Amostras	Índice de SPT iniciais 15cm	Índice de SPT iniciais 30cm	Índice de SPT finais 45cm	Amostras	Prof. Camadas	RELATÓRIO DE SONDAGEM		Nº 2460								
										FURO SPT 03	COTA	30cm Finais	30cm Iniciais							
										SPT - Standart Penetration Test		30cm Finais _____								
										Camadas - Classificação dos Solos		30cm Iniciais -----								
2		-5		TRADO							1,00	ARGILA SILTOSA POUCO ARENOSA, COR MARROM	0	10	20	30	40	50		
				1,45	2	1					2	1							1,95	ARGILA SILTOSA POUCO ARENOSA, MOLE COR MARROM
				2,45	3	3					4	2								ARGILA SILTOSA POUCO ARENOSA, MÉDIA A RIJA, COR AMARELA
				3,45	5	6					5	3								
				4,45	5	7					9	4							4,55	AREIA POUCO SILTOSA COM FRAGMENTOS DE LATERITA, MUITO COMPACTA, COR VERMELHA
				5,45	19	23					22	5								
				6,45	18	26					24	6							6,70	AREIA POUCO ARGILOSA, COMPACTA A MUITO COMPACTA, COR VARIEGADA
				7,45	19	22					16	7								
				8,45	12	16					20	8								ARGILA POUCO ARENOSA, DURA, COR VARIEGADA
				9,45	15	25					19	9								
				10,45	14	22					18	10							10,85	
				11,45	14	25					20	11								
				12,45	16	23					22	12								
				13,45	15	28					20	13								
				14,45	15	26						14							14,30	
				15,45								15								
				16,45								16								
				17,45								17								
				18,45								18								
				19,45								19								
				20,45								20								
				21,45								21								
				22,45								22								
				23,45								23								
				24,45								24								
				25,45								25								
				26,45								26								
				27,45								27								
				28,45								28								
				29,45								29								
				30,45								30								
				31,45								31								
				32,45								32								
				33,45								33								
				34,45								34								
				35,45								35								
36,45				36																
NÍVEL D'ÁGUA		DATA		HORA		PARALISAÇÃO				Data da Execução										
SECO		26/06/2019		8:00		SONDAGEM PARALISADA AOS 14,30m ATENDENDO CRITÉRIOS DE PARALISAÇÃO ESTIPULADOS NA NBR 6484 (item 6.4.1 alínea c)				Início		25/06/2019								
										Término		25/06/2019								
OBS:																				
Sondador: WALACE		Engª: Rojaira S. Coutinho				FLs: 03/06														



**ÍCONE ESTUDOS E SONDA GENS LTDA ME**

CNPJ : 15.064.293/0001-48

Av. Eudes Scherrer de Souza 975 - Ed. Ative - Sala 705 - Parque Resid. Laranjeiras - Serra - ES  
CEP : 29165-032 Tel : (027) 3238-9035 / 99941-4453  
email : icone@iconeprojetos.eng.br

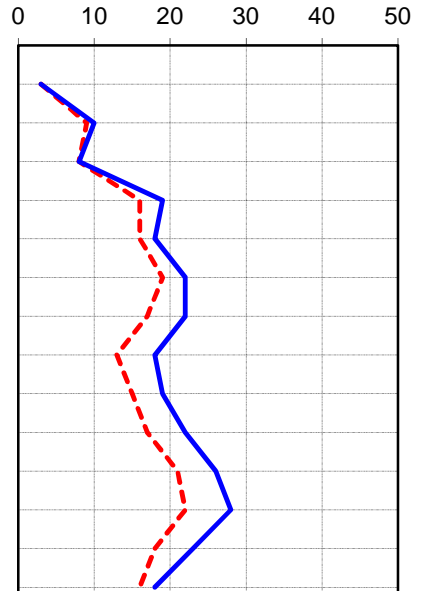
Cliente: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDU)

Obra: E.E.E.F.M. PROF. MARIA OLINDA DE OLIVEIRA MENEZES

Local: CIDADE CONTINENTAL - SETOR ÁSIA, SERRA - ES

Contrato nº : 108/2019

Revestimento	Método cravação	Cota relação RN	Cota do NA	Amostras	Índice de SPT iniciais 15cm	Índice de SPT iniciais 30cm	Índice de SPT finais 45cm	Amostras	Prof. Camadas	RELATÓRIO DE SONDAGEM		Nº 2461	
										FURO SPT 04	COTA	30cm Finais	30cm Iniciais
2					TRADO				1,00	PISO DA QUADRA (0,00-0,12m), (0,12-1,00m) AREIA FINA, COR CINZA			
				1,45	1	2	1	1	1,65	AREIA FINA, FOFA, COR CINZA		0	10
				2,45	4	5	5	2		ARGILA POUCO ARENOSA, MÉDIA, COR VERMELHA			
				3,45	4	4	4	3	3,48	ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VERMELHA			
				4,45	7	9	10	4		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VERMELHA			
				5,45	8	8	10	5		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				6,45	9	10	12	6	6,55	ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				7,45	8	9	13	7		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				8,45	6	7	11	8		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				9,45	6	9	10	9		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				10,45	7	10	12	10		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				11,45	9	12	14	11		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				12,45	9	13	15	12		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				13,45	8	10	13	13		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				14,45	8	8	10	14	15,00	ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				15,45				15		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				16,45				16		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				17,45				17		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				18,45				18		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				19,45				19		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				20,45				20		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				21,45				21		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				22,45				22		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				23,45				23		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				24,45				24		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				25,45				25		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				26,45				26		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				27,45				27		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				28,45				28		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				29,45				29		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				30,45				30		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				31,45				31		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				32,45				32		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				33,45				33		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				34,45				34		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				35,45				35		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
				36,45				36		ARGILA POUCO ARENOSA, RIJA A DURA, COR VARIEGADA			
NÍVEL D'ÁGUA		DATA		HORA		PARALISAÇÃO		Data da Execução					
SECO		29/06/2019		7:30		SONDAGEM PARALISADA AOS 15,00m POR SOLICITAÇÃO DA CONTRATANTE		Início		27/06/2019		Término	
												28/06/2019	
OBS:													
Sondador: WALACE		Engª: Rojaira S. Coutinho		FLs: 04/06									









## **ANEXO 2**

### **LOCAÇÃO DOS FUROS DE SONDAGEM**





# **ANEXO 3**

## **RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

**SPT 01 – E.E.E.F.M. PROFESSORA MARIA OLINDA DE OLIVEIRA MENEZES**



**SPT 02 – E.E.E.F.M. PROFESSORA MARIA OLINDA DE OLIVEIRA MENEZES**



**SPT 03 – E.E.E.F.M. PROFESSORA MARIA OLINDA DE OLIVEIRA MENEZES**



**SPT 04 – E.E.E.F.M. PROFESSORA MARIA OLINDA DE OLIVEIRA MENEZES**



**ST 05 – E.E.E.F.M. PROFESSOR MARIA OLINDA DE OLIVEIRA MENEZES**



**ST 06 – E.E.E.F.M. PROFESSORA MARIA OLINDA DE OLIVEIRA MENEZES**

