

## **RELATÓRIO TÉCNICO DE SONDAGEM**

**CLIENTE:** MERCADO MODELO DE LIMEIRA.

**OBRA:** EDIFICAÇÃO

**LOCAL:** SETE SETEMBRO, - Nº 380 – LIMEIRA – SP.

**Outubro/2020.**

---

---

Índice

I-Introdução

II- Metodologia

Anexo I – Planta de Localização

Anexo II – Perfis Individuais de Sondagem

## **I. INTRODUÇÃO**

Foram realizados **14 (quatorze)** furos de sondagens à percussão, para reconhecimento de subsolo, totalizando **63,06** metros lineares perfurados.

Os trabalhos de sondagem tiveram início no dia **29/09/2020**, com término no dia **01/10/2020**.

## **II. METODOLOGIA**

O ensaio de SPT consiste na Coleta de amostras representativas das várias camadas de solo atravessadas, por meio de um barrilete amostrador, aproveitando-se esta operação para medir as resistências oferecidas pelos substratos dos solos à sua penetração. Para isto, é registrado o número de golpes de um peso batente de 65 Kg caindo de uma altura de 75 cm, necessários para cravar o amostrador cerca de 45 cm (operação esta, realizada a cada metro perfurado), em três etapas de 15cm, sendo computados para efeito de resistência do solo, somente o número de golpes dos últimos 30cm.

As resistências assim medidas, e expressas em números de golpes para os 30 cm finais do ensaio à penetração, nos dão uma idéia da consistência ou compacidade relativa às várias camadas atravessadas, aparecendo em gráficos ao lado do perfil de cada sondagem realizada.

### **Neste perfil individual ainda estão representados:**

- a)** Pontos de retiradas das amostras, na profundidade em que foram colhidas.
- b)** O nível do lençol freático, quando encontrado.
- c)** Descrição táctil-visual das amostras de solo (camadas atravessadas)

As amostras coletadas em campo são classificadas e descritas após análise táctil – visual.

Para execução do relatório final foi obedecida à norma da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 6484).

**Fund terra Fundações.**

---

---

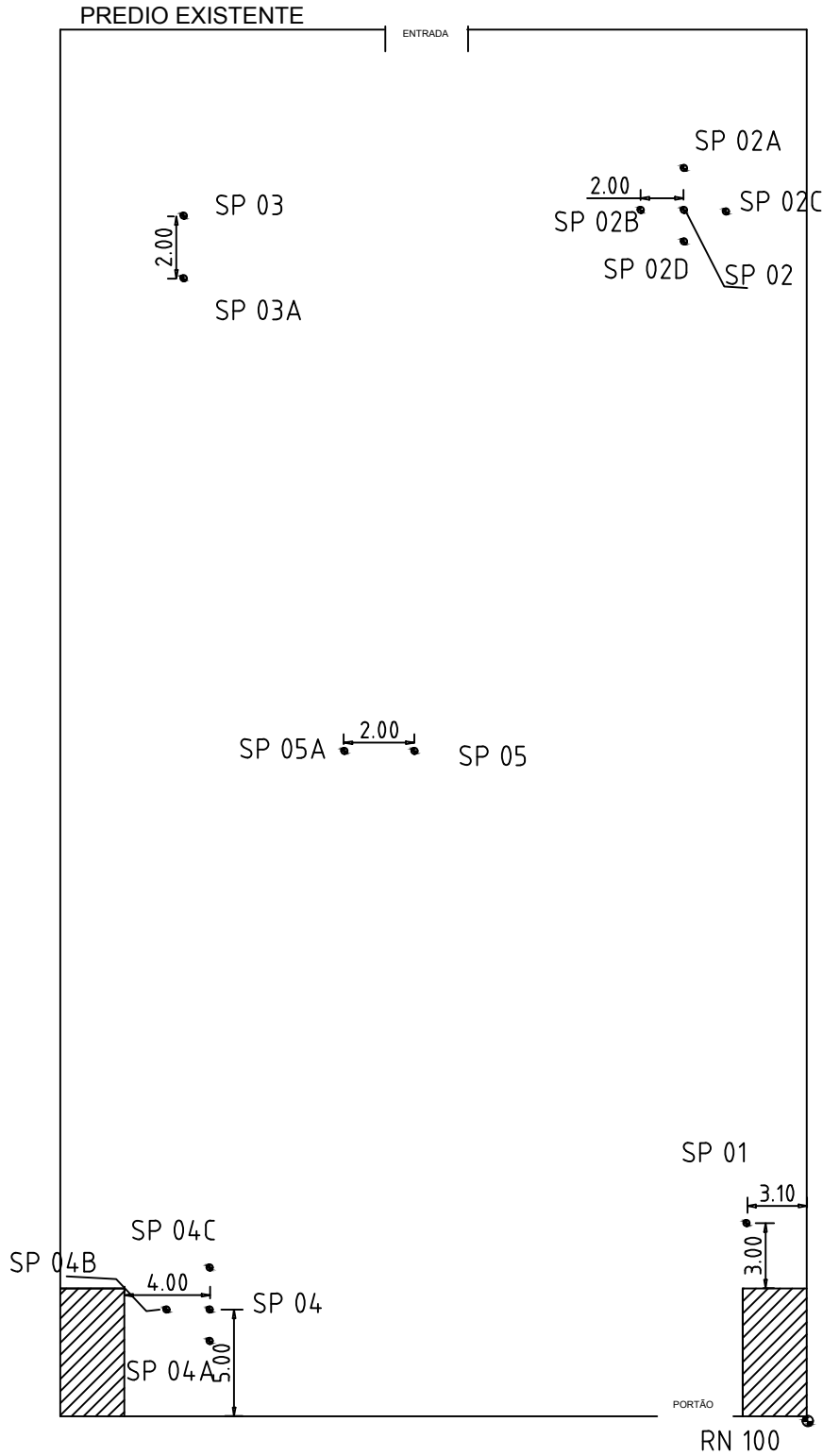
CLIENTE: MERCADO MODELO DE LIMEIRA.

SOND. Nº: 169/2020

OBRA: EDIFICAÇÃO

LOCAL : SETE SETEMBRO, Nº 380

CIDADE: LIMEIRA SP



CLIENTE: MERCADO MODELO DE LIMEIRA.

SONDADOR: LUIS

OBRA: EDIFICAÇÃO

ESC.: 1:100 Visto:

LOCAL : SETE SETEMBRO, Nº 380

CIDADE: LIMEIRA SP

COTA: 98.99

N.A. após 24 hs	ENSAIO PENETROMÉTRICO			Profun- didade. (M)	Gráfico: nº golpes / 30cm SPT					SPT 30 FINAIS	PERFIL GEOL	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	
	01 15	02 15	02 15		10	20	30	40	50				
3.60	01 15	02 15	02 15	1,00							04		Argila arenosa, site arenoso entulhos.(ATERRO).
	02 15	02 15	03 15	2,00							05		Argila arenosa, marrom escuro.(ATERRO).
	01 15	01 15	01 15	3,00							02		Argila plastica pouco arenosa, muito mole, marrom e cinza.
	01 15	01 15	01 15	4,00							02		Argila arenosa mole cinza.
	01 15	01 15	02 15	5,00							03		Areia média e grossa com pedregulhos fino, medianamente compacta marrom e cinza.(sedimentos)
	01 15	02 15	02 15	6,00							04		Silte pouco arenoso pouco argiloso, rijo a duro, cinza claro e marrom.(solo residual)
	03 15	05 15	07 15	7,00							12		
	06 15	09 15	10 15	8,00							19		
	07 15	11 15	14 15	9,00							25		
	08 15	16 15	19 15	10,00							35		
	09 15	19 15	23 15	11,00							42		
	10 15	23 15	26 15	12,00							49		
30 10	—	—	13,00							30/10			
—	—	—	14,00										
—	—	—	15,00										
—	—	—	16,00										
—	—	—	17,00										
—	—	—	18,00										
—	—	—	19,00										
—	—	—	20,00										

Profundidade do nível d'água: INICIAL:3.90 FINAL: 3.60		Lavagem por tempo: 30 minutos		Método avançado:	
— — — SPT últimos 30 cm	10min.			Avanço à trado :	00 A 3.00
- - - - - SPT estimado	10min.			Avanço à lavagem:	3.00 A 13.00
	10min.			Prof. do revestimento:	7,00

Limite da sondagem 13.10

CLIENTE: MERCADO MODELO DE LIMEIRA.

SONDADOR: KALLIU

OBRA: EDIFICAÇÃO


LOCAL : SETE SETEMBRO, Nº 380

ESC.: 1:100

Visto:

CIDADE: LIMEIRA SP

COTA: 99.10

N.A. após 24 hs	ENSAIO PENETROMÉTRICO			Profun- didade. (M)	Gráfico: nº golpes / 30cm SPT 10 20 30 40 50					SPT 30 FINAIS	PERFIL GEOL	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
	—	—	—									
Não foi encontrado água.	—	—	—	1,00								Argila arenosa, site arenoso entulhos.(ATERRO).
	—	—	—	2,00								Obs. Impenetrável no aterro.
	—	—	—	3,00								Limite da sondagem 0.80
	—	—	—	4,00								
	—	—	—	5,00								
	—	—	—	6,00								
	—	—	—	7,00								
	—	—	—	8,00								
	—	—	—	9,00								
	—	—	—	10,00								
	—	—	—	11,00								
	—	—	—	12,00								
	—	—	—	13,00								
	—	—	—	14,00								
	—	—	—	15,00								
	—	—	—	16,00								
	—	—	—	17,00								
	—	—	—	18,00								
	—	—	—	19,00								
	—	—	—	20,00								

Profundidade do nível d'água: INICIAL: Não foi encontrado água. FINAL:	Lavagem por tempo: 30 minutos	Método avançado:	
— SPT últimos 30 cm	10min.	Avanço à trado :	00 A 0.80
- - - - - SPT estimado	10min.	Avanço à lavagem:	
	10min.	Prof. do revestimento:	

**CLIENTE:** MERCADO MODELO DE LIMEIRA.

SONDADOR: KALLIU

**OBRA:** EDIFICAÇÃO

LOCAL : SETE SETEMBRO, Nº 380

ESC.: 1:100 Visto:

**CIDADE:** LIMEIRA SP

COTA: 99.06

N.A. após 24 hs	ENSAIO PENETROMÉTRICO			Profun- didade. (M)	Gráfico: nº golpes / 30cm SPT					SPT 30 FINAIS	PERFIL GEOL	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
					10	20	30	40	50			
Não foi encontrado água.	—	—	—	1,00							<p>Argila arenosa, site arenoso entulhos.(ATERRO).</p> <p>Obs. Impenetrável no aterro.</p> <p>Limite da sondagem 0.33</p>	
	—	—	—	2,00								
	—	—	—	3,00								
	—	—	—	4,00								
	—	—	—	5,00								
	—	—	—	6,00								
	—	—	—	7,00								
	—	—	—	8,00								
	—	—	—	9,00								
	—	—	—	10,00								
	—	—	—	11,00								
	—	—	—	12,00								
	—	—	—	13,00								
	—	—	—	14,00								
	—	—	—	15,00								
	—	—	—	16,00								
	—	—	—	17,00								
	—	—	—	18,00								
	—	—	—	19,00								
	—	—	—	20,00								

Profundidade do nível d'água:  
INICIAL: Não foi encontrado água.  
FINAL:

Lavagem por tempo: 30 minutos

Método avançado:

— SPT últimos 30 cm  
- - - - SPT estimado

10min.		
10min.		
10min.		

Avanço à trado :	00 A 0.33
Avanço à lavagem:	
Prof. do revestimento:	

<b style="font-size: 24px; color: blue;">FUND</b> <b style="font-size: 24px; color: yellow;">TERRA</b> Sondagens e Fundações Ltda	<b>SONDAGEM A PERCUSSÃO</b> <b>PERFIL INDIVIDUAL</b>	SOND. Nº: 175/2020	SP. 02C
		INÍCIO DA SONDAGEM: 01/10/2020 TÉRM. DA SONDAGEM: 01/10/2020	
<b>CLIENTE:</b> MERCADO MODELO DE LIMEIRA.		<b>SONDADOR:</b> KALLIU	
<b>OBRA:</b> EDIFICAÇÃO		<b>ESC.:</b> 1:100	<b>Visto:</b>
<b>LOCAL :</b> SETE SETEMBRO, Nº 380 <b>CIDADE:</b> LIMEIRA SP		<b>COTA:</b> 99.04	

N.A. após 24 hs	ENSAIO PENETROMÉTRICO			Profun- didade. (M)	Gráfico: nº golpes / 30cm SPT 10 20 30 40 50					SPT 30 FINAIS	PERFIL GEOL	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	
Não foi encontrado água.	—	—	—	1,00							▨	Argila arenosa, site arenoso entulhos.(ATERRO).	
	—	—	—	2,00								Obs. Impenetrável no aterro.  Limite da sondagem 0.33	
	—	—	—	3,00									
	—	—	—	4,00									
	—	—	—	5,00									
	—	—	—	6,00									
	—	—	—	7,00									
	—	—	—	8,00									
	—	—	—	9,00									
	—	—	—	10,00									
	—	—	—	11,00									
	—	—	—	12,00									
	—	—	—	13,00									
	—	—	—	14,00									
	—	—	—	15,00									
	—	—	—	16,00									
	—	—	—	17,00									
	—	—	—	18,00									
	—	—	—	19,00									
	—	—	—	20,00									

Profundidade do nível d'água: INICIAL: Não foi encontrado água. FINAL:	<b>Lavagem por tempo: 30 minutos</b>	<b>Método avançado:</b>										
— SPT últimos 30 cm - - - - - SPT estimado	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width:10%;">10min.</td><td style="width:10%;"></td><td style="width:10%;"></td></tr> <tr><td>10min.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10min.</td><td></td><td></td></tr> </table>	10min.			10min.			10min.			Avanço à trado : 00 A 0.33	Avanço à lavagem: Prof. do revestimento:
10min.												
10min.												
10min.												



<b>FUNDTERRA</b> Sondagens e Fundações Ltda				<b>SONDAGEM A PERCUSSÃO</b> <b>PERFIL INDIVIDUAL</b>				SOND. Nº: 175/2020		SP. 02D			
<b>CLIENTE:</b> MERCADO MODELO DE LIMEIRA.								INICIO DA SONDAGEM: 01/10/2020		TÉR.M. DA SONDAGEM: 01/10/2020			
<b>OBRA:</b> EDIFICAÇÃO								SONDADOR: LUIS					
LOCAL : SETE SETEMBRO, Nº 380								ESC.: 1:100		Visto:			
CIDADE: LIMEIRA SP								COTA: 99.09					
N.A. após 24 hs	ENSAIO PENETROMÉTRICO			Profun- didade. (M)	Gráfico: nº golpes / 30cm SPT					SPT 30 FINAIS	PERFIL GEOL	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	
	01 15	02 15	03 15		10	20	30	40	50				
3.60	01 15	02 15	02 15	1,00							04		Argila arenosa, site arenoso entulhos.(ATERRO).
	02 15	02 15	03 15	2,00							05		Argila arenosa, marrom escuro.(ATERRO).
	01 15	03 15	03 15	3,00							06		Argila plastica pouco arenosa, muito mole, marrom e cinza.
	01 15	01 15	01 15	4,00							02		Argila arenosa mole cinza.
	01 15	01 15	01 15	5,00							02		Areia média e grossa com pedregulhos fino, medianamente compacta marrom e cinza.(sedimentos)
	01 15	01 15	01 15	6,00							02		Silte pouco arenoso pouco argiloso, rijo a duro, cinza claro e marrom.(solo residual)
	03 15	04 15	07 15	7,00							11		Silte pouco arenoso duro, marrom amarelado e cinza. (solo residual)
	06 15	09 15	11 15	8,00							20		
	07 15	11 15	15 15	9,00							26		
	08 15	16 15	18 15	10,00							34		
	09 15	19 15	21 15	11,00							40		
	10 15	21 15	25 15	12,00							46		
45 15	—	—	13,00							45/15			
—	—	—	14,00										
—	—	—	15,00										
—	—	—	16,00										
—	—	—	17,00										
—	—	—	18,00										
—	—	—	19,00										
—	—	—	20,00										
Profundidade do nível d'água: INICIAL: 3.90 FINAL: 3.60				Lavagem por tempo: 30 minutos				Método avançado:					
— SPT últimos 30 cm				10min.				Avanço à trado :		00 A 3.00			
- - - - SPT estimado				10min.				Avanço à lavagem:		3.00 A 13.00			
				10min.				Prof. do revestimento:		7,00			

Limite da sondagem 13.10

<b style="font-size: 1.2em; color: blue;">FUND TERRA</b> Sondagens e Fundações Ltda	<b>SONDAGEM A PERCUSSÃO</b> <b>PERFIL INDIVIDUAL</b>	SOND. Nº: 175/2020	SP. 02
		INÍCIO DA SONDAGEM: 01/10/2020	TÉR. DA SONDAGEM: 01/10/2020
<b>CLIENTE:</b> MERCADO MODELO DE LIMEIRA.		SONDADOR: KALLIU	
<b>OBRA:</b> EDIFICAÇÃO		<b>ESC.:</b> 1:100	<b>Visto:</b>
LOCAL : SETE SETEMBRO, Nº 380		COTA: 99.05	
<b>CIDADE:</b> LIMEIRA SP			

N.A. após 24 hs	ENSAIO PENETROMÉTRICO			Profun- didade. (M)	Gráfico: nº golpes / 30cm SPT					SPT 30 FINAIS	PERFIL GEOL	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
					10	20	30	40	50			
Não foi encontrado água.	—	—	—	1,00							▨	Argila arenosa, site arenoso entulhos.(ATERRO).
	—	—	—	2,00								Obs. Impenetrável no aterro.  Limite da sondagem 0.85
	—	—	—	3,00								
	—	—	—	4,00								
	—	—	—	5,00								
	—	—	—	6,00								
	—	—	—	7,00								
	—	—	—	8,00								
	—	—	—	9,00								
	—	—	—	10,00								
	—	—	—	11,00								
	—	—	—	12,00								
	—	—	—	13,00								
	—	—	—	14,00								
	—	—	—	15,00								
	—	—	—	16,00								
	—	—	—	17,00								
	—	—	—	18,00								
	—	—	—	19,00								
	—	—	—	20,00								

Profundidade do nível d'água: INICIAL: Não foi encontrado água. FINAL:	Lavagem por tempo: 30 minutos	<b>Método avançado:</b>
— SPT últimos 30 cm - - - - - SPT estimado	10min. <input type="text"/> <input type="text"/> 10min. <input type="text"/> <input type="text"/> 10min. <input type="text"/> <input type="text"/>	Avanço à trado : 00 A 0.85 Avanço à lavagem: <input type="text"/> Prof. do revestimento: <input type="text"/>

CLIENTE: MERCADO MODELO DE LIMEIRA.

SONDADOR: KALLIU


OBRA: EDIFICAÇÃO

LOCAL : SETE SETEMBRO, Nº 380

ESC.: 1:100 Visto:

CIDADE: LIMEIRA SP

COTA: 99.10

N.A. após 24 hs	ENSAIO PENETROMÉTRICO			Profun- didade. (M)	Gráfico: nº golpes / 30cm SPT					SPT 30 FINAIS	PERFIL GEOL	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
	05 15	10 15	05 15		10	20	30	40	50			
Não foi encontrado água.				1,00							15	 <p>Argila arenosa, site arenoso entulhos.(ATERRO).</p> <p>Obs. Impenetrável no aterro.</p> <p>Limite da sondagem 1.55</p>
				2,00								
				3,00								
				4,00								
				5,00								
				6,00								
				7,00								
				8,00								
				9,00								
				10,00								
				11,00								
				12,00								
				13,00								
				14,00								
				15,00								
				16,00								
				17,00								
				18,00								
				19,00								
				20,00								

Profundidade do nível d'água:  
INICIAL: Não foi encontrado água.  
FINAL:

Lavagem por tempo: 30 minutos

Método avançado:

———— SPT últimos 30 cm  
- - - - - SPT estimado

10min.		
10min.		
10min.		

Avanço à trado :	00 A1.55
Avanço à lavagem:	
Prof. do revestimento:	

**CLIENTE:** MERCADO MODELO DE LIMEIRA.

SONDADOR: KALLIU

**OBRA:** EDIFICAÇÃO

ESC.: 1:100 Visto:

LOCAL : SETE SETEMBRO, Nº 380

COTA: 99.07

**CIDADE:** LIMEIRA SP

N.A. após 24 hs	ENSAIO PENETROMÉTRICO			Profundidade. (M)	Gráfico: nº golpes / 30cm SPT					SPT 30 FINAIS	PERFIL GEOL	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
	01 15	02 15	02 15		10	20	30	40	50			
3.60	01 15	02 15	02 15	1,00							04	Argila arenosa, site arenoso entulhos.(ATERRO).
	02 15	02 15	03 15	2,00							05	
	02 15	03 15	03 15	3,00							06	
	01 15	01 15	01 15	4,00							02	Argila arenosa muito mole, marrom escuro. (aparência de aterro)
	01 15	01 15	01 15	5,00							02	Argila plastica pouco arenosa, mole, marrom e cinza.
	01 15	01 15	01 15	6,00							02	
	04 15	06 15	07 15	7,00							13	Areia média e grossa com pedregulhos fino, medianamente compacta marrom e cinza. (sedimentos)
	06 15	10 15	12 15	8,00							22	
	07 15	12 15	14 15	9,00							26	Silte pouco arenoso pouco argiloso, duro, cinza claro e marrom.(solo residual)
	08 15	16 15	19 15	10,00							35	
	09 15	21 15	24 15	11,00							45	
	25 15	45 15	—	12,00							45/15	
	40 15	—	—	13,00							40/15	
—	—	—	14,00								Limite da sondagem 13.15	
—	—	—	15,00									
—	—	—	16,00									
—	—	—	17,00									
—	—	—	18,00									
—	—	—	19,00									
—	—	—	20,00									

Profundidade do nível d'água:  
INICIAL: 5.60  
FINAL: 5.30

Lavagem por tempo: 30 minutos

Método avançado:

10min.		
10min.		
10min.		

Avanço à trado :	00 A 4.00
Avanço à lavagem:	4.00 A 13.00
Prof. do revestimento:	7,00

— SPT últimos 30 cm  
- - - - - SPT estimado

**CLIENTE:** MERCADO MODELO DE LIMEIRA.

SONDADOR: KALLIU

**OBRA:** EDIFICAÇÃO


ESC.: 1:100

Visto:

LOCAL : SETE SETEMBRO, Nº 380

COTA: 99.16

**CIDADE:** LIMEIRA SP

N.A. após 24 hs	ENSAIO PENETROMÉTRICO			Profun- didade. (M)	Gráfico: nº golpes / 30cm SPT					SPT 30 FINAIS	PERFIL GEOL	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
	05 15	05 15	05 15		10	20	30	40	50			
Não foi encontrado água.	—	—	—	1,00						10		Argila arenosa, site arenoso entulhos.(ATERRO).
	—	—	—	2,00								Obs. Impenetrável no aterro.  Limite da sondagem 1.40
	—	—	—	3,00								
	—	—	—	4,00								
	—	—	—	5,00								
	—	—	—	6,00								
	—	—	—	7,00								
	—	—	—	8,00								
	—	—	—	9,00								
	—	—	—	10,00								
	—	—	—	11,00								
	—	—	—	12,00								
	—	—	—	13,00								
	—	—	—	14,00								
	—	—	—	15,00								
	—	—	—	16,00								
	—	—	—	17,00								
	—	—	—	18,00								
	—	—	—	19,00								
—	—	—	20,00									

Profundidade do nível d'água:  
INICIAL: Não foi encontrado água.  
FINAL:

Lavagem por tempo: 30 minutos

Método avançado:

— SPT últimos 30 cm  
- - - - - SPT estimado

10min.		
10min.		
10min.		

Avanço à trado :	00 A1.40
Avanço à lavagem:	
Prof. do revestimento:	

CLIENTE: MERCADO MODELO DE LIMEIRA.

OBRA: EDIFICAÇÃO


LOCAL : SETE SETEMBRO, Nº 380

CIDADE: LIMEIRA SP

SONDADOR: KALLIU

ESC.: 1:100 Visto:

COTA: 99.12

N.A. após 24 hs	ENSAIO PENETROMÉTRICO			Profun- didade. (M)	Gráfico: nº golpes / 30cm SPT					SPT 30 FINAIS	PERFIL GEOL	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
	02 15	02 15	05 15		10	20	30	40	50			
Não foi encontrado água.	—	—	—	1,00						07		Argila arenosa, site arenoso entulhos.(ATERRO).
	—	—	—	2,00								Obs. Impenetrável no aterro.  Limite da sondagem 1.55
	—	—	—	3,00								
	—	—	—	4,00								
	—	—	—	5,00								
	—	—	—	6,00								
	—	—	—	7,00								
	—	—	—	8,00								
	—	—	—	9,00								
	—	—	—	10,00								
	—	—	—	11,00								
	—	—	—	12,00								
	—	—	—	13,00								
	—	—	—	14,00								
	—	—	—	15,00								
	—	—	—	16,00								
	—	—	—	17,00								
	—	—	—	18,00								
	—	—	—	19,00								
—	—	—	20,00									

Profundidade do nível d'água:  
INICIAL: Não foi encontrado água.  
FINAL:

Lavagem por tempo: 30 minutos


Método avançado:

— SPT últimos 30 cm  
- - - - - SPT estimado

10min.		
10min.		
10min.		

Avanço à trado :	00 A1.55
Avanço à lavagem:	
Prof. do revestimento:	

<b>FUNDTERRA</b> Sondagens e Fundações Ltda	<b>SONDAGEM A PERCUSSÃO</b> <b>PERFIL INDIVIDUAL</b>	SOND. Nº: 175/2020	SP. 04C
		INÍCIO DA SONDAGEM: 01/10/2020	TÉR.M. DA SONDAGEM: 01/10/2020
<b>CLIENTE:</b> MERCADO MODELO DE LIMEIRA.		SONDADOR: KALLIU	
<b>OBRA:</b> EDIFICAÇÃO		<b>ESC.:</b> 1:100	<b>Visto:</b>
<b>LOCAL :</b> SETE SETEMBRO, Nº 380		<b>COTA:</b> 99.10	
<b>CIDADE:</b> LIMEIRA SP			

N.A. após 24 hs	ENSAIO PENETROMÉTRICO			Profun- didade. (M)	Gráfico: nº golpes / 30cm SPT					SPT 30 FINAIS	PERFIL GEOI	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
	05 15	35 15	—		10	20	30	40	50			
Não foi encontrado água.	05 15	35 15	—	1,00						35		Argila arenosa, site arenoso entulhos.(ATERRO).
	—	—	—	2,00								Obs. Impenetrável no aterro.
	—	—	—	3,00								Limite da sondagem 1.30
	—	—	—	4,00								
	—	—	—	5,00								
	—	—	—	6,00								
	—	—	—	7,00								
	—	—	—	8,00								
	—	—	—	9,00								
	—	—	—	10,00								
	—	—	—	11,00								
	—	—	—	12,00								
	—	—	—	13,00								
	—	—	—	14,00								
	—	—	—	15,00								
	—	—	—	16,00								
	—	—	—	17,00								
	—	—	—	18,00								
	—	—	—	19,00								
	—	—	—	20,00								

Profundidade do nível d'água: INICIAL: Não foi encontrado água. FINAL:	<b>Lavagem por tempo: 30 minutos</b> <table border="1"> <tr><td>10min.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10min.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10min.</td><td></td><td></td></tr> </table>	10min.			10min.			10min.			<b>Método avançado:</b> Avanço à trado : 00 A1.30 Avanço à lavagem: Prof. do revestimento:
10min.											
10min.											
10min.											
——— SPT últimos 30 cm - - - - - SPT estimado											

<b>FUND TERRA</b> Sondagens e Fundações Ltda		<b>SONDAGEM A PERCUSSÃO</b> PERFIL INDIVIDUAL	SOND. Nº: 175/2020	<b>SP. 04</b>
CLIENTE: MERCADO MODELO DE LIMEIRA.			INICIO DA SONDAGEM: 01/10/2020	TÉR.M. DA SONDAGEM: 01/10/2020
OBRA: EDIFICAÇÃO			SONDADOR: KALLIU	
LOCAL : SETE SETEMBRO, Nº 380			ESC.: 1:100	Visto:
CIDADE: LIMEIRA SP			COTA: 99.15	

N.A. após 24 hs	ENSAIO PENETROMÉTRICO			Profun- didade. (M)	Gráfico: nº golpes / 30cm SPT 10 20 30 40 50										SPT 30 FINAIS	PERFIL GEOL	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL			
	05 15	05 15	05 15																	
Não foi encontrado água.	—	—	—	1,00														10	[Cross-hatch]	Argila arenosa, site arenoso entulhos.(ATERRO).
	—	—	—	2,00															Obs. Impenetrável no aterro.  Limite da sondagem 1.50	
	—	—	—	3,00																
	—	—	—	4,00																
	—	—	—	5,00																
	—	—	—	6,00																
	—	—	—	7,00																
	—	—	—	8,00																
	—	—	—	9,00																
	—	—	—	10,00																
	—	—	—	11,00																
	—	—	—	12,00																
	—	—	—	13,00																
	—	—	—	14,00																
	—	—	—	15,00																
	—	—	—	16,00																
	—	—	—	17,00																
	—	—	—	18,00																
—	—	—	19,00																	
—	—	—	20,00																	

Profundidade do nível d'água: INICIAL: Não foi encontrado água. FINAL:	Lavagem por tempo: 30 minutos <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 33%;">10min.</td><td style="width: 33%;"></td><td style="width: 33%;"></td></tr> <tr><td>10min.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10min.</td><td></td><td></td></tr> </table>	10min.			10min.			10min.			Método avançado: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Avanço à trado :</td> <td style="width: 50%;">00 A1.55</td> </tr> <tr> <td>Avanço à lavagem:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prof. do revestimento:</td> <td></td> </tr> </table>	Avanço à trado :	00 A1.55	Avanço à lavagem:		Prof. do revestimento:	
10min.																	
10min.																	
10min.																	
Avanço à trado :	00 A1.55																
Avanço à lavagem:																	
Prof. do revestimento:																	
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">— — — — — SPT últimos 30 cm</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>- - - - - SPT estimado</td> <td></td> </tr> </table>	— — — — — SPT últimos 30 cm		- - - - - SPT estimado														
— — — — — SPT últimos 30 cm																	
- - - - - SPT estimado																	



**CLIENTE:** MERCADO MODELO DE LIMEIRA.

SONDADOR: KALLIU


**OBRA:** EDIFICAÇÃO

**LOCAL :** SETE SETEMBRO, Nº 380

ESC.: 1:100 Visto:

**CIDADE:** LIMEIRA SP

COTA: 99.02

N.A. após 24 hs	ENSAIO PENETROMÉTRICO			Profun- didade. (M)	Gráfico: nº golpes / 30cm SPT 10 20 30 40 50					SPT 30 FINAIS	PERFIL GEOL	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
	—	—	—									
Não foi encontrado água.	—	—	—	1,00								Argila arenosa, site arenoso entulhos.(ATERRO).
	—	—	—	2,00								Obs. Impenetrável no aterro.
	—	—	—	3,00								Limite da sondagem 0,95
	—	—	—	4,00								
	—	—	—	5,00								
	—	—	—	6,00								
	—	—	—	7,00								
	—	—	—	8,00								
	—	—	—	9,00								
	—	—	—	10,00								
	—	—	—	11,00								
	—	—	—	12,00								
	—	—	—	13,00								
	—	—	—	14,00								
	—	—	—	15,00								
	—	—	—	16,00								
	—	—	—	17,00								
	—	—	—	18,00								
	—	—	—	19,00								
	—	—	—	20,00								

Profundidade do nível d'água:  
INICIAL: Não foi encontrado água.  
FINAL:

Lavagem por tempo: 30 minutos

Método avançado:

— SPT últimos 30 cm  
- - - - - SPT estimado

10min.		
10min.		
10min.		

Avanço à trado :	00 A1.55
Avanço à lavagem:	
Prof. do revestimento:	

CLIENTE: MERCADO MODELO DE LIMEIRA.

SONDADOR: KALLIU

OBRA: EDIFICAÇÃO

ESC.: 1:100

Visto:

LOCAL : SETE SETEMBRO, Nº 380

COTA: 99.33

CIDADE: LIMEIRA SP

N.A. após 24 hs	ENSAIO PENETROMÉTRICO			Profun- didade. (M)	Gráfico: nº golpes / 30cm SPT 10 20 30 40 50					SPT 30 FINAIS	PERFIL GEOL	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
	01 15	02 15	02 15									
3.60	01 15	02 15	02 15	1,00							04	Argila arenosa, site arenoso entulhos.(ATERRO).
	02 15	05 15	03 15	2,00							08	
	02 15	03 15	03 15	3,00							06	
	01 15	01 15	02 15	4,00							03	Areia fina argilosa, marrom escuro.
	01 15	01 15	01 15	5,00							02	Argila plastica pouco arenosa, mole, marrom e cinza.
	01 15	01 15	02 15	6,00							03	
	06 15	07 15	09 15	7,00							16	Areia fina, média e grossa com pedregulhos fino, fofa a medianamente compacta marrom e cinza. (sedimentos)
	09 15	11 15	09 15	8,00							20	
	08 15	10 15	15 15	9,00							25	Silte pouco arenoso pouco argiloso, rijo a duro, cinza claro e marrom.(solo residual)
	07 15	17 15	19 15	10,00							36	
	10 15	21 15	24 15	11,00							45	
	25 15	30 15	—	12,00							30/15	Limite da sondagem 13.15
	30 10	—	—	13,00							30/10	
—	—	—	14,00									
—	—	—	15,00									
—	—	—	16,00									
—	—	—	17,00									
—	—	—	18,00									
—	—	—	19,00									
—	—	—	20,00									

Profundidade do nível d'água:  
INICIAL: 4.60  
FINAL: 4.30

Lavagem por tempo: 30 minutos

Método avançado:

— SPT últimos 30 cm  
- - - - SPT estimado

10min.		
10min.		
10min.		

Avanço à trado :	00 A 3.00
Avanço à lavagem:	3.00 A 13.00
Prof. do revestimento:	7,00