

<div>FERCON</div>		<div>SONDAGEM SPT (47) 9 9966-8034</div>						<div>0030/22</div>									
		<div>Sondagem de Reconhecimento a Percussão</div>						<div>SP-01</div>									
		<div>Cliente: PREFEITURA DE JOINVILLE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO</div> <div>Obra: ESTUDO DE VIABILIDADE - UNIDADE MORRO DO MEIO</div> <div>Local: RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER - SN MORRO DO MEIO, JOINVILLE/SC</div>						<div>Página1/1</div> <div>Data14/06/2022</div>									
<div>Externo: 2"</div> <div>Interno: 1 3⁄8"</div> <div>Ø Amostrador: 2 1⁄2"</div>		<div>Altura de queda: 75 cm</div> <div>Peso: 65 kgf</div> <div>Escala vertical: 1:100</div> <div>Sistema: Manual</div>		<div>Cota da boca do furo: —</div> <div>Revestimento: 6,00 m</div> <div>2,35 m</div> <div>Nível d'água: 1,97 m</div>		<div>Ensaio de Avanço por Circulação de Água</div> <table><tr><td>Início</td><td>10 min</td><td>20 min</td><td>30 min</td></tr><tr><td>8,86 m</td><td>1,0 cm</td><td>1,0 cm</td><td>0,0 cm</td></tr></table>				Início	10 min	20 min	30 min	8,86 m	1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm
Início	10 min	20 min	30 min														
8,86 m	1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm														
<div>Perfuração: CA-Circulação de Água TH-Trado Helicoidal</div>																	
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade / Consistência	Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Classificação do Material			
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		0	1ª + 2ª	20	30	2ª + 3ª			50		
<div> Inicial: 2,35 m</div> <div> Final: 1,97 m</div> <div>TH</div> <div>CA</div>	<div>2,00</div> <div>8,88</div>													0,00	Aterro com pedregulho.		
																0,30	
																1	Aterro.
															2		
															2,20	Turfa argilosa, cinza escuro, muito mole.	
															3		
															4		
															5		
															5,00	Argila arenosa, Cinza, muito mole.	
															6		
															5,90	Argila pouco arenosa siltosa, Cinza, muito mole.	
															7		
															8		
															8,10	Solo de Alteração Argila pouco arenosa, Cinza, muito rija.	
															8,88		
																	LIMITE DE SONDAGEM
Compacidade/Consistência		1		2		3		4		5		6					
Areias ou siltes arenosos		Fofa		Pouco compacta		Medianamente compacta		Compacta		Muito compacta		—					
Argilas ou siltes argilosos		Muito mole		Mole		Média		Rija		Muito rija		Dura					
						Resp. Técnico											
						FERNANDO STROISCH ENG. CIVIL											

	SONDAGEM SPT (47) 9 9966-8034		0030/22
	Memorial Fotográfico		SP-01
	Cliente: PREFEITURA DE JOINVILLE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO Obra: ESTUDO DE VIABILIDADE - UNIDADE MORRO DO MEIO Local: RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER - SN MORRO DO MEIO, JOINVILLE/SC	Página 1/1 Data 14/06/2022	



Foto 1 – SP01

<div></div>		Resp. Técnico FERNANDO STROISCH ENG. CIVIL
-------------	--	---

<div>FERCON</div>		SONDAGEM SPT (47) 9 9966-8034										0030/22	
		Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-02	
		Cliente: PREFEITURA DE JOINVILLE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO Obra: ESTUDO DE VIABILIDADE - UNIDADE MORRO DO MEIO Local: RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER - SN MORRO DO MEIO, JOINVILLE/SC										Página 1/1 Data 10/06/2022	

Ø Amostrador		Externo: 2"	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
Interno: 1 3/8"		Peso: 65 kgf	Revestimento: 8,00 m	Início 10 min 20 min 30 min				
Ø Revestimento: 2 1/2"		Escala vertical: 1:100	Revestimento: 2,00 m	13,41 m 1,0 cm 1,0 cm 0,0 cm				
		Sistema: Manual	Nível d'água: 1,90 m					

Perfuração: CA-Circulação de Água TH-Trado Helicoidal

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade Consistência	Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		<div><div>1ª + 2ª</div><div>2ª + 3ª</div></div>							
								0	10	20	30	40	50		

<div>Initial: 2,00 m Final: 1,90 m</div> <div>TH</div> <div>CA</div>	2,00	3/15	6/15	9/15	9	15	—	0						0,00	Aterro com pedregulho.
		3/15	1/15	1/20	4	2/35	—	1						0,25	Aterro entulho.
		1/57	—	—	1/57	—	1	2						2,27	
		PM/69	—	—	PM/69	—	1	3						4,87	Argila orgânica, muito mole.
		1/51	—	—	1/51	—	1	4						5,50	Argila pouco arenosa, Cinza.
		1/20	1/15	2/10	2/35	3/25	2	5							
		1/30	1/20	—	2/50	1/20	1	6							
		1/25	1/20	—	2/45	1/20	1	7							
		1/17	1/16	1/15	2/33	2/31	1	8						8,87	
		1/15	1/15	3/15	2	4	2	9							
		2/15	3/17	3/13	5/32	6	3	10							
		3/15	5/15	7/15	8	12	4	11							
		20/15	39/15	—	59	39/15	6	12							
								13						13,43	
								14							LIMITE DE SONDAGEM
								15							
								16							
								17							
								18							
								19							

Compacidade/Consistência		1		2		3		4		5		6	
Areias ou siltes arenosos		Fofa		Pouco compacta		Medianamente compacta		Compacta		Muito compacta		—	
Argilas ou siltes argilosos		Muito mole		Mole		Média		Rija		Muito rija		Dura	

Resp. Técnico

FERNANDO STROISCH
ENG. CIVIL

CONFORME NBR 6484:2020

	SONDAGEM SPT (47) 9 9966-8034		0030/22
	Memorial Fotográfico		SP-02
	Cliente: PREFEITURA DE JOINVILLE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO Obra: ESTUDO DE VIABILIDADE - UNIDADE MORRO DO MEIO Local: RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER - SN MORRO DO MEIO, JOINVILLE/SC	Página 1/1 Data 10/06/2022	



Foto 1 – SP02

	Resp. Técnico FERNANDO STROISCH ENG. CIVIL
--	---

<div>FERCON</div>		SONDAGEM SPT (47) 9 9966-8034										0030/22	
		Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-03	
		Cliente: PREFEITURA DE JOINVILLE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO Obra: ESTUDO DE VIABILIDADE - UNIDADE MORRO DO MEIO Local: RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER - SN MORRO DO MEIO, JOINVILLE/SC										Página 1/1 Data 14/06/2022	

Ø Amostrador		Externo: 2"	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
Interno: 1 3/8"		Peso: 65 kgf	Revestimento: 7,00 m	Início				
Escala vertical: 1:100		Revestimento: 2,00 m	10 min					
Ø Revestimento: 2 1/2"		Sistema: Manual	Nível d'água: 1,77 m	20 min				
				30 min				
				—				

Perfuração: CA-Circulação de Água TH-Trado Helicoidal											
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--


N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade Consistência	Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª									
								0	10	20	30	40	50		

Inicial: 2,00 m Final: 1,77 m	TH	2,00	3/15	4/15	7/15	7	11	—	0						0,00	Aterro com pedregulho.
									1						0,30	Aterro entulho.
			1/48	—	—	1/48	—	1	2						2,00	Turfa argilosa, cinza escuro, muito mole.
			1/47	—	—	1/47	—	1	3						3,95	Argila pouco arenosa, Cinza, muito mole.
			1/45	—	—	1/45	—	1	4						5,00	Argila pouco arenosa siltosa, Cinza, de muito mole a mole.
			1/45	—	—	1/45	—	1	5						7,10	Solo de alteração, Cinza, de muito mole a muito rija.
			1/35	1/10	—	2/45	1/10	2	6							
			1/30	1/15	—	2/45	1/15	1	7							
			1/30	2/20	—	3/50	2/20	2	8							
			1/15	1/15	2/15	2	3	2	9							
			2/15	3/15	4/15	5	7	3	10							
			3/15	5/15	6/15	8	11	4	11							
			2/15	4/15	5/15	6	9	3	12							
			5/15	8/15	13/15	13	21	5	13							
			6/15	10/15	16/15	16	26	5	14							
									15							LIMITE DE SONDAGEM
									16							
									17							
									18							
									19							

Compacidade/Consistência		1		2		3		4		5		6	
Areias ou siltes arenosos		Fofa		Pouco compacta		Medianamente compacta		Compacta		Muito compacta		—	
Argilas ou siltes argilosos		Muito mole		Mole		Média		Rija		Muito rija		Dura	

Resp. Técnico

FERNANDO STROISCH
ENG. CIVIL



SONDAGEM SPT (47) 9 9966-8034

0030/22

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

Cliete: PREFEITURA DE JOINVILLE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Obra: ESTUDO DE VIABILIDADE - UNIDADE MORRO DO MEIO

Local: RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER - SN

MORRO DO MEIO, JOINVILLE/SC

Página 1/1

Data 14/06/2022

Nível d'água

Inicial: 2,00 m —/—/—

Final: 1,77 m —/—/—

Cota da boca do furo: —

Revestimento: 7,00 m

Ensaio de Avanço por Circulação de Água

Início	10 min	20 min	30 min
—	—	—	—

Perfuração: CA-Circulação de Água TH-Trado Helicoidal

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Compacidade	Consistência	Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª				
01	TH	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Aterro com pedregulho.
02	TH	1,00	1,30	1,45	$\frac{3}{15}$	$\frac{4}{15}$	$\frac{7}{15}$	7	11	—	—	0,30	Aterro entulho.
03	CA	2,00	2,48	—	$\frac{1}{48}$	—	$\frac{1}{48}$	—	—	—	1	2,00	Turfa argilosa, cinza escuro, muito mole.
04	CA	3,00	3,47	—	$\frac{1}{47}$	—	$\frac{1}{47}$	—	—	—	1	3,95	Argila pouco arenosa, Cinza, muito mole.
05	CA	4,00	4,45	—	$\frac{1}{45}$	—	$\frac{1}{45}$	—	—	—	1	5,00	Argila pouco arenosa siltosa, Cinza, de muito mole a mole.
06	CA	5,00	5,45	—	$\frac{1}{45}$	—	$\frac{1}{45}$	—	—	—	1	7,10	Solo de alteração, Cinza, de muito mole a muito rija.
07	CA	6,00	6,45	6,45	$\frac{1}{35}$	$\frac{1}{10}$	—	$\frac{2}{45}$	$\frac{1}{10}$	—	2		
08	CA	7,00	7,45	7,45	$\frac{1}{30}$	$\frac{1}{15}$	—	$\frac{2}{45}$	$\frac{1}{15}$	—	1		
09	CA	8,00	8,50	8,50	$\frac{1}{30}$	$\frac{2}{20}$	—	$\frac{3}{50}$	$\frac{2}{20}$	—	2		
10	CA	9,00	9,30	9,45	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{2}{15}$	2	3	—	2		
11	CA	10,00	10,30	10,45	$\frac{2}{15}$	$\frac{3}{15}$	$\frac{4}{15}$	5	7	—	3		
12	CA	11,00	11,30	11,45	$\frac{3}{15}$	$\frac{5}{15}$	$\frac{6}{15}$	8	11	—	4		
13	CA	12,00	12,30	12,45	$\frac{2}{15}$	$\frac{4}{15}$	$\frac{5}{15}$	6	9	—	3		
14	CA	13,00	13,30	13,45	$\frac{5}{15}$	$\frac{8}{15}$	$\frac{13}{15}$	13	21	—	5		
15	CA	14,00	14,30	14,45	$\frac{6}{15}$	$\frac{10}{15}$	$\frac{16}{15}$	16	26	—	5		
												14,45	LIMITE DE SONDAGEM
<div> <div>Compacidade/Consistência</div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div> <div>5</div> <div>6</div> </div> <div> <div>Areias ou siltes arenosos</div> <div>Fofa</div> <div>Pouco compacta</div> <div>Medianamente compacta</div> <div>Compacta</div> <div>Muito compacta</div> <div>—</div> </div> <div> <div>Argilas ou siltes argilosos</div> <div>Muito mole</div> <div>Mole</div> <div>Média</div> <div>Rija</div> <div>Muito rija</div> <div>Dura</div> </div>													
<div> <div>Resp. Técnico</div> <div>FERNANDO STROISCH</div> <div>ENG. CIVIL</div> </div>													

	SONDAGEM SPT (47) 9 9966-8034		0030/22
	Memorial Fotográfico		SP-03
	Cliente: PREFEITURA DE JOINVILLE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO Obra: ESTUDO DE VIABILIDADE - UNIDADE MORRO DO MEIO Local: RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER - SN MORRO DO MEIO, JOINVILLE/SC	Página 1/1 Data 14/06/2022	

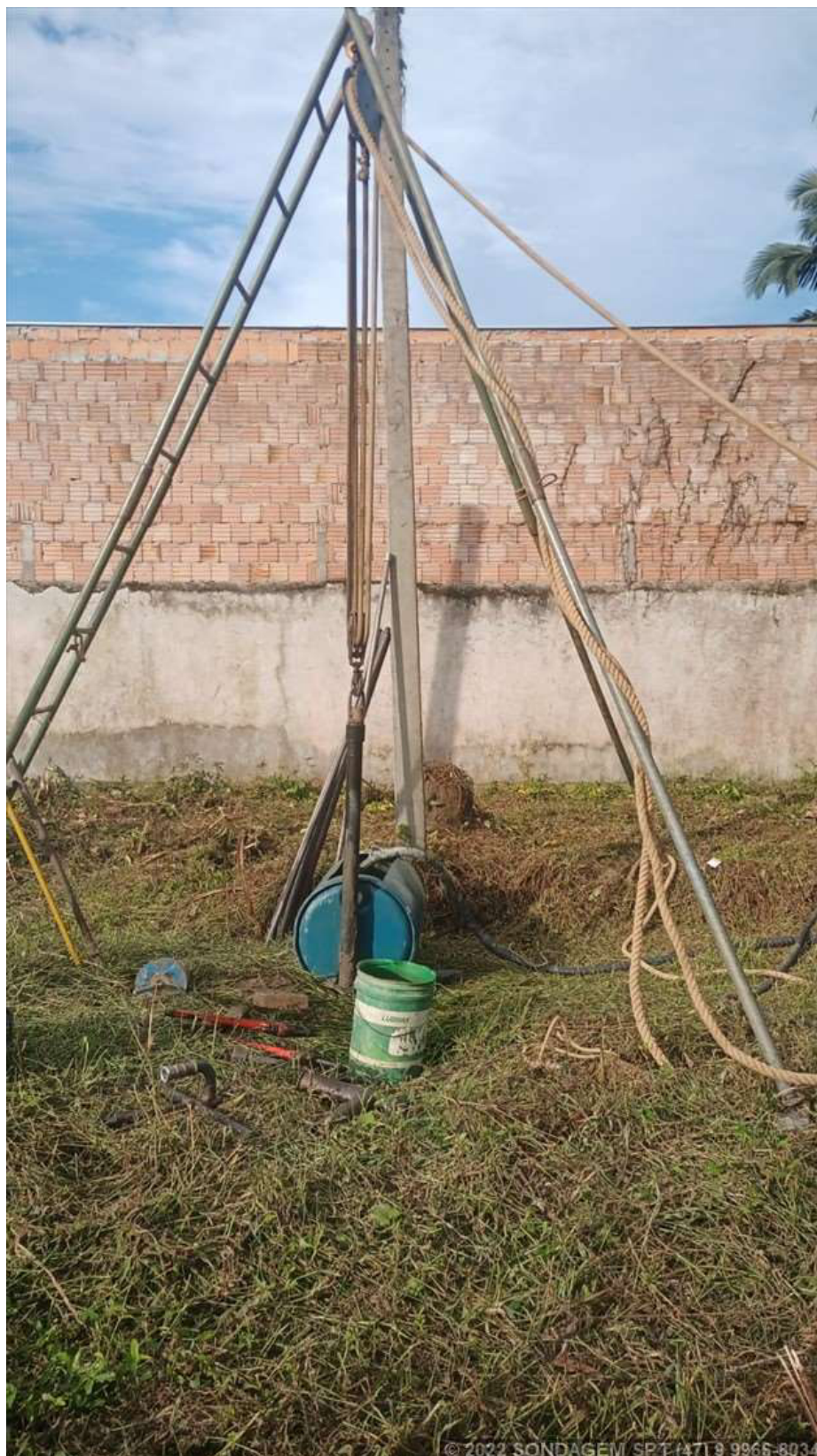


Foto 1 – SP03

	Resp. Técnico FERNANDO STROISCH ENG. CIVIL
--	---


<div>FERCON</div>		SONDAGEM SPT (47) 9 9966-8034										0030/22							
		Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-04							
		Cliente: PREFEITURA DE JOINVILLE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO Obra: ESTUDO DE VIABILIDADE - UNIDADE MORRO DO MEIO Local: RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER - SN MORRO DO MEIO, JOINVILLE/SC										Página 1/1 Data 13/06/2022							
Ø Amostrador		Externo: 2" Interno: 1 1/8"		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100 Sistema: Manual		Cota da boca do furo: Revestimento:		0,00 m 3,00 m		Ensaio de Avanço por Circulação de Água									
Ø Revestimento: 2 1/2"						Nível d'água: 2,61 m				Início 10,23 m		10 min 1,0 cm		20 min 0,0 cm		30 min 0,0 cm			
Perfuração: TH-Trado Helicoidal																			
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade Consistência	Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material				
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		<div><div><div>1ª + 2ª</div><div>2ª + 3ª</div></div></div>											
<div><div>Inicial: 3,00 m</div><div>Final: 2,61 m</div><div>TH</div></div>	10,24	3/15	6/15	10/15	9	16	—							0,00	Aterro com pedregulho.				
		1/15	1/15	2/15	2	3	—							0,35					
		1/50	—	—	1/50	—	1							2,80	Turfa argilosa, cinza escuro, muito mole.				
		1/61	—	—	1/61	—	1							4,95					
		1/59	—	—	1/59	—	1							6,50	Argila pouco arenosa, Cinza, muito mole.				
		1/45	—	—	1/45	—	1												
		1/15	2/15	3/15	3	5	2								Solo de alteração, Cinza, de mole a dura.				
		4/15	8/15	13/15	12	21	5												
		7/15	12/15	20/15	19	32	6												
		35/15	—	—	35/15	—	6							10,24	LIMITE DE SONDAGEM				
														11					
														12					
														13					
														14					
														15					
														16					
							17												
							18												
							19												
Compacidade/Consistência							1	2	3	4	5	6							
Areias ou siltes arenosos							Fofa	Pouco compacta	Medianamente compacta	Compacta	Muito compacta	—							
Argilas ou siltes argilosos							Muito mole	Mole	Média	Rija	Muito rija	Dura							
									Resp. Técnico			FERNANDO STROISCH ENG. CIVIL							

	SONDAGEM SPT (47) 9 9966-8034		0030/22
	Memorial Fotográfico		SP-04
	Cliente: PREFEITURA DE JOINVILLE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO Obra: ESTUDO DE VIABILIDADE - UNIDADE MORRO DO MEIO Local: RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER - SN MORRO DO MEIO, JOINVILLE/SC	Página 1/1 Data 13/06/2022	



Foto 1 – SP04

		Resp. Técnico FERNANDO STROISCH ENG. CIVIL
--	--	---

		SONDAGEM SPT (47) 9 9966-8034										0030/22					
		Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-05					
		Cliente: PREFEITURA DE JOINVILLE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO Obra: ESTUDO DE VIABILIDADE - UNIDADE MORRO DO MEIO Local: RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER - SN MORRO DO MEIO, JOINVILLE/SC										Página 1/1 Data 09/06/2022					
Ø Amostrador		Externo: 2" Interno: 1 3/8"		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100 Sistema: Manual		Cota da boca do furo: Revestimento:		6,00 m 1,80 m		Ensaio de Avanço por Circulação de Água							
Ø Revestimento: 2 1/2"						Nível d'água:		1,60 m		Início		10 min		20 min		30 min	
										-		-		-		-	
Perfuração: TH-Trado Helicoidal																	
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade Consistência	Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material		
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		<div><div><div>0</div><div>10</div><div>20</div><div>30</div><div>40</div><div>50</div></div><div><div>1ª + 2ª</div><div>2ª + 3ª</div></div></div>									
Inicial: 1,80 m Final: 1,60 m	TH													0,00	Aterro com pedregulho.		
															0,30	Aterro entulho.	
		5/15	8/15	13/15	13	21	-	-							1		
		6/15	7/15	12/15	13	19	-	-							2		
		1/25	1/20	-	2/45	1/20	1								3,00	Argila orgânica, cinza escuro, muito mole.	
		1/51	-	-	1/51	-	1								4,90	Argila pouco arenosa, Cinza, muito mole.	
		PM 57	-	-	PM/57	-	1										
		PM 47	-	-	PM/47	-	1										
		1/25	1/20	-	2/45	1/20	1								7,00	Silte argiloarenoso, Cinza, muito mole.	
		1/20	1/15	1/15	2/35	2	1								8,91	Solo de alteração, Cinza, de muito mole a dura.	
		1/25	1/20	-	2/45	1/20	1										
		1/25	1/10	2/10	2/35	3/20	2										
		1/15	1/15	1/15	2	2	1										
		1/16	1/16	1/16	2/32	2/32	1										
		1/17	1/15	1/13	2/32	2/28	1										
		4/15	7/15	12/15	11	19	4										
		10/15	17/15	27/15	27	44	6									15,45	LIMITE DE SONDAGEM

FERCON

SONDAGEM SPT (47) 9 9966-8034

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

Ciente: PREFEITURA DE JOINVILLE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
Obra: ESTUDO DE VIABILIDADE - UNIDADE MORRO DO MEIO
Local: RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER - SN
MORRO DO MEIO, JOINVILLE/SC

0030/22

SP-05

Página 1/1

Data 09/06/2022

Nível d'água

Inicial: 1,80 m —/—/—
Final: 1,60 m —/—/—

Cota da boca do furo: —
Revestimento: 6,00 m

Ensaio de Avanço por Circulação de Água

Início 10 min 20 min 30 min

— — — —

Perfuração: TH-Trado Helicoidal

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm			Compacidade	Consistência	Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª					
01	TH	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Aterro com pedregulho.	
02	TH	1,00	1,30	1,45	5/15	8/15	13/15	13	21	—	—	0,30	Aterro entulho.	
03	TH	2,00	2,30	2,45	6/15	7/15	12/15	13	19	—	—	3,00	Argila orgânica, cinza escuro, muito mole.	
04	TH	3,00	3,45	3,45	1/25	1/20	—	2/45	1/20	—	1	4,90	Argila pouco arenosa, Cinza, muito mole.	
05	TH	4,00	4,51	—	1/51	—	—	1/51	—	—	1	7,00	Silte argiloarenoso, Cinza, muito mole.	
06	TH	5,00	5,57	—	PM/57	—	—	PM/57	—	—	1	8,91	Solo de alteração, Cinza, de muito mole a dura.	
07	TH	6,00	6,47	—	PM/47	—	—	PM/47	—	—	1			
08	TH	7,00	7,45	7,45	1/25	1/20	—	2/45	1/20	—	1			
09	TH	8,00	8,35	8,50	1/20	1/15	1/15	2/35	2	—	1			
10	TH	9,00	9,45	9,45	1/25	1/20	—	2/45	1/20	—	1			
11	TH	10,00	10,35	10,45	1/25	1/10	2/10	2/35	3/20	—	2			
12	TH	11,00	11,30	11,45	1/15	1/15	1/15	2	2	—	1			
13	TH	12,00	12,32	12,48	1/16	1/16	1/16	2/32	2/32	—	1			
14	TH	13,00	13,32	13,45	1/17	1/15	1/13	2/32	2/28	—	1			
15	TH	14,00	14,30	14,45	4/15	7/15	12/15	11	19	—	4			
16	TH	15,00	15,30	15,45	10/15	17/15	27/15	27	44	—	6			
												15,45	LIMITE DE SONDAGEM	

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	Fofa	Pouco compacta	Medianamente compacta	Compacta	Muito compacta	—
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média	Rija	Muito rija	Dura

Resp. Técnico

FERNANDO STROISCH
ENG. CIVIL

Cliente: PREFEITURA DE JOINVILLE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
 Obra: ESTUDO DE VIABILIDADE - UNIDADE MORRO DO MEIO
 Local: RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER - SN
 MORRO DO MEIO, JOINVILLE/SC

Página 1/1

Data 09/06/2022



© 2022 SONDAGEM SPT (47) 9 9966-8034

Foto 1 – SP05

Resp. Técnico

FERNANDO STROISCH
 ENG. CIVIL

<div>FERCON</div>		SONDAGEM SPT (47) 9 9966-8034						0030/22	
		Sondagem de Reconhecimento a Percussão						SP-06	
		Cliente: PREFEITURA DE JOINVILLE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO Obra: ESTUDO DE VIABILIDADE - UNIDADE MORRO DO MEIO Local: RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER - SN MORRO DO MEIO, JOINVILLE/SC						Página 1/1 Data 10/06/2022	

Ø Amostrador		Externo: 2"	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
Interno: 1⅜"		Peso: 65 kgf	Escala vertical: 1:100	Revestimento: 7,00 m	Início	10 min	20 min	30 min
Ø Revestimento: 2½"		Sistema: Manual	Nível d'água: 1,83 m		12,25 m	1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm

Perfuração: CA-Circulação de Água TH-Trado Helicoidal

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade Consistência	Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material	
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª										
						0		10	20	30	40	50				

Inicial: 2,00 m Final: 1,83 m TH CA	2,00 <
--	---

CONFORME NBR 6484:2020

<div>FERCON</div>		SONDAGEM SPT (47) 9 9966-8034										0030/22	
		Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-07	
		Cliente: PREFEITURA DE JOINVILLE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO Obra: ESTUDO DE VIABILIDADE - UNIDADE MORRO DO MEIO Local: RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER - SN MORRO DO MEIO, JOINVILLE/SC										Página 1/1 Data 09/06/2022	

Ø Amostrador		Externo: 2"	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
Interno: 1⅜"		Peso: 65 kgf	Revestimento: 6,00 m	Início 10 min 20 min 30 min				
Ø Revestimento: 2½"		Escala vertical: 1:100	Revestimento: 1,70 m	10,65 m 1,0 cm 2,0 cm 1,0 cm				
		Sistema: Manual	Nível d'água: 1,55 m					

Perfuração: CA-Circulação de Água TH-Trado Helicoidal

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade Consistência	Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		1ª + 2ª2ª + 3ª							
								0	10	20	30	40	50		

<div>Initial: 1,70 m Final: 1,55 m </div>	<div>TH</div>	2,00	3/15	7/15	10/15	10	17	—	<div>0</div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div> <div>5</div> <div>6</div> <div>7</div> <div>8</div> <div>9</div> <div>10</div> <div>11</div> <div>12</div> <div>13</div> <div>14</div> <div>15</div> <div>16</div> <div>17</div> <div>18</div> <div>19</div>	<div>0,00</div> <div>0,30</div> <div>3,00</div> <div>6,00</div> <div>8,05</div> <div>10,69</div>	Aterro com pedregulho.
			4/15	6/15	7/15	10	13	—			Aterro entulho.
			1/61	—	—	1/61	—	1			Argila orgânica, cinza escuro, muito mole.
			PM 49	—	—	PM/49	—	1			Argila pouco arenosa, muito mole.
			PM 45	—	—	PM/45	—	1			
			1/50	—	—	1/50	—	1			Solo de alteração, Cinza, de mole a dura.
			1/25	1/21	—	2/46	1/21	1			
			1/15	1/15	2/15	2	3	2			LIMITE DE SONDAGEM
			2/15	3/15	4/15	5	7	3			
			4/15	6/15	30/15	10	36	6			

Compacidade/Consistência		1		2		3		4		5		6	
Areias ou siltes arenosos		Fofa		Pouco compacta		Medianamente compacta		Compacta		Muito compacta		—	
Argilas ou siltes argilosos		Muito mole		Mole		Média		Rija		Muito rija		Dura	

Resp. Técnico

FERNANDO STROISCH
ENG. CIVIL

SONDAGEM SPT (47) 9 9966-8034

0030/22

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-07

Cliente: PREFEITURA DE JOINVILLE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Página	1/1
--------	-----

Obra: ESTUDO DE VIABILIDADE - UNIDADE MORRO DO MEIO

Data

Local: RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER - SN

09/06/2022

MORRO DO MEIO, JOINVILLE/SC

Nível d'água

Cota da boca do furo:

Ensaio de Avanço por Circulação de Água

Inicial: 1,70 m —/—/—

Revestimento:	6,00 m
---------------	--------

Início	10 min	20 min	30 min
--------	--------	--------	--------

Final: 1.55 m —/—/—

10,65 m	1,0 cm	2,0 cm	1,0 cm
---------	--------	--------	--------

Perfuração: CA-Circulação de Água TH-Trado Helicoidal

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Compacidade	Consistência	Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª				
01	TH	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Aterro com pedregulho.
02	TH	1,00	1,30	1,45	$\frac{3}{15}$	$\frac{7}{15}$	$\frac{10}{15}$	10	17	—	—	0,30	Aterro entulho.
03	CA	2,00	2,30	2,45	$\frac{4}{15}$	$\frac{6}{15}$	$\frac{7}{15}$	10	13	—	—	3,00	Argila orgânica, cinza escuro, muito mole.
04	CA	3,00	3,61	—	$\frac{1}{61}$	—	—	$\frac{1}{61}$	—	—	1	6,00	Argila pouco arenosa, muito mole.
05	CA	4,00	4,49	—	$\frac{PM}{49}$	—	—	$\frac{PM}{49}$	—	—	1	8,05	Solo de alteração, Cinza, de mole a dura.
06	CA	5,00	5,45	—	$\frac{PM}{45}$	—	—	$\frac{PM}{45}$	—	—	1		
07	CA	6,00	6,50	—	$\frac{1}{50}$	—	—	$\frac{1}{50}$	—	—	1		
08	CA	7,00	7,46	7,46	$\frac{1}{25}$	$\frac{1}{21}$	—	$\frac{2}{46}$	$\frac{1}{21}$	—	1		
09	CA	8,00	8,30	8,45	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{2}{15}$	2	3	—	2		
10	CA	9,00	9,30	9,45	$\frac{2}{15}$	$\frac{3}{15}$	$\frac{4}{15}$	5	7	—	3		
11	CA	10,00	10,30	10,45	$\frac{4}{15}$	$\frac{6}{15}$	$\frac{30}{15}$	10	36	—	6		
												10,69	LIMITE DE SONDAGEM

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	Fofa	Pouco compacta	Medianamente compacta	Compacta	Muito compacta	—
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média	Rija	Muito rija	Dura

Resp. Técnico

FERNANDO STROISCH
ENG. CIVIL

Cliente: PREFEITURA DE JOINVILLE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
 Obra: ESTUDO DE VIABILIDADE - UNIDADE MORRO DO MEIO
 Local: RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER - SN
 MORRO DO MEIO, JOINVILLE/SC

Página 1/1

Data 09/06/2022



© 2022 SONDAGEM SPT (47) 9 9966-8034

Foto 1 – SP07

Resp. Técnico

FERNANDO STROISCH
 ENG. CIVIL

<div>FERCON</div>		SONDAGEM SPT (47) 9 9966-8034										0030/22	
		Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-08	
		Cliente: PREFEITURA DE JOINVILLE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO Obra: ESTUDO DE VIABILIDADE - UNIDADE MORRO DO MEIO Local: RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER - SN MORRO DO MEIO, JOINVILLE/SC										Página 1/1 Data 09/06/2022	

Ø Amostrador		Externo: 2"	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
		Interno: 1 3/8"	Peso: 65 kgf	Revestimento: 7,00 m	Início	10 min	20 min	30 min
Ø Revestimento:		2 1/2"	Escala vertical: 1:100	1,68 m	10,60 m	1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm
			Sistema: Manual	Nível d'água: 1,49 m				


Perfuração: CA-Circulação de Água TH-Trado Helicoidal

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade Consistência	Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material		
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		1ª + 2ª 2ª + 3ª									
								0	10	20	30	40	50				
Inicial: 1,68 m Final: 1,49 m	TH CA	2,00	5/15	7/15	10/15	12	17	—		0,00	Aterro com pedregulho.						
			6/15	10/15	10/15	16	20	—		0,30		Aterro entulho.					
			1/50	—	—	1/50	—	1		3,20			Argila orgânica, cinza escuro, muito mole.				
			1/70	—	—	1/70	—	1		5,90				Argila pouco arenosa, Cinza, muito mole.			
			PM/45	—	—	PM/45	—	1		8,00					Solo de alteração, Cinza, de fofa a compacta.		
			PM/45	—	—	PM/45	—	1		10,62						LIMITE DE SONDAGEM	
			1/30	1/20	—	2/50	1/20	1									
			1/17	1/13	2/15	2	3/28	1									
			2/15	2/15	3/15	4	5	2									
			2/15	5/15	29/15	7	34	4									

Compacidade/Consistência		1		2		3		4		5		6	
Areias ou siltes arenosos		Fofa		Pouco compacta		Medianamente compacta		Compacta		Muito compacta		—	
Argilas ou siltes argilosos		Muito mole		Mole		Média		Rija		Muito rija		Dura	

Resp. Técnico

FERNANDO STROISCH
ENG. CIVIL



SONDAGEM SPT (47) 9 9966-8034

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

Ciente: PREFEITURA DE JOINVILLE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Obra: ESTUDO DE VIABILIDADE - UNIDADE MORRO DO MEIO

Local: RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER - SN MORRO DO MEIO, JOINVILLE/SC

Página 1/1

Data 09/06/2022

Nível d'água

Inicial: 1,68 m —/—/—

Final: 1,49 m —/—/—

Cota da boca do furo: —

Revestimento: 7,00 m

Ensaio de Avanço por Circulação de Água

Início	10 min	20 min	30 min
10,60 m	1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm

Perfuração: CA-Circulação de Água TH-Trado Helicoidal

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm			Compacidade	Consistência	Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª					
01	TH	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Aterro com pedregulho.
02	TH	1,00	1,30	1,45	$\frac{5}{15}$	$\frac{7}{15}$	$\frac{10}{15}$	12	17	—	—	—	0,30	Aterro entulho.
03	CA	2,00	2,30	2,45	$\frac{6}{15}$	$\frac{10}{15}$	$\frac{10}{15}$	16	20	—	—	—	3,20	Argila orgânica, cinza escuro, muito mole.
04	CA	3,00	3,50	—	$\frac{1}{50}$	—	—	$\frac{1}{50}$	—	—	1	—	5,90	Argila pouco arenosa, Cinza, muito mole.
05	CA	4,00	4,70	—	$\frac{1}{70}$	—	—	$\frac{1}{70}$	—	—	1	—	8,00	Solo de alteração, Cinza, de fofa a compacta.
06	CA	5,00	5,45	—	$\frac{PM}{45}$	—	—	$\frac{PM}{45}$	—	—	1	—		
07	CA	6,00	6,45	—	$\frac{PM}{45}$	—	—	$\frac{PM}{45}$	—	—	1	—		
08	CA	7,00	7,50	7,50	$\frac{1}{30}$	$\frac{1}{20}$	—	$\frac{2}{50}$	$\frac{1}{20}$	—	1	—		
09	CA	8,00	8,30	8,45	$\frac{1}{17}$	$\frac{1}{13}$	$\frac{2}{15}$	2	$\frac{3}{28}$	1	—	—		
10	CA	9,00	9,30	9,45	$\frac{2}{15}$	$\frac{2}{15}$	$\frac{3}{15}$	4	5	2	—	—		
11	CA	10,00	10,30	10,45	$\frac{2}{15}$	$\frac{5}{15}$	$\frac{29}{15}$	7	34	4	—	—		
													10,62	LIMITE DE SONDAGEM

Compacidade/Consistência

1

2

3

4

5

6

Areias ou siltes arenosos

Fofa

Pouco compacta

Medianamente compacta

Compacta

Muito compacta

—

Argilas ou siltes argilosos

Muito mole

Mole

Média

Rija

Muito rija

Dura

Resp. Técnico

FERNANDO STROISCH
ENG. CIVIL

Relatório de Sondagem (0017933366)

SEI 23.0.139587-6 / pg. 22

CONFORME NBR 6484:2020

Cliente: PREFEITURA DE JOINVILLE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
 Obra: ESTUDO DE VIABILIDADE - UNIDADE MORRO DO MEIO
 Local: RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER - SN
 MORRO DO MEIO, JOINVILLE/SC

Página 1/1

Data 09/06/2022



© 2022 SONDAGEM SPT (47) 9 9966-8034

Foto 1 – SP08

Resp. Técnico

FERNANDO STROISCH
 ENG. CIVIL

<div>FERCON</div>		SONDAGEM SPT (47) 9 9966-8034										0030/22			
		Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-09			
		Cliente: PREFEITURA DE JOINVILLE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO Obra: ESTUDO DE VIABILIDADE - UNIDADE MORRO DO MEIO Local: RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER - SN MORRO DO MEIO, JOINVILLE/SC										Página 1/1 Data 14/06/2022			
Externo: 2"		Altura de queda: 75 cm		Cota da boca do furo: —		Ensaio de Avanço por Circulação de Água									
Interno: 1 3/8"		Peso: 65 kgf		Revestimento: 7,00 m		Início		10 min		20 min		30 min			
Ø Revestimento: 2 1/2"		Escala vertical: 1:100		Revestimento: 1,50 m		10,86 m		1,0 cm		1,0 cm		0,0 cm			
		Sistema: Manual		Nível d'água: 1,33 m											
Perfuração: CA-Circulação de Água TH-Trado Helicoidal															
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade Consistência	Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		<div><div>1ª + 2ª</div><div>2ª + 3ª</div></div>							
								0	10	20	30	40	50		
<div>Initial: 1,50 m Final: 1,33 m</div>	2,00	2/15	3/15	5/15	5	8	—	1							Aterro entulho.
		3/15	5/15	7/15	8	12	—	2							
		1/70	—	—	1/70	—	1	4							Turfa argilosa, cinza escuro, muito mole.
		PM 53	—	—	PM/53	—	1	5							
		1/35	1/20	—	2/55	1/20	1	6							Argila pouco arenosa, Cinza, muito mole.
		1/31	1/14	—	2/45	1/14	1	7							
		2/15	3/15	4/15	5	7	2	8							Areia grossa pouco siltoargilosa, Cinza, de pouco compacta a compacta.
		6/15	12/15	17/15	18	29	4	9							
		6/15	17/15	23/15	23	40	4	10							Solo de alteração, Cinza, dura.
		37/15	—	—	37/15	—	6	11							LIMITE DE SONDAGEM
	10,88							12							
								13							
								14							
								15							
								16							
								17							
								18							
								19							
Compacidade/Consistência		1		2		3		4		5		6			
Areias ou siltes arenosos		Fofa		Pouco compacta		Medianamente compacta		Compacta		Muito compacta		—			
Argilas ou siltes argilosos		Muito mole		Mole		Média		Rija		Muito rija		Dura			
Resp. Técnico														FERNANDO STROISCH ENG. CIVIL	

<div>FERCON</div>		SONDAGEM SPT (47) 9 9966-8034										0030/22	
		Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-10	
		Cliente: PREFEITURA DE JOINVILLE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO Obra: ESTUDO DE VIABILIDADE - UNIDADE MORRO DO MEIO Local: RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER - SN MORRO DO MEIO, JOINVILLE/SC										Página 1/1 Data 08/06/2022	

Ø Amostrador		Externo: 2"	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
Interno: 1⅜"		Peso: 65 kgf	Revestimento: 6,00 m	Início 10,97 m				
Ø Revestimento: 2½"		Escala vertical: 1:100	Revestimento: 1,22 m	10 min 2,0 cm				
		Sistema: Manual	Nível d'água: 1,16 m	20 min 1,0 cm				
				30 min 0,0 cm				

Perfuração: CA-Circulação de Água TH-Trado Helicoidal

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade/Consistência	Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		<div><div>1ª + 2ª</div><div>2ª + 3ª</div></div>							
								0	10	20	30	40	50		

<div>TH</div> <div>CA</div>	1,00	2/15	3/15	4/15	5	7	—	0							0,00	Aterro entulho.					
		4/15	7/15	10/15	11	17	—	1													1,00
		1/67	—	—	1/67	—	1	2													2,00
		PM/69	—	—	PM/69	—	1	3												3,10	Argila orgânica, cinza escuro, muito mole.
		1/30	1/17	—	2/47	1/17	1	4												4,00	
		1/25	1/20	—	2/45	1/20	1	5												4,95	Argila pouco arenosa, Cinza, muito mole.
		2/15	3/15	5/15	5	8	2	6												5,90	
		5/15	10/15	17/15	15	27	4	7												6,80	Areia grossa pouco argilossiltosa, Cinza, de pouco compacta a compacta.
		5/15	15/15	22/15	20	37	4	8												7,70	
		35/15	20/8	—	55/23	20/8	6	9												8,60	Solo de alteração, Cinza, dura.
							10						9,50								
	11,00													10,40	LIMITE DE SONDAGEM						
														11,30							
														12,20							
														13,10							
														14,00							
														14,90							
														15,80							
														16,70							
														17,60							
														18,50							
														19,40							

Compacidade/Consistência		1		2		3		4		5		6	
Areias ou siltes arenosos		Fofa		Pouco compacta		Medianamente compacta		Compacta		Muito compacta		—	
Argilas ou siltes argilosos		Muito mole		Mole		Média		Rija		Muito rija		Dura	

Resp. Técnico

FERNANDO STROISCH
ENG. CIVIL

	SONDAGEM SPT (47) 9 9966-8034		0030/22
	Memorial Fotográfico		SP-10
	Cliente: PREFEITURA DE JOINVILLE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO Obra: ESTUDO DE VIABILIDADE - UNIDADE MORRO DO MEIO Local: RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER - SN MORRO DO MEIO, JOINVILLE/SC	Página 1/1 Data 08/06/2022	



© 2022 SONDAGEM SPT (47) 9 9966-8034

Foto 1 – SP10

	Resp. Técnico FERNANDO STROISCH ENG. CIVIL
--	---

<div>FERCON</div>		SONDAGEM SPT (47) 9 9966-8034										0030/22	
		Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-11	
		Cliente: PREFEITURA DE JOINVILLE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO Obra: ESTUDO DE VIABILIDADE - UNIDADE MORRO DO MEIO Local: RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER - SN MORRO DO MEIO, JOINVILLE/SC										Página 1/1 Data 08/06/2022	

Ø Amostrador		Externo: 2"	Altura de queda: 75 cm		Cota da boca do furo: —		Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
Interno: 1⅜"		Peso: 65 kgf		Revestimento: 6,00 m		Início		10 min	20 min	30 min
Ø Revestimento: 2½"		Escala vertical: 1:100		1,30 m		10,90 m		1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm
		Sistema: Manual		Nível d'água: 1,20 m						

Perfuração: CA-Circulação de Água TH-Trado Helicoidal

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade/Consistência	Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		<div><div>1ª + 2ª</div><div>2ª + 3ª</div></div>							
								0	10	20	30	40	50		

Inicial: 1,30 m Final: 1,20 m	TH	1,00	2/15	3/15	4/15	5	7	3		0,00	Aterro entulho.		
			2/15	3/15	3/15	5	6	3		1,00	Aterro Argila arenosa com pedregulho, Marrom, média.		
			PM 49	—	—	PM/49	—	1		3,00	Argila orgânica, cinza escuro, muito mole.		
			PM 70	—	—	PM/70	—	1		4,87			
			1/25	1/20	—	2/45	1/20	1			Argila pouco arenosa, Cinza, muito mole.		
			1/20	1/15	1/10	2/35	2/25	1		7,05			
			2/15	3/15	4/15	5	7	2			Areia grossa pouco argilossiltosa, Cinza, de pouco compacta a compacta.		
			4/15	10/15	15/15	14	25	4					
			6/15	14/15	20/15	20	34	4					
			32/15	20/8	—	52/23	20/8	6		9,70	Solo de alteração, Cinza, dura.		
									10,92	LIMITE DE SONDAGEM			

	SONDAGEM SPT (47) 9 9966-8034		0030/22
	Memorial Fotográfico		SP-11
	Cliente: PREFEITURA DE JOINVILLE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO Obra: ESTUDO DE VIABILIDADE - UNIDADE MORRO DO MEIO Local: RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER - SN MORRO DO MEIO, JOINVILLE/SC	Página 1/1 Data 08/06/2022	



© 2022 SONDAGEM SPT (47) 9 9966-8034

Foto 1 – SP11

	Resp. Técnico FERNANDO STROISCH ENG. CIVIL
--	---

SONDAGEM SPT (47) 9 9966-8034

0030/22

FERCON

Localização de Sondagem

CROQUI

Cliente: PREFEITURA DE JOINVILLE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Página 1/1

Obra: ESTUDO DE VIABILIDADE - UNIDADE MORRO DO MEIO

Data 08/06/2022

Local: RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER - SN, MORRO DO MEIO, JOINVILLE/SC

14/06/2022

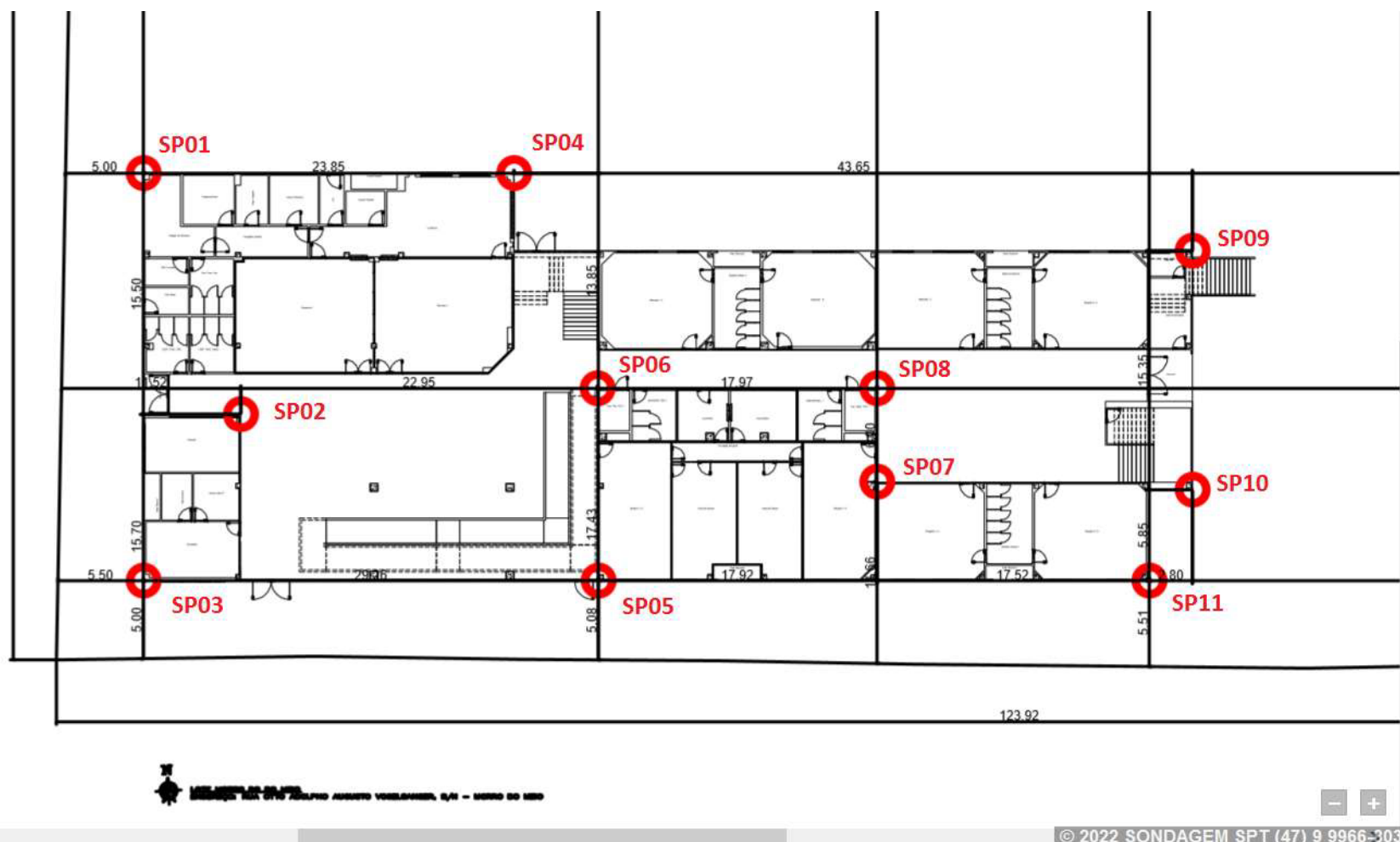


Foto 1 – LOCAÇÃO MORRO DO MEIO

Resp. Técnico

FERNANDO STROISCH
ENG. CIVIL