




## RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Inimutaba


**Endereços:** Avenida Othon Bezerra de Mello/Próximo a avenida saudade Maria Amália,  
Curvelo/MG, 35796-000

**Responsável Técnico:** Jonathan de lima CREA  
220652

	<p>CLIENTE</p> <p><b>Prefeitura Municipal de Inimutaba</b></p>	<p>CLASSIFICAÇÃO</p> <p><b>CONCLUSIVO</b></p>	<p><b>ESTUDO DO TERRENO</b></p>	
<p><b>INIMUTABA- MG</b>  <b>SONDAGEM A PERCUSSÃO</b>  <b>RELATÓRIO TÉCNICO</b>  <b>ESTUDO DE SOLO</b></p>			<p>Nº (CONTRATADA)</p> <p><b>47.159.103/0001-62</b></p>	
			<p>Nº (CONTRATANTE)</p> <p><b>17.694.860/0001-75</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>1</b></p>

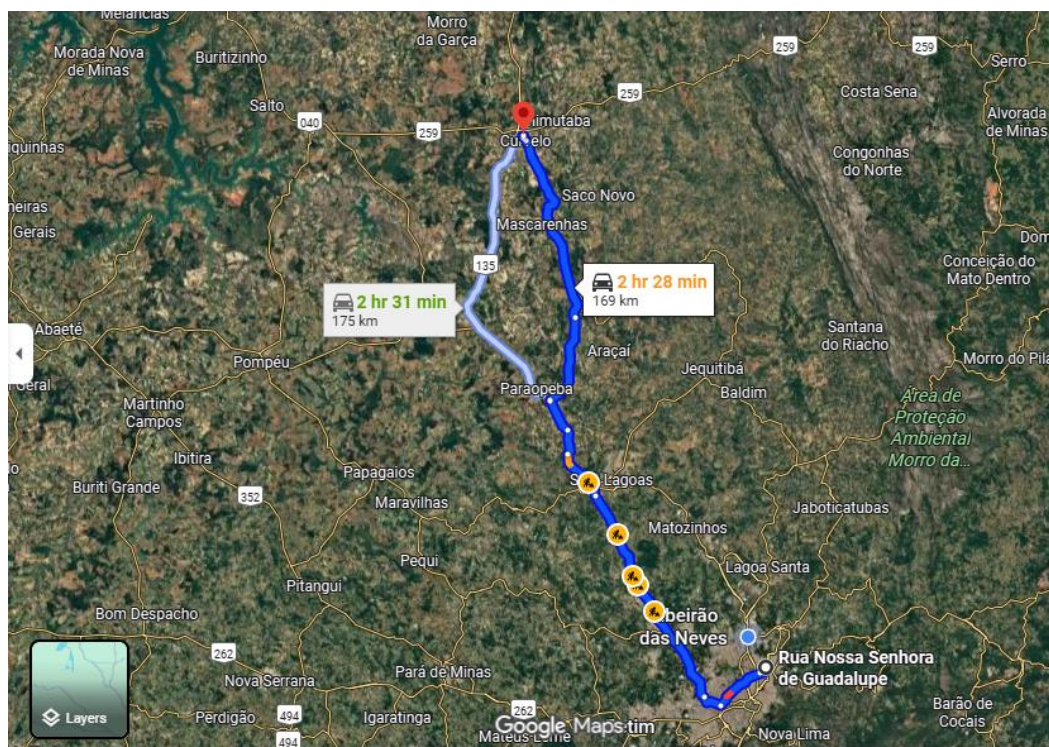
## ÍNDICE

<u>ITEM</u>	<u>DESCRIÇÃO</u>	<u>PÁGINA</u>
1.0	INTRODUÇÃO	3
2.0	OBJETIVO	4
3.0	CÓDIGOS E NORMAS	5
4.0	METODOLOGIA EMPREGADA	6
4.1	SONDAGEM A PERCUSSÃO	6
5.0	PREMISSAS	7
5.1	SERVIÇOS REALIZADOS	7
5.2	LOCALIZAÇÃO DAS SONDAGENS	8
6.0	APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	9
	ANEXO A - CLASSIFICAÇÃO E PARÂMETROS GEOMECÂNICOS UTILIZADOS	10
	ANEXO B – REGISTRO FOTOGRÁFICO	12
	ANEXO C – REGISTRO FOTOGRÁFICO DAS ATIVIDADES	18
	ANEXO D - LOCALIZAÇÃO DAS SONDAGENS	20
	ANEXO E- PERFIS DOS FUROS DE SONDAGEM	22

	<p>CLIENTE</p> <p><b>Prefeitura Municipal de Inimutaba</b></p>	<p>CLASSIFICAÇÃO</p> <p><b>CONCLUSIVO</b></p>	<p><b>ESTUDO DO TERRENO</b></p>	
<p><b>INIMUTABA- MG</b>  <b>SONDAGEM A PERCUSSÃO</b>  <b>RELATÓRIO TÉCNICO</b>  <b>ESTUDO DE SOLO</b></p>			<p>Nº (CONTRATADA)</p> <p><b>47.159.103/0001-62</b></p>	
			<p>Nº (CONTRATANTE)</p> <p><b>17.694.860/0001-75</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>1</b></p>


## 1.0 INTRODUÇÃO

Apresentamos a seguir relatório técnico referente aos serviços de investigação geológico- geotécnica, composto por sondagem à percussão. Os serviços foram realizados Avenida Othon Bezerra de Mello/Próximo a avenida saudade Maria Amália, Curvelo/MG, 35796-000. Aproximadamente 169 km da sede da Sonda Terra Sondagens.




**Figura 1 –**

Localização da área. Fonte: *Google Maps*, 2025.

	<p>CLIENTE</p> <p><b>Prefeitura Municipal de Inimutaba</b></p>	<p>CLASSIFICAÇÃO</p> <p><b>CONCLUSIVO</b></p>	<p><b>ESTUDO DO TERRENO</b></p>	
<p><b>INIMUTABA- MG</b>  <b>SONDAGEM A PERCUSSÃO</b>  <b>RELATÓRIO TÉCNICO</b>  <b>ESTUDO DE SOLO</b></p>			<p>Nº (CONTRATADA)</p> <p><b>47.159.103/0001-62</b></p>	
			<p>Nº (CONTRATANTE)</p> <p><b>17.694.860/0001-75</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>1</b></p>

## 2.0 OBJETIVO


O presente relatório tem como objetivo apresentar os resultados do programa de investigações geológico-geotécnicas, servindo de base para estudo e interpretação do terreno.

	<p>CLIENTE</p> <p><b>Prefeitura Municipal de Inimutaba</b></p>	<p>CLASSIFICAÇÃO</p> <p><b>CONCLUSIVO</b></p>	<p><b>ESTUDO DO TERRENO</b></p>	
<p><b>INIMUTABA - MG</b>  <b>SONDAGEM A PERCUSSÃO</b>  <b>RELATÓRIO TÉCNICO</b>  <b>ESTUDO DE SOLO</b></p>			<p>Nº (CONTRATADA)</p> <p><b>47.159.103/0001-62</b></p>	
			<p>Nº (CONTRATANTE)</p> <p><b>17.694.860/0001-75</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>1</b></p>

### 3.0 CÓDIGOS E NORMAS

Os códigos e normas relacionados foram utilizados na elaboração deste documento, contêm instruções e procedimentos aplicáveis a ele. Foram utilizados na sua revisão mais recente.

NBR-6484	Norma ABNT – Sondagem de simples reconhecimento do solo;
NBR-6502	Norma ABNT – Rochas e solos;
NBR-7250	Boletim ABGE – Boletim de sondagem ABGE

	<p>CLIENTE</p> <p><b>Prefeitura Municipal de Inimutaba</b></p>	<p>CLASSIFICAÇÃO</p> <p><b>CONCLUSIVO</b></p>	<p><b>ESTUDO DO TERRENO</b></p>	
<p><b>INIMUTABA - MG</b>  <b>SONDAGEM A PERCUSSÃO</b>  <b>RELATÓRIO TÉCNICO</b>  <b>ESTUDO DE SOLO</b></p>			<p>Nº (CONTRATADA)</p> <p><b>47.159.103/0001-62</b></p>	
			<p>Nº (CONTRATANTE)</p> <p><b>17.694.860/0001-75</b></p>	<p>REV.1</p>


## 4.0 METODOLOGIA EMPREGADA

### 4.1 SONDAGEM A PERCUSSÃO


Para a execução da sondagem a percussão, foi utilizado como referência a especificação técnica do cliente e Boletim nº 1 e 2 ABGE: Boletim de sondagem.

O equipamento utilizado constou dos seguintes elementos: tripé, hastes, tubos de revestimento, barriletes amostradores, martelo para cravação do barrilete, bomba d'água, baldinho com válvula de pé, trépano de lavagem, saca tubos, medidor de nível d'água, trado cavadeira, trado espiral e ferramentas necessárias à operação. O diâmetro dos trados foi de aproximadamente 5 milímetros inferior ao diâmetro externo do revestimento utilizado. As peças de avanço da sondagem permitiram a abertura de um furo com diâmetro de 2 1/2".

Inicialmente foi feita a limpeza de uma área que permita o desenvolvimento de todas as operações sem obstáculos e aberto um sulco ao seu redor para impedir, no caso de chuva, o aporte de enxurrada. A sondagem foi iniciada utilizando-se trado cavadeira até onde possível. Os níveis d'água não foram medidos.

	<p>CLIENTE</p> <p><b>Prefeitura Municipal de Inimutaba</b></p>	<p>CLASSIFICAÇÃO</p> <p><b>CONCLUSIVO</b></p>	<p><b>ESTUDO DO TERRENO</b></p>	
<p><b>INIMUTABA - MG</b>  <b>SONDAGEM A PERCUSSÃO</b>  <b>RELATÓRIO TÉCNICO</b>  <b>ESTUDO DE SOLO</b></p>			<p>Nº (CONTRATADA)</p> <p><b>47.159.103/0001-62</b></p>	
			<p>Nº (CONTRATANTE)</p> <p><b>17.694.860/0001-75</b></p>	<p>REV.1</p>


O ensaio de penetração está de acordo com o método Standard Penetration Test (SPT) e foi executado, a cada metro, a partir de 1,0 m de profundidade da sondagem. As dimensões e detalhes construtivos do penetrômetro SPT estão rigorosamente de acordo com a norma específica do equipamento. O ensaio de penetração SPT consistiu na cravação do barrilete amostrador através do impacto, sobre a composição do hasteamento, de um martelo de 65,0 kg caindo livremente de uma altura de 75 cm. O martelo para cravação do amostrador foi erguido manualmente, com auxílio de uma corda e polia fixa no tripé. A queda do martelo foi verticalmente sobre a composição, com a menor dissipação de energia possível. O martelo possui uma haste guia onde está claramente assinalada a altura de 75 cm. O barrilete foi apoiado suavemente no fundo do furo, assegurando-se que sua extremidade se encontrasse na cota desejada e que as conexões entre hastes estejam firmes retílineas.

	<p>CLIENTE</p> <p><b>Prefeitura Municipal de Inimutaba</b></p>	<p>CLASSIFICAÇÃO</p> <p><b>CONCLUSIVO</b></p>	<p><b>ESTUDO DO TERRENO</b></p>	
<p><b>INIMUTABA - MG</b>  <b>SONDAGEM A PERCUSSÃO</b>  <b>RELATÓRIO TÉCNICO</b>  <b>ESTUDO DE SOLO</b></p>			<p>Nº (CONTRATADA)</p> <p><b>47.159.103/0001-62</b></p>	
			<p>Nº (CONTRATANTE)</p> <p><b>17.694.860/0001-75</b></p>	<p>REV.1</p>

## 5.0 PREMISSAS

### 5.1 SERVIÇOS REALIZADOS

Foram executados 6 ( seis ) furos de sondagem à percussão totalizando 37,65 metros perfurados.

	<p>CLIENTE</p> <p><b>Prefeitura Municipal de Inimutaba</b></p>	<p>CLASSIFICAÇÃO</p> <p><b>CONCLUSIVO</b></p>	<p><b>ESTUDO DO TERRENO</b></p>	
<p><b>INIMUTABA - MG</b>  <b>SONDAGEM A PERCUSSÃO</b>  <b>RELATÓRIO TÉCNICO</b>  <b>ESTUDO DE SOLO</b></p>			<p>Nº (CONTRATADA)</p> <p><b>47.159.103/0001-62</b></p>	
			<p>Nº (CONTRATANTE)</p> <p><b>17.694.860/0001-75</b></p>	<p>REV.1</p>

## 6.0 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS


Apresentam-se a seguir nos anexos A, B, C e D, os resultados dos serviços realizados:

No Anexo A - Classificação e parâmetros geomecânicos utilizados.


No Anexo B - Perfis dos furos das sondagens.

No Anexo C – Registro Fotográfico.

No Anexo D – Registro Fotográfico das Atividades.

 <b>SONDA TERRA</b> sondagem de solos	CLIENTE <b>Prefeitura Municipal de Inimutaba</b>	CLASSIFICAÇÃO  <b>CONCLUSIVO</b>	<b>ESTUDO DO TERRENO</b>	
<b>INIMUTABA - MG SONDAGEM A PERCUSSÃO RELATÓRIO TÉCNICO ESTUDO DE SOLO</b>		Nº (CONTRATADA) <b>47.159.103/0001-62</b>		
		Nº (CONTRATANTE) <b>17.694.860/0001-75</b>	REV.1	

## ANEXO A - CLASSIFICAÇÃO E PARÂMETROS GEOMECÂNICOS UTILIZADOS

	<p>CLIENTE</p> <p><b>Prefeitura Municipal de Inimutaba</b></p>	<p>CLASSIFICAÇÃO</p> <p><b>CONCLUSIVO</b></p>	<p><b>ESTUDO DO TERRENO</b></p>	
<p><b>INIMUTABA - MG</b>  <b>SONDAGEM A PERCUSSÃO</b>  <b>RELATÓRIO TÉCNICO</b>  <b>ESTUDO DE SOLO</b></p>			<p>Nº (CONTRATADA)</p> <p><b>47.159.103/0001-62</b></p>	
			<p>Nº (CONTRATANTE)</p> <p><b>17.694.860/0001-75</b></p>	<p>REV.1</p>

A classificação do material proveniente da sondagem baseou-se nos conceitos e simbologias sugeridos nas normas técnicas nacionais e internacionais. Para solos residuais e saprolitos são apresentados os aspectos táteis-visuais predominantes e as designações de compacidade/consistência com base na NBR-6484/2020.

O horizonte de solo residual é penetrável aos ensaios SPT e apresentam-se completamente alterado, com ou sem presença de estruturas reliquias. Quando possível indica-se o tipo de rocha da qual se deriva.

Para a finalização dos furos, foram adotados critérios de acordo com a especificação do cliente.


Conforme norma até o impenetrável. Considera-se como o impenetrável quando, no ensaio SPT, obtiver uma das seguintes condições:

- Quando, em 3 m sucessivos, se obtiver 30 golpes para penetração dos 15 cm iniciais do amostrador-padrão;
- Quando, em 4 m sucessivos, se obtiver 50 golpes para penetração dos 30 cm iniciais do amostrador-padrão; e;
- Quando, em 5 m sucessivos, se obtiver 50 golpes para a penetração dos 45 cm do amostrador-padrão (NBR 6484/2020).
- Não se alcançando o avanço do furo por penetração, este será continuado através da lavagem, com ensaios de lavagem por tempo, atendendo à limitação de avanço. Quando no ensaio de lavagem por tempo, forem obtidos avanços inferiores a 5,0 cm por períodos, em três períodos consecutivos de dez minutos, o material será considerado impenetrável à lavagem.


A tabela a seguir apresenta os parâmetros usados como referência na tabela ;

Solo	Índice de resistência à penetração <i>N</i>	Designação <sup>a</sup>
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	Média(o)
	11 a 19	Rija(o)
	20 a 30	Muito rija(o)
	> 30	Dura(o)

<sup>a</sup> As expressões empregadas para a designação da compacidade das areias (fofa, compacta etc.) são referências à deformabilidade e à resistência destes solos, sob o ponto de vista de fundações, e não podem 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>CLIENTE</p> <p><b>Prefeitura Municipal de Inimutaba</b></p>	<p>CLASSIFICAÇÃO</p> <p><b>CONCLUSIVO</b></p>	<p><b>ESTUDO DO TERRENO</b></p>	
<p><b>INIMUTABA - MG</b>  <b>SONDAGEM A PERCUSSÃO</b>  <b>RELATÓRIO TÉCNICO</b>  <b>ESTUDO DE SOLO</b></p>			<p>Nº (CONTRATADA)</p> <p><b>47.159.103/0001-62</b></p>	
			<p>Nº (CONTRATANTE)</p> <p><b>17.694.860/0001-75</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>1</b></p>

## ANEXO B – REGISTRO FOTOGRÁFICO


	<p>CLIENTE</p> <p><b>Prefeitura Municipal de Inimutaba</b></p>	<p>CLASSIFICAÇÃO</p> <p><b>CONCLUSIVO</b></p>	<p><b>ESTUDO DO TERRENO</b></p>	
<p><b>INIMUTABA - MG</b>  <b>SONDAGEM A PERCUSSÃO</b>  <b>RELATÓRIO TÉCNICO</b>  <b>ESTUDO DE SOLO</b></p>			<p>Nº (CONTRATADA)</p> <p><b>47.159.103/0001-62</b></p>	
			<p>Nº (CONTRATANTE)</p> <p><b>17.694.860/0001-75</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>1</b></p>

## PONTO 1



## PONTO 2




	<p>CLIENTE</p> <p><b>Prefeitura Municipal de Inimutaba</b></p>	<p>CLASSIFICAÇÃO</p> <p><b>CONCLUSIVO</b></p>	<p><b>ESTUDO DO TERRENO</b></p>	
<p><b>INIMUTABA - MG</b>  <b>SONDAGEM A PERCUSSÃO</b>  <b>RELATÓRIO TÉCNICO</b>  <b>ESTUDO DE SOLO</b></p>		<p>Nº (CONTRATADA)</p> <p><b>47.159.103/0001-62</b></p>		
		<p>Nº (CONTRATANTE)</p> <p><b>17.694.860/0001-75</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>1</b></p>	

### PONTO 3



### PONTO 4




	<p>CLIENTE</p> <p><b>Prefeitura Municipal de Inimutaba</b></p>	<p>CLASSIFICAÇÃO</p> <p><b>CONCLUSIVO</b></p>	<p><b>ESTUDO DO TERRENO</b></p>	
<p><b>INIMUTABA - MG</b>  <b>SONDAGEM A PERCUSSÃO</b>  <b>RELATÓRIO TÉCNICO</b>  <b>ESTUDO DE SOLO</b></p>			<p>Nº (CONTRATADA)</p> <p><b>47.159.103/0001-62</b></p>	
			<p>Nº (CONTRATANTE)</p> <p><b>17.694.860/0001-75</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>1</b></p>

### PONTO 5




### PONTO 6



	CLIENTE  <b>Prefeitura Municipal de Inimutaba</b>	CLASSIFICAÇÃO  <b>CONCLUSIVO</b>	<b>ESTUDO DO TERRENO</b>	
<b>INIMUTABA - MG SONDAGEM A PERCUSSÃO RELATÓRIO TÉCNICO ESTUDO DE SOLO</b>			Nº (CONTRATADA)  <b>47.159.103/0001-62</b>	
			Nº (CONTRATANTE)  <b>17.694.860/0001-75</b>	REV.  <b>1</b>

## ANEXO C – REGISTRO FOTOGRÁFICO DAS ATIVIDADES


	<p>CLIENTE</p> <p><b>Prefeitura Municipal de Inimutaba</b></p>	<p>CLASSIFICAÇÃO</p> <p><b>CONCLUSIVO</b></p>	<p><b>ESTUDO DO TERRENO</b></p>	
<p><b>INIMUTABA - MG</b>  <b>SONDAGEM A PERCUSSÃO</b>  <b>RELATÓRIO TÉCNICO</b>  <b>ESTUDO DE SOLO</b></p>		<p>Nº (CONTRATADA)</p> <p><b>47.159.103/0001-62</b></p>		
		<p>Nº (CONTRATANTE)</p> <p><b>17.694.860/0001-75</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>1</b></p>	

## PONTO 1



## PONTO 2




	<p>CLIENTE</p> <p><b>Prefeitura Municipal de Inimutaba</b></p>	<p>CLASSIFICAÇÃO</p> <p><b>CONCLUSIVO</b></p>	<p><b>ESTUDO DO TERRENO</b></p>	
<p><b>INIMUTABA - MG</b>  <b>SONDAGEM A PERCUSSÃO</b>  <b>RELATÓRIO TÉCNICO</b>  <b>ESTUDO DE SOLO</b></p>		<p>Nº (CONTRATADA)</p> <p><b>47.159.103/0001-62</b></p>		
		<p>Nº (CONTRATANTE)</p> <p><b>17.694.860/0001-75</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>1</b></p>	

### PONTO 3



### PONTO 4




	<p>CLIENTE</p> <p><b>Prefeitura Municipal de Inimutaba</b></p>	<p>CLASSIFICAÇÃO</p> <p><b>CONCLUSIVO</b></p>	<p><b>ESTUDO DO TERRENO</b></p>	
<p><b>INIMUTABA - MG</b>  <b>SONDAGEM A PERCUSSÃO</b>  <b>RELATÓRIO TÉCNICO</b>  <b>ESTUDO DE SOLO</b></p>			<p>Nº (CONTRATADA)</p> <p><b>47.159.103/0001-62</b></p>	
			<p>Nº (CONTRATANTE)</p> <p><b>17.694.860/0001-75</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>1</b></p>

## PONTO 5




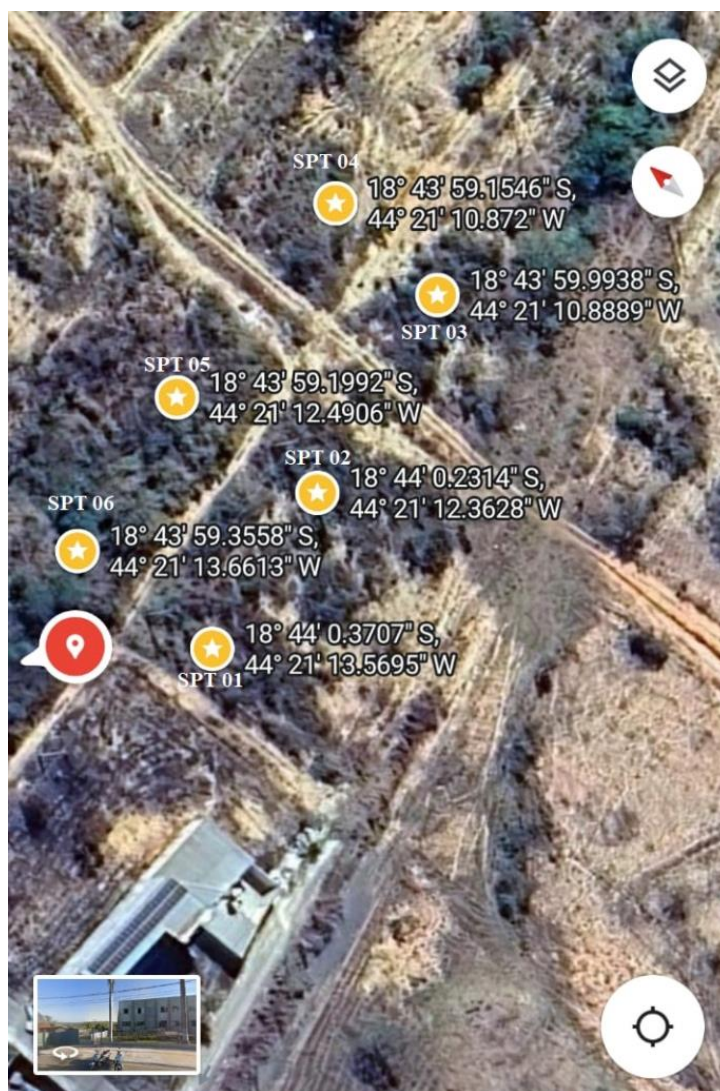
## PONTO 6




	<p>CLIENTE</p> <p><b>Prefeitura Municipal de Inimutaba</b></p>	<p>CLASSIFICAÇÃO</p> <p><b>CONCLUSIVO</b></p>	<p><b>ESTUDO DO TERRENO</b></p>	
<p><b>INIMUTABA - MG</b>  <b>SONDAGEM A PERCUSSÃO</b>  <b>RELATÓRIO TÉCNICO</b>  <b>ESTUDO DE SOLO</b></p>			<p>Nº (CONTRATADA)</p> <p><b>47.159.103/0001-62</b></p>	
			<p>Nº (CONTRATANTE)</p> <p><b>17.694.860/0001-75</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>1</b></p>

## ANEXO D - LOCALIZAÇÃO DAS SONDAGENS

	<p>CLIENTE</p> <p><b>Prefeitura Municipal de Inimutaba</b></p>	<p>CLASSIFICAÇÃO</p> <p><b>CONCLUSIVO</b></p>	<p><b>ESTUDO DO TERRENO</b></p>	
<p><b>INIMUTABA - MG</b>  <b>SONDAGEM A PERCUSSÃO</b>  <b>RELATÓRIO TÉCNICO</b>  <b>ESTUDO DE SOLO</b></p>			<p>Nº (CONTRATADA)</p> <p><b>47.159.103/0001-62</b></p>	
			<p>Nº (CONTRATANTE)</p> <p><b>17.694.860/0001-75</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>1</b></p>



**Figura 2–**  
Localização da área. Fonte: *Google Maps*, 2025.

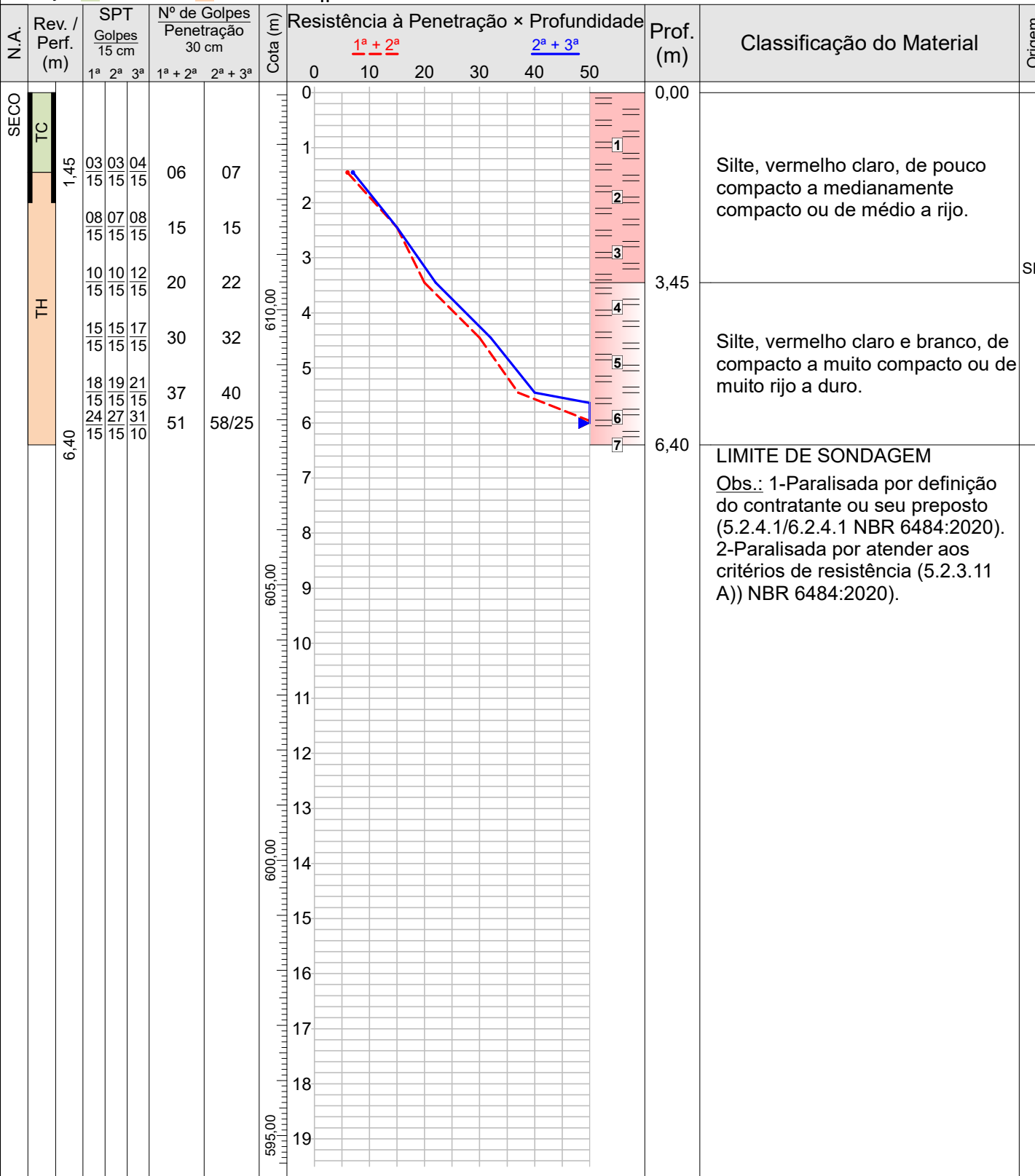
	CLIENTE  <b>Prefeitura Municipal de Inimutaba</b>	CLASSIFICAÇÃO  <b>CONCLUSIVO</b>	<b>ESTUDO DO TERRENO</b>	
<b>INIMUTABA - MG SONDAGEM A PERCUSSÃO RELATÓRIO TÉCNICO ESTUDO DE SOLO</b>			Nº (CONTRATADA)  <b>47.159.103/0001-62</b>	
			Nº (CONTRATANTE)  <b>17.694.860/0001-75</b>	REV.  <b>1</b>

## ANEXO E- PERFIS DOS FUROS DE SONDAGEM



Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 613,94 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf		Início	10 min	20 min	30 min
Ø Revestimento:	63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Revestimento: 2,00 m				
Ø Trado:	170 mm	Sistema: Manual	Nível d'água: SECO	-	-	-	-

Perfuração: TC-Trado Concha TH-Trado Helicoidal || Revestimento



## Sondagem de Reconhecimento a Percussão

**SP-002**

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE INIMUTABA

Página	1/1
--------	-----

Obra: RESIDENCIAL

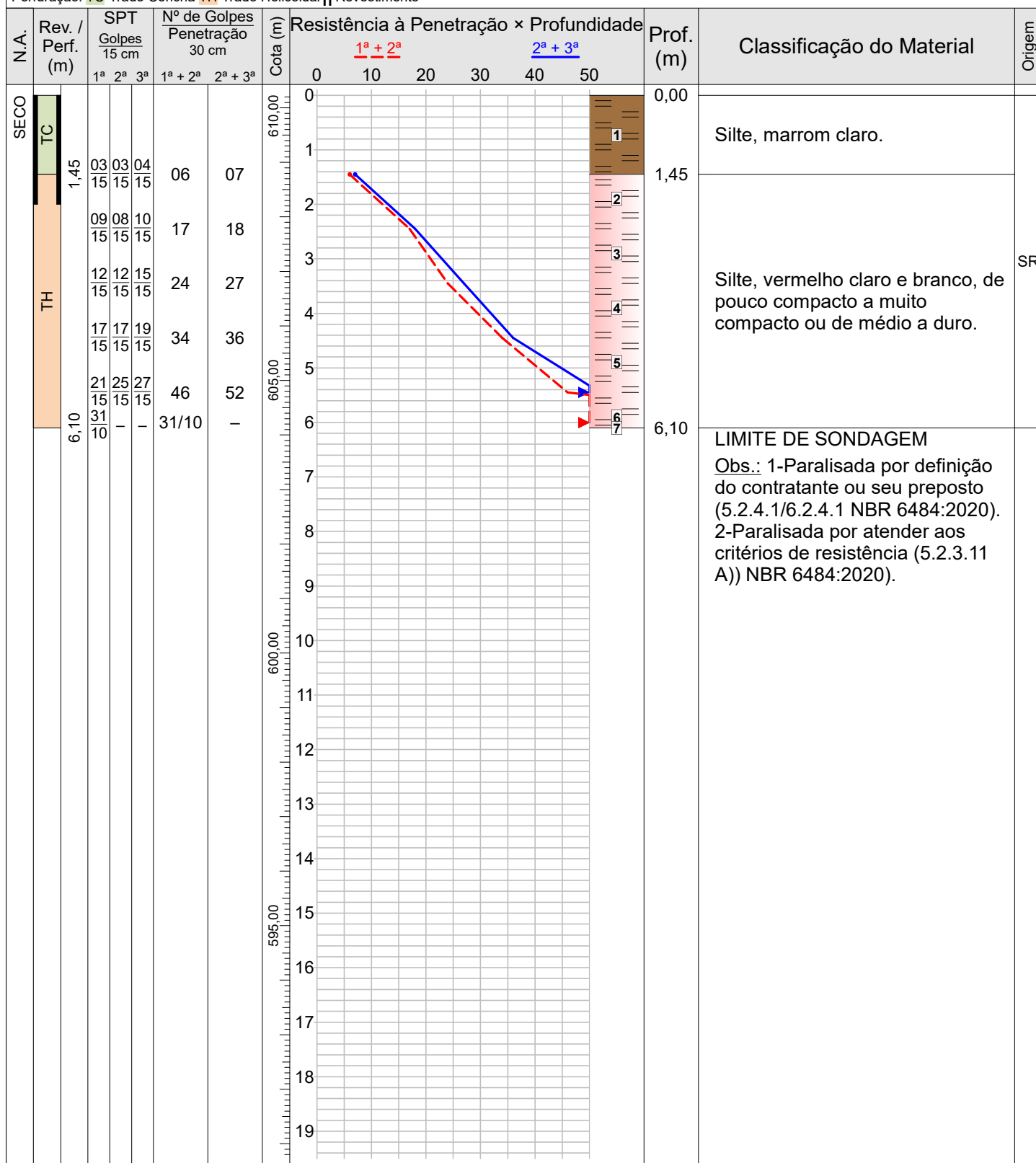
[illegible]

Local: Avenida Othon Bezerra de Mello/Próximo a avenida saude  
Maria Amália, Curvelo/MG, 35796-000

16/09/2025

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 610,23 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 2,00 m	Início	10 min	20 min	30 min
Ø Revestimento:	63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: SECO	—	—	—	—
Ø Trado:	170 mm	Sistema: Manual					

Perfuração: TC-Trado Concha TH-Trado Helicoidal II-Revestimento




Origem: SR-Solo residual

RUA NOSSA SENHORA DE GUADALUPE 650 OURO MINAS - MG  
(31) 99163-1900

Resp. Técnico

JONATHAN DE LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 220652

	CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:2022; NBR 13441:2021; NBR 15492:2007
--	---

<div></div>		SONDA TERRA SONDAGENS LTDA					2025:145											
		Sondagem de Reconhecimento a Percussão					SP-004											
		Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE INIMUTABA Obra: RESIDENCIAL Local: Avenida Othon Bezerra de Mello/Próximo a avenida saudade Maria Amália, Curvelo/MG, 35796-000					Página 1/1 Início/Término 16/09/2025											
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf		Cota da boca do furo: 606,93 m		Ensaio de Avanço por Circulação de Água										
Ø Revestimento:		63,5 mm		Escala vertical: 1:100		Revestimento: 2,00 m		Início		10 min		20 min		30 min				
Ø Trado:		170 mm		Sistema: Manual		Nível d'água: SECO		-		-		-		-				
Perfuração: TC-Trado Concha TH-Trado Helicoidal    Revestimento																		
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Cota (m)	Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material	Origem		
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		<div><div>1ª + 2ª</div><div>2ª + 3ª</div></div>										
SECO	TC						0							0,00	SR			
	TH	1,45	02 15	03 15	05 15	05	08										Silte, amarelo claro, de pouco compacto a medianamente compacto ou de médio a rijo.	
			07 15	07 15	08 15	14	15											
			10 15	10 15	12 15	20	22											
			15 15	15 15	19 15	30	34										Silte, amarelo claro e vermelho claro, compacto ou de muito rijo a duro.	
			21 15	23 15	25 15	44	48											
			31 10	-	-	31/10	-											Silte, amarelo claro e amarelo escuro, muito compacto ou duro.
																		LIMITE DE SONDAGEM
																		Obs.: 1-Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020). 2-Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.3.11 A)) NBR 6484:2020).
									</									

## Sondagem de Reconhecimento a Percussão

**SP-005**

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE INIMUTABA

Página	1/1
--------	-----

Obra: RESIDENCIAL

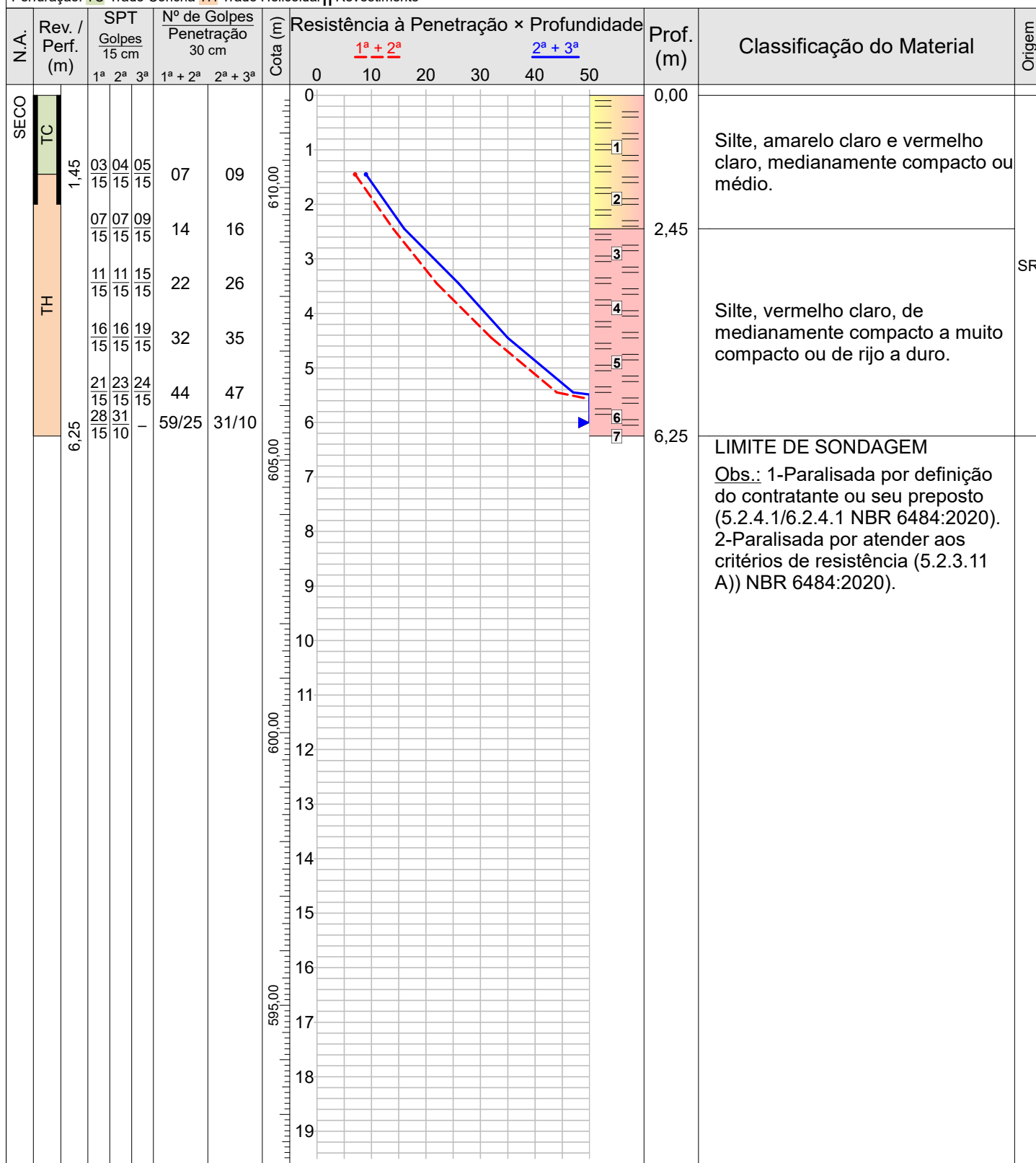
[illegible]

Local: Avenida Othon Bezerra de Mello/Próximo a avenida saude  
Maria Amália, Curvelo/MG, 35796-000

16/09/2025

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 611,69 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 2,00 m	Início	10 min	20 min	30 min
Ø Revestimento:	63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: SECO	—	—	—	—
Ø Trado:	170 mm	Sistema: Manual					

Perfuração: TC-Trado Concha TH-Trado Helicoidal II-Revestimento


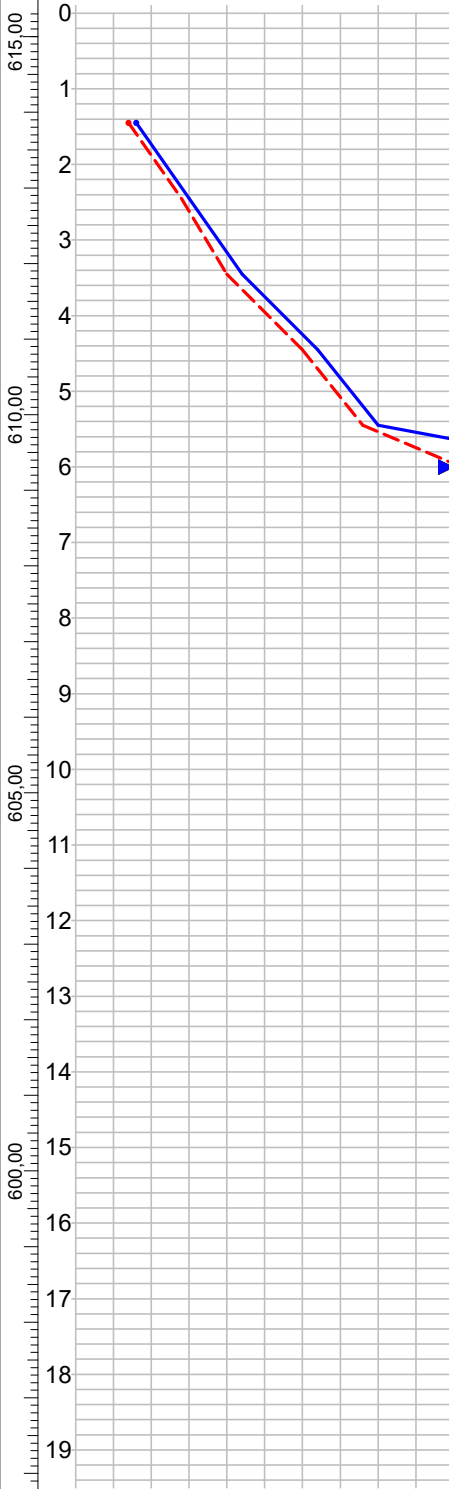


Origem: SR-Solo residual

RUA NOSSA SENHORA DE GUADALUPE 650 OURO MINAS - MG  
(31) 99163-1900

Resp. Técnico

JONATHAN DE LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 220652

<div></div>		SONDA TERRA SONDAGENS LTDA					2025:145														
		Sondagem de Reconhecimento a Percussão					SP-006														
		Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE INIMUTABA Obra: RESIDENCIAL Local: Avenida Othon Bezerra de Mello/Próximo a avenida saude Maria Amália, Curvelo/MG, 35796-000					Página 1/1 Início/Término 16/09/2025														
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf		Cota da boca do furo: 615,31 m		Ensaio de Avanço por Circulação de Água													
Ø Revestimento:		63,5 mm		Escala vertical: 1:100		Revestimento: 2,00 m		Início		10 min		20 min		30 min							
Ø Trado:		170 mm		Sistema: Manual		Nível d'água: SECO		-		-		-		-							
Perfuração: TC-Trado Concha TH-Trado Helicoidal    Revestimento																					
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm 1ª 2ª 3ª			Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª 2ª + 3ª		Cota (m)	Resistência à Penetração × Profundidade <div>1ª + 2ª2ª + 3ª</div> <div>01020304050</div>					Prof. (m)	Classificação do Material		Origem					
SECO	TC	1,45	03 15	04 15	04 15	07	08	615,00	0						0,00	Silte, vermelho claro, de pouco compacto a compacto ou de médio a muito rijo.		SR			
			07 15	07 15	08 15	14	15	2													
	10 15	10 15	12 15	20	22	3															
	15 15	15 15	17 15	30	32	4															
	19 15	19 15	21 15	38	40	5															
	24 15	27 15	31 10	51	58/25	6															
	6,40						610,00										4,45		Silte, vermelho claro e branco, de compacto a muito compacto ou duro.		
																			6,40	LIMITE DE SONDAGEM Obs.: 1-Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020). 2-Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.3.11 A)) NBR 6484:2020).	



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-MG**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MG20254324120**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**JONATHAN DE LIMA MATIAS SOUZA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1416788972**

Registro: **MG0000220652D MG**

Empresa contratada: **SONDA TERRA SONDAGENS LTDA**

Registro Nacional: **0001278355-MG**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE INIMUTABA**

**PRAÇA CEL. FRANCISCO MASCARENHA**

Complemento:

Cidade: **INIMUTABA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MG**

CPF/CNPJ: **17.694.860/0001-75**

Nº: **76**

CEP: **39243000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **16/09/2025**

Valor: **R\$ 4.634,80**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**AVENIDA AVENIDA OTHON BEZERRA DE MELLO/PRÓXIMO A AVENIDA SAUDADE MARIA AMÁLIA**

Nº: **S/N**

Complemento:

Cidade: **INIMUTABA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MG**

CEP: **35796000**

Data de Início: **16/09/2025**

Previsão de término: **29/09/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE INIMUTABA**

CPF/CNPJ: **17.694.860/0001-75**

**4. Atividade Técnica**

16 - Execução

Quantidade

Unidade

55 - Execução de serviço técnico > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS >  
 DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO

37,65

m

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

**6. Declarações**

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: <https://www.crea-mg.org.br/transparencia/legpd/politica-privacidade-dados>. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

**7. Entidade de Classe**

IBAPE-MG - Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de Minas Gerais



Documento assinado digitalmente

**JONATHAN DE LIMA MATIAS SOUZA**

Data: 29/09/2025 14:15:55-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Local data

**JONATHAN DE LIMA MATIAS SOUZA - CPF: 079.104.386-05**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE INIMUTABA - CNPJ: 17.694.860/0001-75**

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2Axw1  
 Impresso em: 29/09/2025 às 14:13:51 por: , ip: 177.184.107.69

[www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br)

Tel: 0800 031 2732

[atendimento@crea-mg.org.br](mailto:atendimento@crea-mg.org.br)

Fax:





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-MG**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MG20254324120**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

INICIAL

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 103,03**

Registrada em: **29/09/2025**

Valor pago: **R\$ 103,02**

Nosso Número: **8609325239**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2Axw1  
Impresso em: 29/09/2025 às 14:13:53 por: , ip: 177.184.107.69

