



Relatório de Sondagem à Percussão

Cliente: Prefeitura Municipal de Aracitaba.
End. Obra: Rua Patrocínio Machado, s/n - Centro.

ARACITABA - MG

MAIO/2024

562/6124

WWW.SKAVATECGEOTECNIA.COM

E-mail: sondagens@skavatecgeotecnia.com

Escritório: Rua Dr. José Rafael de Souza Antunes, 575 – Lourdes

Juiz de Fora - MG

Tels: (32) 3215-1279 / 9-9982-1279 / 9-9975-2440



RELATÓRIO SPT

SONDAGENS - ESTACAS DE CONCRETO E METÁLICAS - TUBULÕES -
FUNDAÇÕES E OBRAS EM GERAL.

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Aracitaba.
LOCAL: Rua Patrocínio Machado, s/n - Centro.
Aracitaba - MG.

Folha:01/13
Relatório n°: 562/6124
Q. Furos: 08
Total (m): 89,85m

Prezado Cliente,

- 1-Passamos a V.V.S.S., os resultados das sondagens realizadas no endereço indicado acima.
- 2-Os serviços são sempre realizados com obediência as NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS, principalmente as NBR 6484,6502,6491 e 8036;
- 3-Os serviços e análises, aqui apresentados, são executados com acompanhamento TÉCNICO de um profissional de ENGENHARIA, conforme exigência legal (Registrado no CREA - MG)
- 4-Ao se encontrar água, o relatório mostra o N.A inicial e final (após 24 horas) tal referência é em relação a cota da boca do furo.
- 5-O perfil de cada furo, é indicado por SP (N°), é obtido pelas amostras do solo, representando as ocorrências e variações geotécnicas, identificadas no perfil, sempre em acordo com ABNT.
- 6-A cota de cada furo referencia-se a cota arbitrada para RN, e o perfil de sondagem é elaborado e mostrado a partir de cada metro da boca do furo.
- 7-Todos os elementos obtidos estão apresentados nos perfis ANEXOS, CONTENDO DA SEGUINTE FORMA:
 - Coluna 1: Marcadores de Profundidade;
 - Coluna 2: Método de Avanço:CA - Circ.Água, TH - Trado Helicoidal, TC Trado Cavadeira;
 - Coluna 3: O nível d'água e a cota em relação ao RN;
 - Coluna 4: Representação das Amostras e inclusive representar na quantidade de revestimentos utilizado através de uma linha mais grossa nas laterais;
 - Coluna 5: Profundidade provável das camadas, podendo ocorrer pequenas variações ao longo do terreno;
 - Coluna 6: Números de golpes iniciais e finais, considerando NPST=F;
 - Coluna 7: Gráfico de resistência à penetração do amostrador;
 - Coluna 8: Classificação das camadas;

ESCLARECIMENTOS ADICIONAIS:

- 1: É importante frisar, que a metodologia e equipamentos utilizados nas sondagens de reconhecimentos de solos (SPT), não são adequados a uma pesquisa mais rigorosa do lençol d'água, sendo que, para adoção de fundações em tubulões a céu aberto é de técnica que confirme a posição do N.A, com a finalidade de verificar a ocorrência de água subterrânea.
- 2: É importante observar que quando ocorre a paralisação da sondagem por impenetrabilidade do trépano, deve-se confirmar a sondagem, com a execução de "sondagem mista" atendendo-se as exigências técnicas.

- 3: - O desenvolvimento e a evolução social, bem como a maior disponibilização de profissionais, de ENGENHARIA, obriga-nos a um constante AVANÇO TÉCNICO, assim é que, apresentamos, a seguir informações técnicas que entendemos útil aos nossos CLIENTES e aos profissionais, que se utilizarão a presente sondagem.

Tal informação é o correlacionamento entre os números do SPT e a pressão admissível do terreno correspondente:

- 4: - **Observação MUITO IMPORTANTE E INTERESSANTE - INA-**(Indicador do Nível d'água- Muitas vezes (terrenos moles, arenosos, etc.) os furos de sondagem se fecham apos a retirada das ferramentas de sondagem, impossibilitando a correta leitura do Nível d'água da sondagem apos 24hs necessárias a estabilização. Para uma maior precisão na leitura do (NA-Nível d'água), recomendamos e indicamos a instalação de um tubo PVC de 1" da boca do furo até o impenetrável em pelo menos um dos furos, o que possibilitara a leitura do NA a qualquer tempo.

SOLOS COESIVOS - COEFICIENTE DE SEGURANÇA = 3

S.P.T.	CONSISTÊNCIA	PRESSÃO ADMISSÍVEL Kg/cm ²	
		SAPATA ISOLADA	SAPATA CONTÍNUA
≤2	MUITO MOLE	0,25	0,20
03 a 05	MOLE	0,25 a 0,50	0,20 a 0,40
06 a 10	MÉDIA	0,50 a 1,00	0,40 a 0,80
11 a 19	RIJA	1,00 a 2,00	0,80 a 1,80
> 19	DURA	4,00 a 8,00	3,70 a 8,00

SOLOS GRANULARES - COEFICIENTE DE SEGURANÇA = 6

S.P.T	COMPACIDADE	PRESSÃO ADMISSÍVEL Kg / cm ²		
		ASSENTAMENTO SAPATA		
≤4	FOFA	AREIA FINA	0,50	1,00
		AREIA GROSSA	0,70	1,40
5 a 8	POUCO COMPACTA	AREIA FINA	1,80	1,40
		AREIA GROSSA	1,30	3,20
		AREIA FINA	1,00	2,20
9 a 18	MEDIANAMENTO COMPACTA	AREIA FINA	1,00	2,20
		AREIA GROSSA	1,80	3,00
19 a 40	COMPACTA	AREIA GROSSA	1,80	3,00
>40	MUITO COMPACTA		2,80	6,00

OBS.:1 - Estudar sempre, o perfil do terreno quanto a construção e a possibilidade de escoamento dos solos.

OBS.:2 - A quantidade e localização dos furos foram determinados pelo contratante.

Sem mais, estaremos sempre a disposição de V.V.S.S., para qualquer esclarecimento que se fizer necessário.

Eng°. LEONARDO LIMA SERRÃO NEVES

Eng°. LÚCIO ANTÔNIO TRIFILIO JUNIOR

SITE - WWW.SKAVATECGEOTECNIA.COM - E-mail = sondagens@skavatecgeotecnia.com

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Aracitaba.

Rel: 562/6124

OBRA: Rua Patrocínio Machado, s/n - Centro - Aracitaba / MG



Foto 1 - Equipamento de Sondagem em Operação

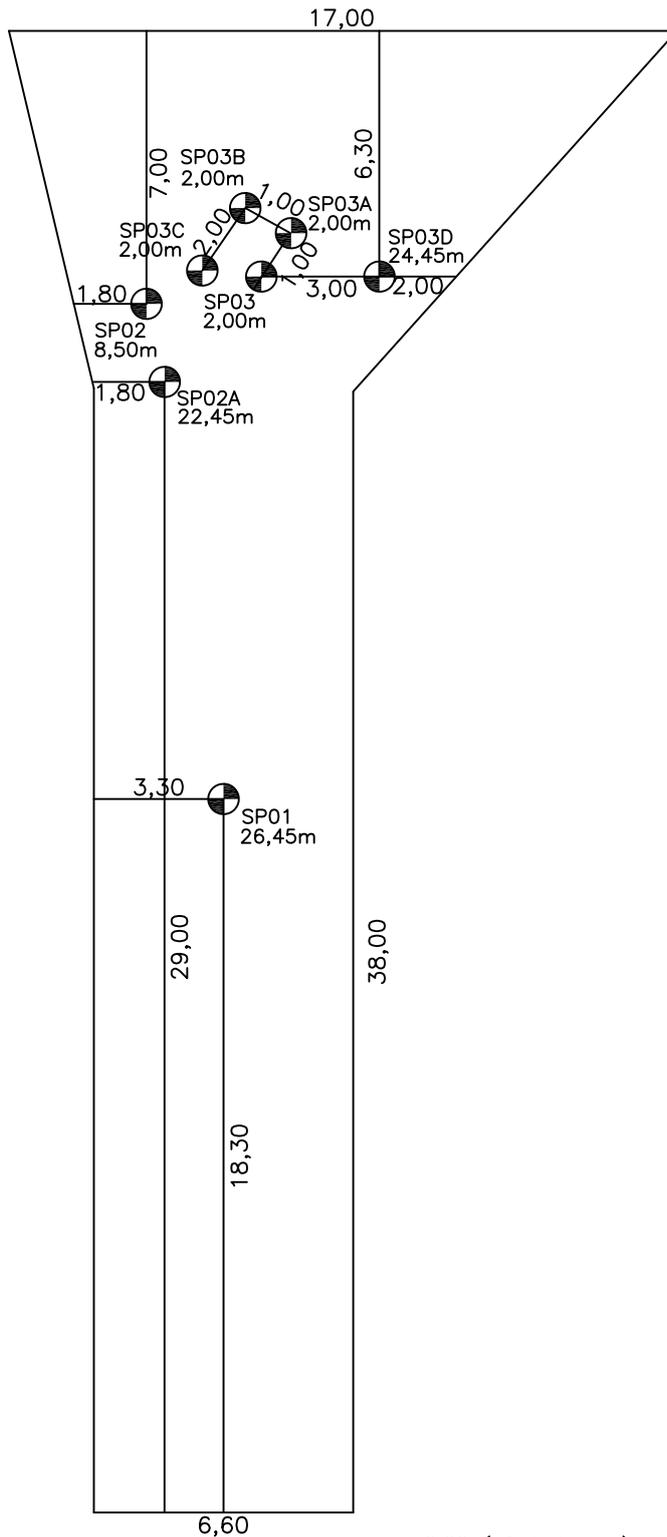


Foto 2 - Equipamento de Sondagem em Operação



Foto 3 - Equipamento de Sondagem em Operação

*NOTA IMPORTANTE : INSTALAMOS O INDICADOR DE NÍVEL DE ÁGUA (INA), CORTESIA E EXCLUSIVIDADE(COBRAMOS APENAS OS TUBOS), DA COTRAL. ESSE DISPOSITIVO PERMITE VERIFICAR A QUALQUER MOMENTO , O NÍVEL DE ÁGUA ESTABILIZADO E A PROFUNDIDADE APROXIMADA DA SONDAÇÃO EXECUTADA. ESSA É MAIS UMA "GARANTIA" E CERTEZA DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS POR NÓS EXECUTADOS. SAIBA MAIS COM NOSSO CONSULTOR TÉCNICO.



□m = 0,00 (nível da rua)
 SP01: 0,50(m)
 SP02, 2A,03,3A,3B,3C,3D: 0,40(m)

Rua Patrocínio Machado

CROQUI DE SONDAGEM		Folha 2A/13
Cliente: Prefeitura Municipal de Aracitaba		Relatório 562/6124
Endereço: Rua Patrocínio Machado, s/n - Centro - Aracitaba / MG		
Data: 21/05/2024	Desenho Arthur Almeida	Escala S/Escala
Eng. Lúcio Antônio Triflino Junior - CREA MG 241660/D		

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Aracitaba
OBRA: Rua Patrocínio Machado, s/n - Centro
LOCAL: Aracitaba - MG

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP01

INÍCIO: 10/05/2024 **TÉRMINO:** 11/05/2024 **COTA:** 0,50

PROF.: 26,45

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLOGICA	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
		INI.	FIN.	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO	DESCRIÇÃO DO MATERIAL						
	1,00	2/15	3/15	3/15	5	6						TC
	2,00	3/15	2/15	3/15	5	5	AT		1,80			TH
	3,00	2/15	4/15	3/15	6	7						
	4,00	3/15	3/15	4/15	6	7						
	5,00	4/15	6/15	7/15	10	13			5,60			
	6,00	3/15	2/15	3/15	5	5						
	7,00	2/15	4/15	3/15	6	7			6,80			
	8,00	3/15	3/15	2/15	6	5						
	9,00	3/15	2/15	3/15	5	5						
	10,00	2/15	3/15	4/15	5	7						
	11,00	3/15	5/15	6/15	8	11						
	12,00	4/15	7/15	5/15	11	12						
	13,00	3/15	5/15	5/15	8	10						
	14,00	2/15	4/15	3/15	6	7						
	15,00	3/15	4/15	5/15	7	9						
	16,00	4/15	6/15	10/15	10	16			16,60			
	17,00	8/15	10/15	15/15	18	25						
	18,00	7/15	11/15	17/15	18	28						
	19,00	10/15	13/15	19/15	23	32						
	20,00	9/15	12/15	19/15	21	31			20,00			

N.A. INICIAL: 11/05/2024 : FURO SECO
 N.A. FINAL: 12/05/2024 : FURO SECO

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS (red line), 30 cm FINAIS (blue dashed line), TRADO CAVADEIRA - TC (red circle), TRADO HELICOIDAL - TH (blue circle), CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA (black circle), REVESTIMENTO (grey circle), ATERRO - AT (yellow circle), SOLO ALUVIONAR - SA (orange circle), SOLO COLUVIONAR - SC (green circle), SOLO FLUVIAL - SF (purple circle), SOLO MARINHO - SM (brown circle), SOLO RESIDUAL - SR (pink circle)

N.A. LEITURAS:
 1) N.A.: seco em 11/05/2024
 2) N.A.: seco em 12/05/2024

OBS.: NA = Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 1 ; Paralisado por Penetração ; I.N.A (Indicador de N.A Instalado no SP01) ; NA = NFE (Nível da água não foi encontrado)



DATA: 21/05/2024	TRABALHO N°: 562/6124	FOLHA: 03	RESP.: <div style="text-align: center;"> Lúcio Antônio Trifílio Junior CREA MG 241660/D </div>
ESCALA: 1/100	DESENHISTA: Arthur Almeida	SONDADOR: João Henrique	

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Aracitaba OBRA: Rua Patrocínio Machado, s/n - Centro LOCAL: Aracitaba - MG	SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP01 INÍCIO: 10/05/2024 TÉRMINO: 11/05/2024 COTA: 0,50 PROF.: 26,45
--	--

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
					INI.	FIN.						
	21,00	9 15	12 15	19 15	21	31		20	Silte Argiloso, Pouco Arenoso, Micáceo, Cor Variegado, Consistência Muito Rija a Dura	N.A.	CA	
	22,00	11 15	15 15	22 15	26	37		21				
	23,00	12 15	17 15	24 15	29	41		22				
	24,00	15 15	19 15	27 15	34	46		23				
	25,00	19 15	23 15	29 15	42	52		24				
	26,00	23 15	29 15	30 15	52	59		25				
	26,45	24 15	28 15	29 15	52	57		26				
	27,00	LIMITE DA SONDAGEM							26,45	FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT. N.A. INICIAL: 11/05/2024 : FURO SECO N.A. FINAL: 12/05/2024 : FURO SECO		
	28,00">											
	29,00">											
	30,00">											
	31,00">											
	32,00">											
	33,00">											
	34,00">											
	35,00">											
	36,00">											

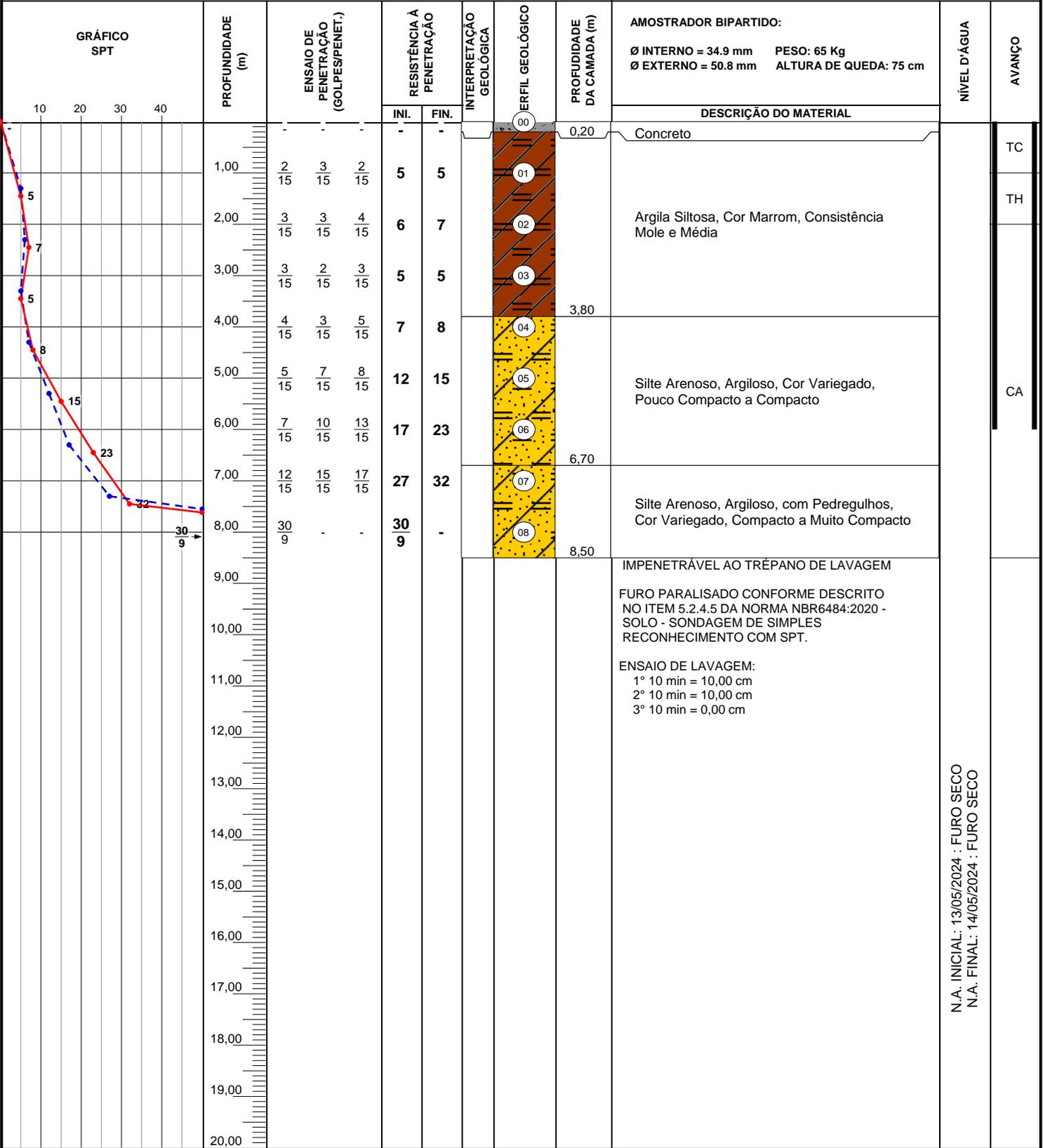
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS (Red line), 30 cm FINAIS (Blue dashed line), TRADO CAVADEIRA (Red circle), TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO (Vertical bars), ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

OBS.: NA = Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 1 ; Paralisado por Penetração ; I.N.A (Indicador de N.A Instalado no SP01) ; NA = NFE (Nível da água não foi encontrado)

	DATA:	TRABALHO N°:	FOLHA:	RESP.:
	21/05/2024	562/6124	04	Lúcio Antônio Trifílio Junior CREA MG 241660/D
	ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:	
1/100	Arthur Almeida	João Henrique		

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Aracitaba OBRA: Rua Patrocínio Machado, s/n - Centro LOCAL: Aracitaba - MG	SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP02 INÍCIO: 13/05/2024 TÉRMINO: 13/05/2024 COTA: 0,40 PROF.: 8,50
--	---



N.A. INICIAL: 13/05/2024 : FURO SECO
 N.A. FINAL: 14/05/2024 : FURO SECO

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS (Red line), 30 cm FINAIS (Blue dashed line), TRADO CAVADEIRA (Red circle), TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO (Black bar)
 ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

OBS.: NA = Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 1 ; Imp. Ao Trépano (Provável rocha ou matacão) - Ver. Esclarecimentos Adicionais Nota 2; NA = NFE (Nível da água não foi encontrado)

N.A. LEITURAS:
 1) N.A.: seco em 13/05/2024
 2) N.A.: seco em 14/05/2024



DATA: 21/05/2024	TRABALHO N°: 562/6124	FOLHA: 05	RESP.: <div style="text-align: right;">Lúcio Antônio Trifílio Junior CREA MG 241660/D</div>
ESCALA: 1/100	DESENHISTA: Arthur Almeida	SONDADOR: João Henrique	

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Aracitaba OBRA: Rua Patrocínio Machado, s/n - Centro LOCAL: Aracitaba - MG	SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP02A INÍCIO: 14/05/2024 TÉRMINO: 15/05/2024 COTA: 0,40 PROF.: 22,45
--	---

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO	
		2	3	2	INI.	FIN.							DESCRIÇÃO DO MATERIAL
	0,20	-	-	-	-	-	00	0,20	Concreto			TC	
	1,00	2/15	3/15	2/15	5	5	01					TH	
	2,00	2/15	3/15	3/15	5	6	02			Argila Siltosa, Cor Marrom, Consistência Mole a Média			
	3,00	4/15	3/15	3/15	7	6	03						
	4,00	3/15	4/15	4/15	7	8	04		3,60				
	5,00	5/15	6/15	7/15	11	13	05			Silte Arenoso, Argiloso, Cor Variiegado, Pouco Compacto a Medianamente Compacto			
	6,00	10/15	12/15	16/15	22	28	06		5,90				
	7,00	20/15	30/15	-	50	30	07			Areia Fina e Média, com Pedregulhos, Cor Variiegada, Compacta a Muito Compacta			
	8,00	4/15	5/15	6/15	9	11	08		7,85				
	9,00	3/15	6/15	4/15	9	10	09						
	10,00	4/15	5/15	6/15	9	11	10						
	11,00	5/15	7/15	8/15	12	15	11					CA	
	12,00	5/15	8/15	11/15	13	19	12						
	13,00	7/15	11/15	14/15	18	25	13						
	14,00	8/15	12/15	16/15	20	28	14			Silte Argiloso, Arenoso, Cor Variiegado, Consistência Rija a Dura - 9,00m a 9,45m(Consistência Média) (Continua na próxima página)			
	15,00	10/15	13/15	19/15	23	32	15						
	16,00	11/15	15/15	23/15	26	38	16						
	17,00	9/15	14/15	21/15	23	35	17						
	18,00	10/15	16/15	20/15	26	36	18						
	19,00	11/15	15/15	22/15	26	37	19						
20,00	12/15	17/15	29/15	29	46	20		20,00					

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS (Red line), 30 cm FINAIS (Blue dashed line), TRADO CAVADEIRA (Red solid line) - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO (Black box) | **N.A. LEITURAS:** 1) N.A.: seco em 15/05/2024, 2) N.A.: seco em 16/05/2024

ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

OBS.: NA = Ver Esclarecimentos Adicionais Nota; Paralisado por Penetração; NA = NFE (Nível da água não foi encontrado)



DATA: 21/05/2024	TRABALHO N°: 562/6124	FOLHA: 06	RESP.:
ESCALA: 1/100	DESENHISTA: Arthur Almeida	SONDADOR: João Henrique	Lúcio Antônio Trifílio Junior CREA MG 241660/D

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Aracitaba
 OBRA: Rua Patrocínio Machado, s/n - Centro
 LOCAL: Aracitaba - MG

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP02A

INÍCIO: 14/05/2024 TÉRMINO: 15/05/2024 COTA: 0,40
 PROF.: 22,45

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
					INI.	FIN.						
		12 15	17 15	29 15	29	46						
	21,00	15 15	20 15	26 15	35	46		21		Silte Argiloso, Arenoso, Cor Variegado, Consistência Rija a Dura - 9,00m a 9,45m(Consistência Média)		CA
	22,00	19 15	23 15	29 15	42	52		22	22,45	LIMITE DA SONDAGEM		
	23,00	FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.										
	24,00	FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.										
	25,00	FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.										
	26,00	FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.										
	27,00	FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.										
	28,00	FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.										
	29,00	FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.										
	30,00	FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.										
	31,00	FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.										
	32,00	FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.										
	33,00	FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.										
	34,00	FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.										
	35,00	FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.										
	36,00	FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.										
	37,00	FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.										
	38,00	FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.										
	39,00	FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.										
	40,00	FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.										

N.A. INICIAL: 15/05/2024 : FURO SECO
 N.A. FINAL: 16/05/2024 : FURO SECO

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS (blue dashed line) 30 cm FINAIS (red solid line) TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO (vertical lines) | | **N.A. LEITURAS:**
 1) N.A.: seco em 15/05/2024
 2) N.A.: seco em 16/05/2024

FUNDAÇÕES & GEOTECNIA

OBS.: NA = Ver Esclarecimentos Adicionais Nota; Paralisado por Penetração; NA = NFE (Nível da água não foi encontrado)

N.A. LEITURAS:
 1) N.A.: seco em 15/05/2024
 2) N.A.: seco em 16/05/2024

DATA:	TRABALHO N°:	FOLHA:	RESP.:
21/05/2024	562/6124	07	Lúcio Antônio Trifílio Junior CREA MG 241660/D
ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:	
1/100	Arthur Almeida	João Henrique	

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Aracitaba OBRA: Rua Patrocínio Machado, s/n - Centro LOCAL: Aracitaba - MG	SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP03 INÍCIO: 15/05/2024 TÉRMINO: 15/05/2024 COTA: 0,40 PROF.: 2,00
--	---

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
					INI.	FIN.						
	1,00	4	3	4	7	7	00 01	2,00	Argila Siltosa, Cor Marrom, Consistência Média	-	TC	
	2,00								IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM	-	TH	
	3,00								FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAÇÃO DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.			
	4,00								ENSAIO DE LAVAGEM: 1° 10 min = 0,00 cm 2° 10 min = 0,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm			
	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											

 N.A. INICIAL: 15/05/2024 : FURO SECO
 N.A. FINAL: 16/05/2024 : FURO SECO

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO

ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

N.A. LEITURAS:
 1) N.A.: seco em 15/05/2024
 2) N.A.: seco em 16/05/2024

OBS.: NA = Ver Esclarecimentos Adicionais Nota; Imp. Ao Trépano (Provável rocha ou matacão);
 NA = NFE (Nível da água não foi encontrado)



DATA:	TRABALHO N°:	FOLHA:	RESP.:
21/05/2024	562/6124	08	
ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:	Lúcio Antônio Trifílio Junior CREA MG 241660/D
1/100	Arthur Almeida	João Henrique	

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Aracitaba OBRA: Rua Patrocínio Machado, s/n - Centro LOCAL: Aracitaba - MG	SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP03A INÍCIO: 15/05/2024 TÉRMINO: 15/05/2024 COTA: 0,40 PROF.: 2,00
--	--

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:		NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
					INI.	FIN.				Ø INTERNO = 34.9 mm	PESO = 65 Kg		
	1,00	3	3	4	6	7	00	01	2,00	DESCRIÇÃO DO MATERIAL Argila Siltosa, Cor Marrom, Consistência Média		TC	TH
	2,00									IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAÇÃO DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT. ENSAIO DE LAVAGEM: 1° 10 min = 0,00 cm 2° 10 min = 0,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm			

 N.A. INICIAL: 15/05/2024 : FURO SECO
 N.A. FINAL: 16/05/2024 : FURO SECO

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO

ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

N.A. LEITURAS:
 1) N.A.: seco em 15/05/2024
 2) N.A.: seco em 16/05/2024

OBS.: NA = Ver Esclarecimentos Adicionais Nota; Imp. Ao Trépano (Provável rocha ou matacão);
 NA = NFE (Nível da água não foi encontrado)



DATA:	TRABALHO N°:	FOLHA:	RESP.:
21/05/2024	562/6124	09	Lúcio Antônio Trifílio Junior CREA MG 241660/D
ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:	
1/100	Arthur Almeida	João Henrique	

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Aracitaba OBRA: Rua Patrocínio Machado, s/n - Centro LOCAL: Aracitaba - MG	SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP03B INÍCIO: 15/05/2024 TÉRMINO: 15/05/2024 COTA: 0,40 PROF.: 2,00
--	--

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
					INI.	FIN.						
	1,00	2	3	3	5	6	00	01	2,00	-	-	TC
	2,00	15	15	15						Argila Siltosa, Cor Marrom, Consistência Média	-	TH
	3,00									IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		
	4,00									FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDADE DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.		
	5,00									ENSAIO DE LAVAGEM: 1° 10 min = 0,00 cm 2° 10 min = 0,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm		
	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											

 N.A. INICIAL: 15/05/2024 : FURO SECO
 N.A. FINAL: 16/05/2024 : FURO SECO

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO

ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

N.A. LEITURAS:
 1) N.A.: seco em 15/05/2024
 2) N.A.: seco em 16/05/2024

OBS.: NA = Ver Esclarecimentos Adicionais Nota; Imp. Ao Trépano (Provável rocha ou matacão);
 NA = NFE (Nível da água não foi encontrado)



DATA:	TRABALHO N°:	FOLHA:	RESP.:
21/05/2024	562/6124	10	
ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:	Lúcio Antônio Trifílio Junior CREA MG 241660/D
1/100	Arthur Almeida	João Henrique	

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Aracitaba OBRA: Rua Patrocínio Machado, s/n - Centro LOCAL: Aracitaba - MG	SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP03C INÍCIO: 15/05/2024 TÉRMINO: 15/05/2024 COTA: 0,40 PROF.: 2,00
--	--

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:		NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
					INI.	FIN.				Ø INTERNO = 34.9 mm	PESO = 65 Kg		
	1,00	4	4	5	8	9	00	01	2,00	DESCRIÇÃO DO MATERIAL		TC	TH
	2,00	15	15	15						Argila Siltosa, Cor Marrom, Consistência Média			
	3,00									IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM			
	4,00									FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAÇÃO DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.			
	5,00									ENSAIO DE LAVAGEM: 1° 10 min = 0,00 cm 2° 10 min = 0,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm			
	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												

 N.A. INICIAL: 15/05/2024 : FURO SECO
 N.A. FINAL: 16/05/2024 : FURO SECO

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO

ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

N.A. LEITURAS:
 1) N.A.: seco em 15/05/2024
 2) N.A.: seco em 16/05/2024

OBS.: NA = Ver Esclarecimentos Adicionais Nota; Imp. Ao Trépano (Provável rocha ou matacão);
 NA = NFE (Nível da água não foi encontrado)



DATA:	TRABALHO N°:	FOLHA:	RESP.:
21/05/2024	562/6124	11	
ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:	Lúcio Antônio Trifílio Junior CREA MG 241660/D
1/100	Arthur Almeida	João Henrique	

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Aracitaba OBRA: Rua Patrocínio Machado, s/n - Centro LOCAL: Aracitaba - MG	SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP03D INÍCIO: 15/05/2024 TÉRMINO: 16/05/2024 COTA: 0,40 PROF.: 24,45
--	---

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO	
					INI.	FIN.							DESCRIÇÃO DO MATERIAL
	1,00	3 15	4 15	5 15	7	9	AT	00	1,10	Argila Siltosa, Cor Marrom (ATERRO)	N.A. INICIAL: 16/05/2024 : FURO SECO N.A. FINAL: 17/05/2024 : FURO SECO	TC	
	2,00	3 15	2 15	3 15	5	5		01				TH	
	3,00	2 15	8 15	6 15	10	14		02		Argila Siltosa, Arenosa, Cor Amarelada, Consistência Média a Rija - 2,00m a 2,45m (Consistência Mole)			
	4,00	5 15	6 15	5 15	11	11		03					
	5,00	4 15	5 15	8 15	9	13		04					
	6,00	6 15	11 15	17 15	17	28		05	5,80				
	7,00	4 15	6 15	10 15	10	16		06		Silte Argiloso, Arenoso, Cor Variegado, Consistência Muito Rija e Rija			
	8,00	5 15	4 15	5 15	9	9		07					
	9,00	5 15	4 15	4 15	9	8		08	8,00			Silte Argiloso, Arenoso, com Pedregulhos, Cor Variegado, Consistência Média	
	10,00	4 15	5 15	6 15	9	11		09					
	11,00	3 15	6 15	7 15	9	13		10				Silte Argiloso, Cor Variegado, Consistência Média a Muito Rija	CA
	12,00	6 15	8 15	10 15	14	18		11					
	13,00	8 15	7 15	9 15	15	16		12					
	14,00	8 15	10 15	15 15	18	25		13					
	15,00	7 15	9 15	16 15	16	25		14					
	16,00	9 15	11 15	17 15	20	28		15	15,60				
	17,00	10 15	13 15	19 15	23	32		16		Silte Argiloso, Pouco Arenoso, Cor Variegado, Consistência Muito Rija a Dura (Continua na próxima página)			
	18,00	9 15	12 15	18 15	21	30		17					
	19,00	11 15	14 15	21 15	25	35		18					
	20,00	13 15	16 15	23 15	29	39		19	20,00				

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS (blue dashed line) 30 cm FINAIS (red line) TRADO CAVADEIRA - TC (red line) TRADO HELICOIDAL - TH (blue dashed line) CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA (black line) REVESTIMENTO (grey line)
 ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

OBS.: NA = Ver Esclarecimentos Adicionais Nota; Paralisado por Penetração; NA = NFE (Nível da água não foi encontrado)

	DATA: 21/05/2024	TRABALHO N°: 562/6124	FOLHA: 12	RESP.: Lúcio Antônio Trifílio Junior CREA MG 241660/D
	ESCALA: 1/100	DESENHISTA: Arthur Almeida	SONDADOR: João Henrique	

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Aracitaba
 OBRA: Rua Patrocínio Machado, s/n - Centro
 LOCAL: Aracitaba - MG

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP03D

INÍCIO: 15/05/2024 TÉRMINO: 16/05/2024 COTA: 0,40
 PROF.: 24,45

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
					INI.	FIN.						
	13	16	23	29	39	20 21 22 23 24	CA	24,45	Silte Argiloso, Pouco Arenoso, Cor Variegado, Consistência Muito Rija a Dura	N.A. INICIAL: 16/05/2024 : FURO SECO N.A. FINAL: 17/05/2024 : FURO SECO	CA	
	15	15	15	33	40							
	21,00	15	18	22	36							43
	22,00	15	20	23	40							49
	23,00	15	22	27	40							49
24,00	19	21	28	40	49	LIMITE DA SONDAGEM FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.						
25,00	15	15	15			FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.						
26,00						FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.						
27,00						FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.						
28,00						FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.						
29,00						FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.						
30,00						FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.						
31,00						FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.						
32,00						FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.						
33,00						FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.						
34,00						FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.						
35,00						FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.						
36,00						FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.						
37,00						FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.						
38,00						FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.						
39,00						FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.						
40,00						FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.						

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS (blue dashed line), 30 cm FINAIS (red solid line), TRADO CAVADEIRA (red solid line), TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO (yellow background), ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

N.A. LEITURAS:
 1) N.A.: seco em 16/05/2024
 2) N.A.: seco em 17/05/2024

OBS.: NA = Ver Esclarecimentos Adicionais Nota; Paralisado por Penetração; NA = NFE (Nível da água não foi encontrado)



DATA:	TRABALHO N°:	FOLHA:	RESP.:
21/05/2024	562/6124	13	Lúcio Antônio Trifílio Junior CREA MG 241660/D
ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:	
1/100	Arthur Almeida	João Henrique	