



RELATÓRIO DE SIMPLES RECONHECIMENTO SPT

DATA: 16/062026

REVISÃO 00

**LITORAL ENGENHARIA
ITAJAÍ/SC**



AL BUGUISKI

SUMÁRIO

1.0 — PARECER TÉCNICO DE SONDAGEM

2.0 — BOLETINS DE ENSAIO

3.0 — CROQUI DE LOCALIZAÇÃO



1.0 - PARECER TÉCNICO DE SONDAGEM

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sa. o relatório técnico referente às sondagens geotécnicas realizadas na área destinada à implantação da obra em epígrafe.

Os serviços foram conduzidos de acordo com as diretrizes da ABNT NBR 6484:2020 – Sondagens de simples reconhecimento com SPT, totalizando 8 furos executados, com 85,00 lineares perfurados.

As sondagens foram do tipo SPT – Standard Penetration Test, utilizando-se equipamento padronizado (altura de queda de 75 cm e martelo com massa de 65 kg), conforme descrito detalhadamente nos laudos anexos. O amostrador empregado apresenta diâmetro externo de 2" e interno de 1 3/8", atendendo aos requisitos geométricos e funcionais especificados pela Norma.

Os ensaios de penetração dinâmica foram executados a cada metro de perfuração e nas transições entre camadas, sendo registrado o Número de Golpes (N) correspondente à cravação de 30 cm do amostrador, após os 15 cm iniciais de assentamento. Eventuais penetrações distintas de 30 cm estão devidamente indicadas nos perfis de sondagem. Para utilização em análises e projeto, recomenda-se aplicar as correções usuais conforme Gibbs & Holtz, para solos arenosos superficiais, e Terzaghi, para solos finos em condição submersa.

As classificações táteis-visuais das amostras recuperadas contemplam: tipo de solo, cor, índice de consistência para argilas e siltes plásticos, e grau de compactidade para areias, siltes não plásticos e cascalhos. As profundidades informadas são sempre referidas ao nível do terreno no ponto de ensaio.

Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Geovane Buguiski Becker
Responsável Técnico
Engenheiro Civil - Crea/SC 199895-8



2.0 - BOLETINS DE ENSAIO

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



CLIENTE: LITORAL		FURO:	
OBRA:		01	
LOCAL: Itajaí - SC			
INÍCIO: 09/06/2026	COTA: 0,00	COORD. N: 48°43'23.49"W	
TÉRMINO: 09/06/2026	DATUM: Sirgas 2000	COORD. E: 26°53'32.57"S	

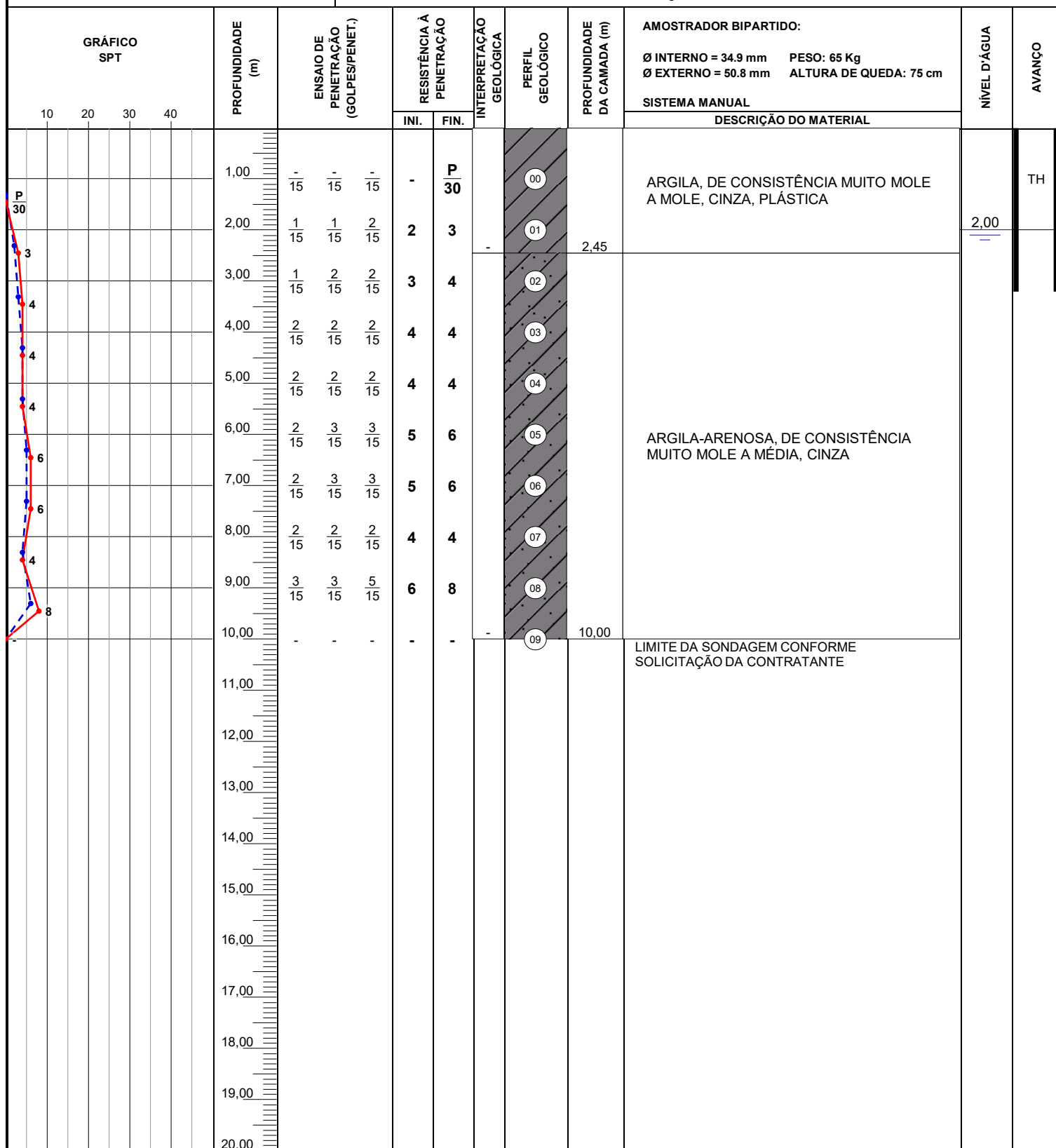
GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
			INI.	FIN.				Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm		
								SISTEMA MANUAL		
								DESCRIÇÃO DO MATERIAL		
	1,00	1/15 1/15 1/15	2	2		00		ARGILA, DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE A MOLE, CINZA	2,00	TH
	2,00	-/15 -/15 -/15	-	P 30		01				
	3,00	-/15 -/15 -/15	-	P 30		02				
	4,00	1/15 2/15 3/15	3	5		03	4,45	ARGILA-ARENOSA, DE CONSISTÊNCIA MOLE, CINZA		
	5,00	3/15 5/15 6/15	8	11		04				
	6,00	2/15 2/15 2/15	4	4		05				
	7,00	2/15 2/15 2/15	4	4		06				
	8,00	1/15 1/15 2/15	2	3		07	8,45	ARGILA, DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE A MOLE, CINZA		
	9,00	1/15 2/15 2/15	3	4		08				
	10,00	-/15 1/15 2/15	1	3		09				
	11,00	1/15 1/15 1/15	2	2		10				
	12,00	1/15 2/15 2/15	3	4		11		ARGILA-ARENOSA, DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE A MOLE, CINZA		
	13,00	2/15 2/15 3/15	4	5		12	13,45			
	14,00	3/15 3/15 5/15	6	8		13		ARGILA-ARENOSA, DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE A MOLE, CINZA		
	15,00	-/-/-	-	-		14	15,00			
	16,00							LIMITE DA SONDAÇÃO CONFORME SOLICITAÇÃO DA CONTRATANTE		
	17,00									
	18,00									
	19,00									
	20,00									

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					
OBS.: Cota Natural do Terreno	N.A. LEITURAS: 1) 2,00m em 09/06	DATA: 13/06/2026	TRABALHO N°:	FOLHA: 01/01	RESP.:
		ESCALA:	DESENHISTA: Eduardo de Jesus	SONDADOR: Cidinei da Silva	Geovane Becker

AL BUGUISKI
CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS

COORD. E: 26°53'31.64"S

02



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

OBS.:
Cota Natural do Terreno

N.A. LEITURAS:
1) 2.00m em 09/09

DATA:
13/06/2026

TRABALHO Nº:

FOLHA:	01/01
--------	-------

RESP.:

ESCALA:

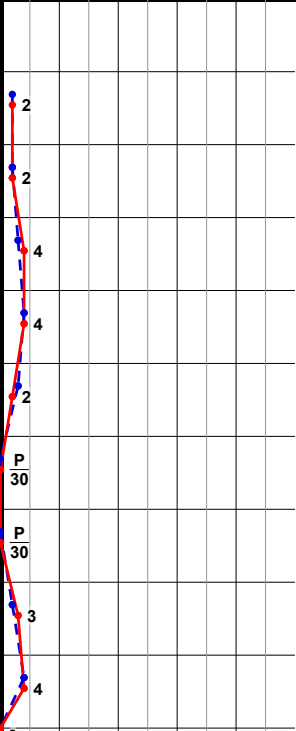
DESENHISTA:	
-------------	--

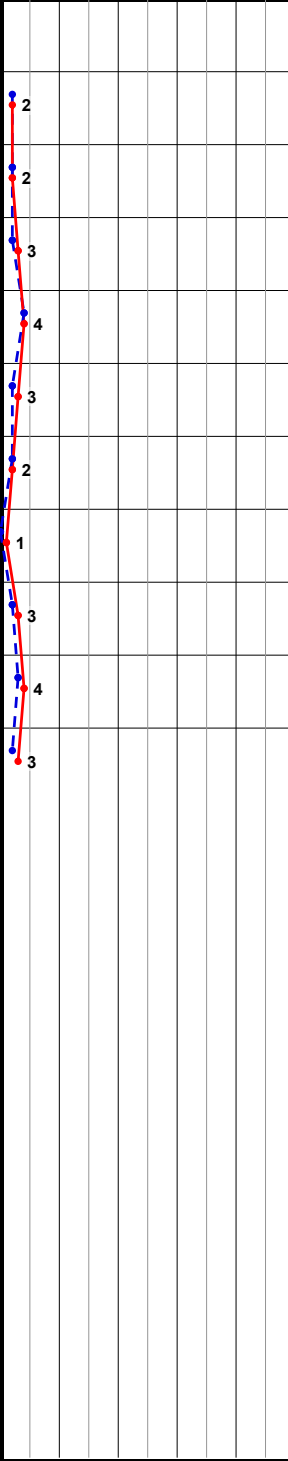
SONDADOR:	
-----------	--

Eduardo de Jesus

Cidinei da Silva

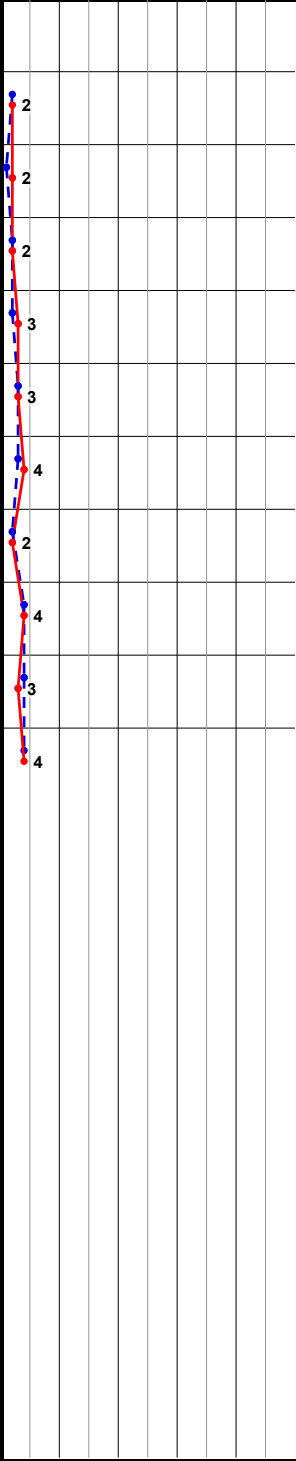
Geovane Becker

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020															
			CLIENTE: LITORAL						FURO:						
			OBRA:						03						
			LOCAL: Itajaí - SC												
			INÍCIO: 10/06/2026			COTA: 0,00			COORD. N: 48°43'08.65"W						
			TÉRMINO: 10/06/2026			DATUM: Sirgas 2000			COORD. E: 26°53'31.72"S						
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.				SISTEMA MANUAL				
											DESCRÇÃO DO MATERIAL				
		1,00	1/15	1/15	1/15	2	2		00			ARGILA-ARENOSA, DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE, CINZA		2,00	TH
		2,00	1/15	1/15	1/15	2	2	-	01	2,45					
		3,00	1/15	2/15	2/15	3	4		02						
		4,00	2/15	2/15	2/15	4	4		03						
		5,00	2/15	1/15	1/15	3	2		04						
		6,00	-	-	-	-	P 30		05			ARGILA, DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE A MOLE, CINZA			
		7,00	-	-	-	-	P 30		06						
		8,00	1/15	1/15	2/15	2	3		07						
		9,00	2/15	2/15	2/15	4	4		08						
		10,00	-	-	-	-	-	-	09	10,00		LIMITE DA SONDAGEM CONFORME SOLICITAÇÃO DA CONTRATANTE			
		11,00													
		12,00													
		13,00													
		14,00													
		15,00													
		16,00													
		17,00													
		18,00													
		19,00													
		20,00													
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															
OBS.: Cota Natural do Terreno		N.A. LEITURAS: 1) 2,00m em 10/06/2026		DATA: 13/06/2026		TRABALHO Nº:		FOLHA: 01/01		RESP.: Geovane Becker					
				ESCALA:		DESENHISTA: Eduardo de Jesus		SONDADOR: Cidinei da Silva							

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020													
			CLIENTE: LITORAL						FURO:				
			OBRA:						04				
			LOCAL: ITAJAI-SC										
			INÍCIO: 10/06/2026			COTA: 0,00			COORD. N: 48°43'04.54"W				
			TÉRMINO: 10/06/2026			DATUM: SIRGAS 2000			COORD. E: 26°53'30.22"S				
GRÁFICO SPT		PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)		RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:			
					INI.	FIN.				Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm			
										SISTEMA MECANIZADO			
										DESCRIÇÃO DO MATERIAL			
		1,00	1/15	1/15	1/15	2	2		3,15	ARGILA-ARENOSA, DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE A MOLE, CINZA			
		2,00	1/15	1/15	1/15	2	2					2,00	TH
		3,00	1/15	1/15	2/15	2	3			-	02	ARGILA, DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE A MOLE, CINZA, PLÁSTICA	
		4,00	2/15	2/15	2/15	4	4				03		
		5,00	1/15	1/15	2/15	2	3				04		
		6,00	1/15	1/15	1/15	2	2				05		
		7,00	-/15	-/15	1/15	-	1				06		
		8,00	1/15	1/15	2/15	2	3				07		
		9,00	1/15	2/15	2/15	3	4				08		
		10,00	1/15	1/15	2/15	2	3			-	09		10,00
		11,00											
		12,00											
		13,00											
		14,00											
		15,00											
		16,00											
		17,00											
		18,00											
		19,00											
		20,00											
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													
OBS.: Cota Natural do Terreno		N.A. LEITURAS: 1) 2,00m em 10/06/2026		DATA: 16/06/2026		TRABALHO Nº:		FOLHA: 01/01		RESP.:			
				ESCALA:		DESENHISTA: EDUARDO DE JESUS		SONDADOR: CIDINEI DA SILVA		GEVANE BECKER			

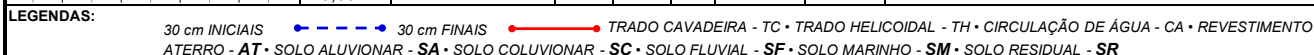
SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020											
			CLIENTE: LITORAL						FURO:		
			OBRA:						07		
			LOCAL: ITAJAI-SC								
			INÍCIO: 10/06/2026			COTA: 0,00			COORD. N: 48°43'14.66"W		
			TÉRMINO: 10/06/2026			DATUM: SIRGAS 2000			COORD. E: 26°53'31.98"S		
GRÁFICO 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 Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm			
								SISTEMA MECANIZADO			
								DESCRIÇÃO DO MATERIAL			
	1,00	1/15 1/15 1/15	2	2			3,00	ARGILA-ARENOSA, DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE A MOLE, CINZA		2,00	TH
	2,00	1/15 2/15 1/15	3	3							
	3,00	1/15 1/15 2/15	2	3							
	4,00	1/15 2/15 2/15	3	4							
	5,00	1/15 1/15 1/15	2	2							
	6,00	1/15 1/15 1/15	2	2							
	7,00	1/15 2/15 1/15	3	3							
	8,00	2/15 2/15 2/15	4	4							
	9,00	1/15 1/15 2/15	2	3							
	10,00	2/15 2/15 2/15	4	4							
								LIMITE DA SONDAGEM CONFORME SOLICITAÇÃO DA CONTRATANTE			
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											
OBS.: Cota Natural do Terreno	N.A. LEITURAS: 1) 2,00m em 10/06/2026	DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	RESP.: GEVANE BECKER						
		16/06/2026		01/01							
		ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:							
			EDUARDO DE JESUS	CIDINEI DA SILVA							

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020												
 AL BUGUISKI CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS		CLIENTE: LITORAL							FURO:			
		OBRA:							08			
		LOCAL: ITAJAI-SC										
INÍCIO:		10/06/2026		COTA:		0,00		COORD. N:		48°43'13.57"W		
TÉRMINO:		10/06/2026		DATUM:		SIRGAS 2000		COORD. E:		26°53'31.17"S		
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 Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm		
SISTEMA MECANIZADO												
DESCRIÇÃO DO MATERIAL												
10 20 30 40 2 3 3 3 4 4 4 3 2 4 4 1,00 2,00 3,00 4,00 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 1 2 3 2 3 4 4 2 1 3 4 4 1 2 3 4 3 4 2 3 2 4 4 - - - - - - - - - - - - 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 3,10 10,00 ARGILA-ARENOSA, DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE A MOLE, CINZA ARGILA, DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE A MOLE, CINZA LIMITE DA SONDAGEM CONFORME SOLICITAÇÃO DA CONTRATANTE 2,00 TH												
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												
OBS.: Cota Natural do Terreno		N.A. LEITURAS: 1) 2,00m em 10/06/2026		DATA: 16/06/2026		TRABALHO Nº:		FOLHA: 01/01		RESP.:		
				ESCALA:		DESENHISTA: EDUARDO DE JESUS		SONDADOR: CIDINEI DA SILVA		GEVANE BECKER		

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020														
AL BUGUISKI CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS			CLIENTE: LITORAL						FURO:					
			OBRA:						09					
			LOCAL: ITAJAI-SC											
INÍCIO:			10/06/2026			COTA:			0,00					
TÉRMINO:			10/06/2026			DATUM:			SIRGAS 2000					
						COORD. N:			48°43'01.30"W					
						COORD. E:			26°53'29.10"S					
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
											Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm			
											SISTEMA MECANIZADO			
											DESCRIÇÃO DO MATERIAL			
		1,00	1 15	1 15	1 15	2	2		00	3,55	ARGILA-ARENOSA, DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE, CINZA	2,00	TH	
	2,00	- 15	1 15	1 15	1	2	01							
	3,00	1 15	1 15	1 15	2	2	02							
	4,00	1 15	1 15	2 15	2	3	03							
	5,00	1 15	2 15	1 15	3	3	04							
	6,00	1 15	2 15	2 15	3	4	05							
	7,00	1 15	1 15	1 15	2	2	06							
	8,00	2 15	2 15	2 15	4	4	07							
	9,00	2 15	2 15	1 15	4	3	08							
	10,00	2 15	2 15	2 15	4	4	09							
		11,00								LIMITE DA SONDAGEM CONFORME SOLICITAÇÃO DA CONTRATANTE				
		12,00												
		13,00												
		14,00												
		15,00												
		16,00												
		17,00												
		18,00												
		19,00												
		20,00												
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														
OBS.: Cota Natural do Terreno		N.A. LEITURAS: 1) 2,00m em 10/06/2026		DATA: 16/06/2026		TRABALHO Nº:		FOLHA: 01/01		RESP.: GEVANE BECKER				
				ESCALA:		DESENHISTA: EDUARDO DE JESUS		SONDADOR: CIDINEI DA SILVA						

COORD. E: 26°53'27.87"S

10



RESP.: _____

GEVANE BECKER



3.0 - CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS

