



2025

Relatório Técnico



Mat. 979140-0 em 18/08/2025 às 11:17:40.



Estudos Sondagens Geotécnicas
(SPT) .

Cliente: RK Engenharia

Maceió - AL

07/08/2025

Prezados Senhores,

1. APRESENTAÇÃO

O presente relatório tem por objetivo apresentar os resultados de sondagens a percussão realizado para a obra em referência, seguindo-se os procedimentos recomendados pela NBR 6484/2020.

Por Solicitação do cliente, foram executados 04 furos de sondagem de simples reconhecimento, com medida dos índices de penetração dinâmica (SPT), totalizando 40,70 metros de perfuração.

2. ENSAIO E EQUIPAMENTOS EMPREGADOS

O furo é iniciado com emprego de trado até o primeiro metro, seguindo-se a instalação de tubo de revestimento dotado de sapata cortante, o avanço da perfuração se dá através do próprio trado, quando isto é viável, ou pela circulação de água, empregando-se o trépano padronizado para esta finalidade.

A composição de perfuração é constituída por tubos de aço com diâmetro nominal interno de 25mm e massa teórica de 3,23kg/m. O amostrador padrão, com corpo bipartido, tem diâmetro externo de 50,8mm e interno de 34,9mm. O martelo para cravação consiste de uma massa de ferro de 65Kg, de forma cilíndrica, dotado de um coxim de madeira na parte inferior.

Os ensaios de resistência à penetração dinâmica são realizados conforme procedimento recomendado pela norma NBR 6484/2020, mediante a cravação do amostrador padrão tipo Raymond. Posicionado o amostrador no fundo do furo e estacionado o martelo no topo das hastes de perfuração, é cravado um total de 0,45m dividido em três seguimentos iguais de 0,15m. Para efetuar a penetração do amostrador, o martelo é erguido até a altura de 0,75m, com quedas livres e sucessivas.

O lençol freático é sempre verificado, com o objetivo de medir-se o nível de ocorrência. Esta medida é feita através de medidor eletrônico de nível d'água e os resultados dessas determinações são apresentados nos perfis de sondagem.

As Amostras são colhidas a cada metro de profundidade, acondicionada em recipientes apropriados e devidamente identificadas para posterior identificação tátil visual. Permanecem à disposição do cliente, até 60 dias a partir da data do presente relatório. Após esse período deverão ser descartadas.

3. RESULTADOS

A locação e levantamento topográfico são de responsabilidade do cliente. Quando na inexistência desse levantamento e mediante a demarcação de terreno e distribuição dos pontos de sondagem, realiza-se o nivelamento altimétrico, adotando-se uma certa Referência de Nível (meio fio de ruas), que é indicada no croqui da área, bem como as coordenadas de um ponto em UTM obtidas por GPS, para localização dos terreno.

Os Boletins de Sondagem resumem todas as informações coletadas e encontram-se em anexos.

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

Atenciosamente,

TF DE M RIBEIRO ENGENHARIA

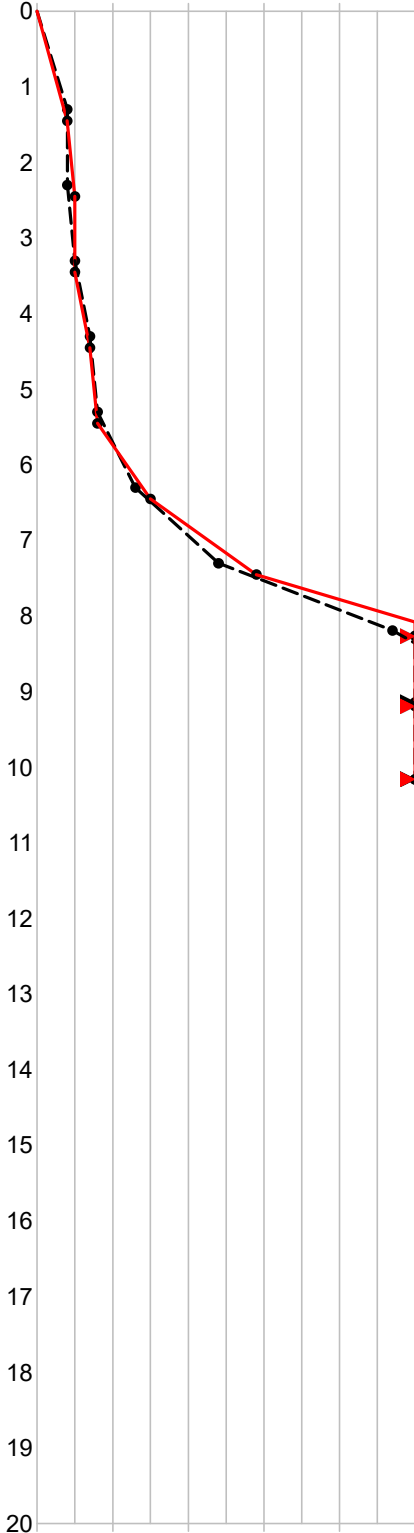
Cnpj: 44.224.228/0001-20

Rua Japurá, 346

Santa Lúcia - Maceió - AL

Fone: 82 9 9688 0188

e-mail: tfengenhariaalagoas@gmail.com

		TF ENGENHARIA				0087/25	
		Sondagem de Reconhecimento a Percussão				SP-001	
		Cliente: RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA. Obra: Espaço comércio popular Local: Maceió/AL				Página	1/1
						Data	05/08/2025
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm	Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf	Cota da boca do furo: —		Coordenadas	
Ø Revestimento:		63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Revestimento: 1,50 m		Norte: 8.930.227,00 m	
Ø Trado:		100 mm	Sistema: Manual	Nível d'água: 1,68 m		Este: 99.224,00 m	
Perfuração: CA-Circulação d'Água		Revestimento				Fuso: 25S	Datum: —
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Nº de Golpes Penetração 30 cm		Resistência à Penetração × Profundidade		Prof. (m)	Classificação do Material
		1ª + 2ª	2ª + 3ª	0 10 20 30 40 50			
1,68 m	CA	4	4	0		0,00	Argila siltoarenosa, variegada, mole.
		4	5	1			
		5	5	2			
		7	7	3		4,00	Silte arenoso, variegado, pouco compacto.
		8	8	4		5,00	Silte arenoso, amarelo claro, de pouco compacto a medianamente compacto.
		13	15	5		6,00	
		24	29	6		7,00	Silte arenoso, variegado, de compacto a muito compacto.
		30/19	30/16	7		8,00	
		30/14	30/11	8		9,00	Silte arenoso, marrom claro, muito compacto.
		30/12	30/9	9		10,00	Silte arenoso, variegado, muito compacto. LIMITE DE SONDAGEM Obs.: Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020).
				10		10,16	
				11			
				12			
				13			
				14			
				15			
				16			
				17			
				18			
				19			
				20			
Rua Japura 346, Santa Lucia- Maceio -AL Tel:82 99688-0188 - 99904-5273 Email: tfengenhariaalagoas@gmail.com				Resp. Técnico João Victor Engenheiro Civil - CREA/AL 0220277125			



TF ENGENHARIA

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

0087/25

SP-002

Cliente: RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.

Obra: Espaço comércio popular

Local: Maceió/AL

Página 1/1

Data 05/08/2025

Ø Amostrador

Ext.: 50,8 mm

Int.: 34,9 mm

Ø Revestimento: 63,5 mm

Ø Trado: 100 mm

Altura de queda: 75 cm

Peso: 65 kgf

Escala vertical: 1:100

Sistema: Manual

Cota da boca do furo: —

Revestimento: 1,50 m

Nível d'água: 1,67 m

Coordenadas

Norte: 8.930.240,00 m

Este: 199.214,00 m

Fuso: 25S

Datum: —

Perfuração: CA-Circulação d'Água

Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Nº de Golpes Penetração 30 cm		Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Classificação do Material		
		1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª + 2ª 2ª + 3ª								
1,67 m CA 10,16				0	10	20	30	40	50	0,00	Argila siltoarenosa, variegada, de mole a média.	
	4	5								1		
	6	6								2		
	6	6								3		
	7	9								4		4,00
	9	10								5	Silte arenoso, variegado, medianamente compacto.	
	15	18								6	5,00	Silte arenoso, amarelo claro, medianamente compacto.
	27/28	30/23								7	7,00	Silte arenoso, variegado, de compacto a muito compacto.
	30/20	30/17								8	8,00	
	30/16	30/12								9	9,00	Silte arenoso, marrom claro, muito compacto.
	30/11	30/10								10	10,00	Silte arenoso, variegado, muito compacto.
										10,16	10,16	LIMITE DE SONDAGEM
										11		Obs.: Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020).
										12		
										13		
										14		
										15		
										16		
										17		
										18		
									19			
									20			

Rua Japura 346, Santa Lucia- Maceio -AL

Tel:82 99688-0188 - 99904-5273

Email: tfengenhariaalagoas@gmail.com

Resp. Técnico

João Victor

Engenheiro Civil - CREA/AL 0220277125

Documentação assinada eletronicamente por GILTON MOREIRA DA SILVA Mat. 979140-0 em 18/08/2025 às 11:27:18.

CONFORME NBR 6484:2020

0087/25

SP-003

Página	1/1
--------	-----

Data

07/08/2025

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm	Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf	Cota da boca do furo: —	Coordenadas	
Ø Revestimento:	63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Revestimento: 1,50 m	Norte:	8.930.232,00 m
Ø Trado:	100 mm	Sistema: Manual	Nível d'água: 1,74 m	Este:	199.288,00 m
				Fuso: 25S	Datum:

Perfuração: CA-Circulação d'Água ||-Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Nº de Golpes Penetração 30 cm	Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material		
			$\frac{1^a + 2^a}{2}$			$\frac{2^a + 3^a}{2}$						
			1ª + 2ª	2ª + 3ª	0	10	20	30			40	50
1,74 m CA 10,19			0							0,00	Argila siltoarenosa, variegada, média.	
	5	6	1									
	5	6	2								3,00	Silte argiloso, variegado, de médio a rijo.
	7	9	3									
	8	9	4								6,00	Silte arenoso, amarelo claro, de medianamente compacto a compacto.
	10	13	5									
	12	15	6								8,00	Silte arenoargiloso, variegado, compacto.
	16	20	7									
	21	23	8								9,00	Silte arenoso, amarelo claro, muito compacto.
	30/21	30/16	9									
	30/14	30/11	10								10,19	LIMITE DE SONDAAGEM
			11									Obs.: Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020).
			12									
			13									
			14									
			15									
			16									
			17									
			18									
			19									
			20									

		Resp. Técnico

João Victor
Engenheiro Civil - CREA/AL 0220277125



TF ENGENHARIA

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

Cliente: RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
Obra: Espaço comércio popular
Local: Maceió/AL

0087/25

SP-004

Página 1/1
Data 07/08/2025

Ø Amostrador

Ext.: 50,8 mm
Int.: 34,9 mm

Ø Revestimento: 63,5 mm

Ø Trado: 100 mm

Altura de queda: 75 cm

Peso: 65 kgf

Escala vertical: 1:100

Sistema: Manual

Cota da boca do furo: —

Revestimento: 1,50 m

Nível d'água: 1,80 m

Coordenadas

Norte: 8.930.260,00 m

Este: 199.277,00 m

Fuso: 25S Datum: —

Perfuração: CA-Circulação d'Água | Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Nº de Golpes Penetração 30 cm		Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Classificação do Material	
		1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª + 2ª 2ª + 3ª							
1,80 m CA 10,19				0	10	20	30	40	50	0,00	Argila siltoarenosa, variegada, de mole a média.
	5	5									
	5	6									
	6	7								3,00	Silte argiloso, variegado, médio.
	8	8									
	9	9									
	13	15								6,00	Silte arenoso, amarelo claro, de medianamente compacto a compacto.
	18	20									
	19	23								8,00	Silte arenoargiloso, variegado, compacto.
	26/27	30/22								9,00	Silte arenoso, amarelo claro, muito compacto.
	30/14	30/11								10,19	LIMITE DE SONDAGEM
											Obs.: Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020).

Rua Japura 346, Santa Lucia- Maceio -AL
Tel:82 99688-0188 - 99904-5273
Email: tfengenhariaalagoas@gmail.com

Resp. Técnico
João Victor
Engenheiro Civil - CREA/AL 0220277125

Documento assinado eletronicamente por GILTON MOREIRA DA SILVA Mat. 979140-0 em 18/08/2025 às 11:27:18. CONFORME NBR 6484:2020



Relatório fotográfico

SP - 01



SP - 01



SP - 02



SP - 02





SP - 03



SP – 03



SP - 04



SP – 04





Locação dos furos



ENGENHARIA

Considerações Finais

Ressaltamos que todos os furos de sondagem não atingiram o “impenetrável a Percussão”, ou seja, pelo método da sondagem SPT não foi constatado a impenetrabilidade ao amostrador padrão.

Foi detectado ocorrência do Nível d'água (N.A.).

Sem mais para o momento,



João Victor Gomes Gonçalves
CREA – AL 022027712-5
Responsável Técnico