CONFERE COM ORIGINAL

ID: 12463442

2026

Relatório Técnico



VARES Mat. 980684-5 em 23/10/2026 10:51:16.

ENGENHARIA

Estudos Sondagens Geotécnicos (SPT) .

Cliente: RK Engenharia.

Maceió - Alagoas

29/09/2026

Documento exportado em 23/10/2026 às 10:45:43 por MELINA MALTA DEOLINDO

Documento assinado eletronicamente por DAVID CASSIO SIMOES TAVARES Mat. 983684-5 em 23/10/2026 às 08:51:16.

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 02 furos de sondagem de simples reconhecimento, com medida dos índices de penetração dinâmica (SPT), totalizando 20,90 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 teória 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 idenficadas 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 ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA
Cnpj: 22.125.873/0001-63
Rua Japurá, 346
Santa Lúcia - Maceió - AL
Fone: 82 9 9688 0188
e-mail: admtfengenhariaal@gmail.com

Documento exportado em 23/10/2026 às 10:45:43 por MELINA MALTA DEOLINDO DE VASCONCELOS mat. 944153-0

CONFERE COM ORIGINAL

TF ENGENHARIA

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

0120/26

SP-001

Cliente: RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
Obra: Escola de Tempo Integral
Local: Benedito Bentes, Maceió/AL

Página 1/1
Data 28/09/2026

∅ Amostrador	Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo:	—	Coordenadas
∅ Revestimento:	63,5 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento:	1,70 m	Norte: 8.941.331,00 m
∅ Trado:	100 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água:	Ausente	Este: 202.832,00 m
		Sistema: Manual			Fuso: 25S Datum: –

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

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Nº de Golpes / Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Prof. (m)	Classificação do Material
Ausente	CA	8	9	0,00	Areia argilosa, vermelha, medianamente compacta.
		13	14	2,00	Silte argiloso, vermelho escuro, rijo.
		16	16	4,00	Silte arenoso, vermelho escuro, medianamente compacto.
		16	16	5,00	Silte arenoso, variegado, medianamente compacto.
		17	17		
		15	16	8,00	Silte arenoso, variegado, de medianamente compacto a compacto.
		15	17		
		18	18		
		19	20		
	10,45	22	25	10,45	LIMITE DE SONDAGEM Obs.: Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020).

Resistência à Penetração × Profundidade
1ª + 2ª — 2ª + 3ª
0 10 20 30 40 50
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

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

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

Documento assinado eletronicamente por DAVID CASSIO SIMOES TAVARES Mat. 983684-5 em 23/10/2026 às 08:51:16.
CONFORME NBR 6484:2020

Documento exportado em 23/10/2026 às 10:45:43 por MELINA MALTA DEOLINDO DE VASCONCELOS mat. 944153-0

CONFERE COM ORIGINAL

TF ENGENHARIA

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

0120/26

SP-002

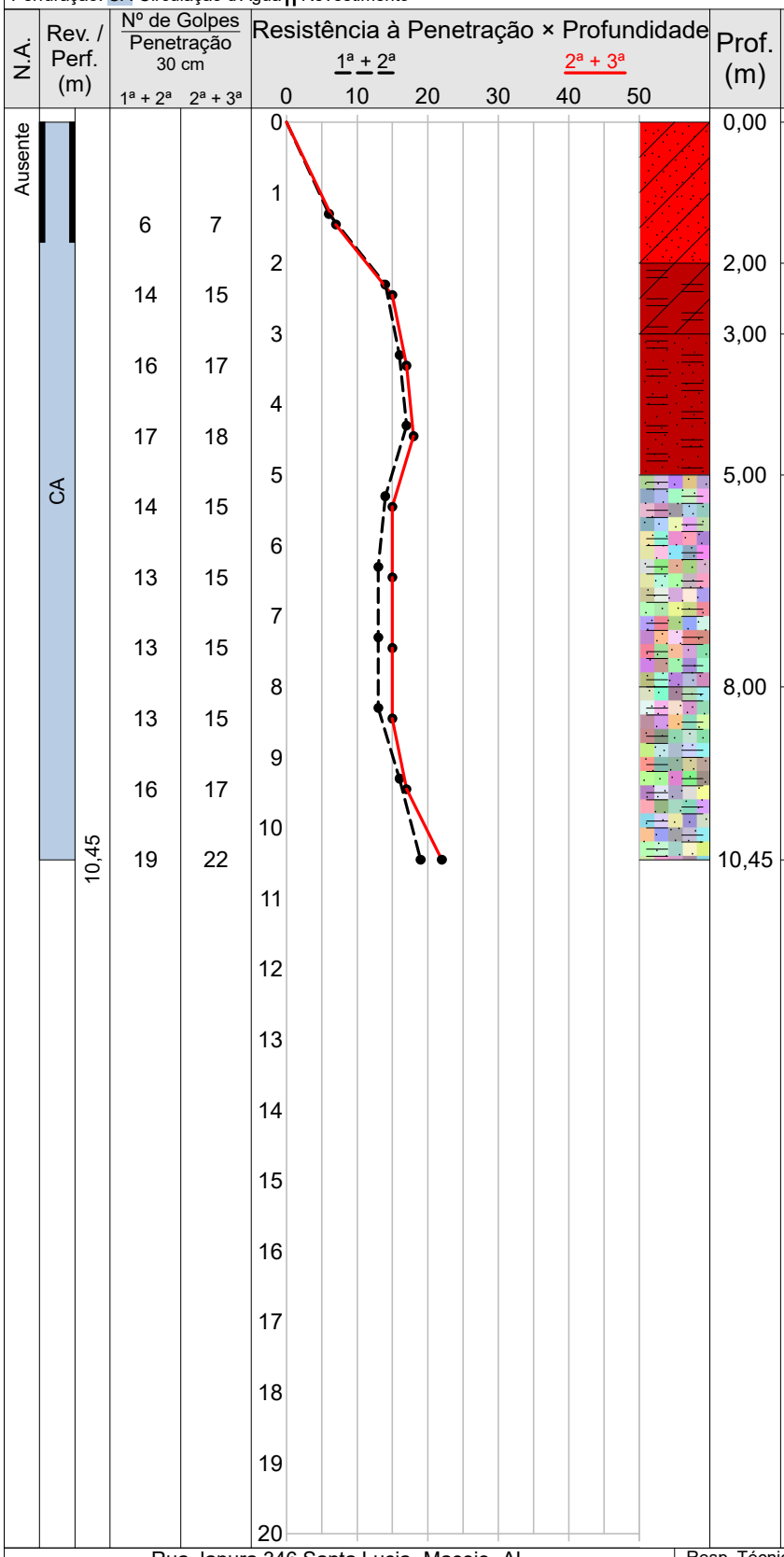
Cliente: RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
Obra: Escola de Tempo Integral
Local: Benedito Bentes, Maceió/AL

Página 1/1
Data 28/09/2026

∅ Amostrador	Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm	Altura de queda:	75 cm	Cota da boca do furo:	—
∅ Revestimento:	63,5 mm	Peso:	65 kgf	Revestimento:	1,70 m
∅ Trado:	100 mm	Escala vertical:	1:100	Nível d'água:	Ausente
		Sistema:	Manual		

Coordenadas	
Norte:	8.941.294,00 m
Este:	202.817,00 m
Fuso: 25S	Datum: –

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



Areia argilosa, vermelha, pouco compacta.

Silte argiloso, vermelho escuro, rijo.

Silte arenoso, vermelho escuro, medianamente compacto.

Silte arenoso, variegado, medianamente compacto.

Silte arenoso, variegado, de medianamente compacto a compacto.

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: admtfengenhariaal@gmail.com

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

Documento assinado eletronicamente por DAVID CASSIO SIMOES TAVARES Mat. 983684-5 em 23/10/2026 às 08:51:16.

CONFORME NBR 6484:2020

Documento exportado em 23/10/2026 às 10:45:43 por MELINA MALTA DEOLINDO DE VASCONCELOS mat. 944153-0

Documento assinado eletronicamente por DAVID CASSIO SIMOES TAVARES Mat. 983684-5 em 23/10/2026 às 08:51:16.

Relatório fotográfico

SP - 01



SP – 01



SP - 02



SP – 02



Documento exportado em 23/10/2026 às 10:45:43 por MELINA MALTA DEOLINDO DE VASCONCELOS mat. 944153-0

CONFERE COM ORIGINAL

Locação dos furos



Documento assinado eletronicamente por DAVID CASSIO SIMOES TAVARES Mat. 983684-5 em 23/10/2026 às 08:51:16.

TF ENGENHARIA E SERVICOS LTDA.
Rua Japurá, 346, Santa Lúcia – Maceió - AL
Celular: 82 9 9688 0188
CNPJ: 22.125.873/0001-63

Documento exportado em 23/10/2026 às 10:45:43 por MELINA MALTA DEOLINDO DE VASCONCELOS mat. 944153-0

CONFERE COM ORIGINAL

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.

Não foi detectado ocorrência do Nível d`água (N.A.).

Sem mais para o momento,

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

TF ENGENHARIA E SERVICOS LTDA.
Rua Japurá, 346, Santa Lúcia – Maceió - AL
Celular: 82 9 9688 0188
CNPJ: 22.125.873/0001-63

Documento exportado em 23/10/2026 às 10:45:43 por MELINA MALTA DEOLINDO DE VASCONCELOS mat. 944153-0

Documento assinado eletronicamente por DAVID CASSIO SIMOES TAVARES Mat. 983684-5 em 23/10/2026 às 08:51:16.