

 <b>IMS</b> <small>SOLUÇÕES TOPOGRÁFICAS E SONDAGEM</small>	<b>IMS TOPOGRAFIA E SONDAGEM</b>		<b>0066/25</b>
	<b>Relatório de Sondagem</b>		Revisão 0
	Cliente: INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVACAO DA BIODIVERSIDADE		Página 1/1
	Local: Rodovia Jornalista Maurício Sirotsky Sobrinho, Jurerê, Florianópolis/SC, 88053-700		Emissão 27/05/2025

## 1. INTRODUÇÃO

Apresentamos este relatório de prospecção geotécnica e geológica do solo através de sondagem de simples reconhecimento com SPT, executada conforme as versões atuais das seguintes normas da ABNT: NBR 6484, NBR 6502 e NBR 13441.

## 2. SERVIÇOS EXECUTADOS

Execução de **3** sondagem(ns), com o total de **72,00** m perfurado(s).

## 3. METODOLOGIA

O processo de perfuração da sondagem inicia-se com emprego do trado concha ou cavadeira até a profundidade de 1m, nos avanços de perfuração subsequentes, intercalados pela realização de ensaio e amostragem, utiliza-se o trado helicoidal até atingir o nível d'água ou quando o avanço da perfuração for inferior a 5 cm após 10 min de operação. A partir de então passa-se ao método de perfuração por circulação d'água. Durante o processo de perfuração utiliza-se a instalação de tubo de revestimento para estabilidade das paredes do furo.

A cada metro de perfuração, a partir de 1 m de profundidade, são colhidas amostras do solo por meio do amostrador-padrão e executado o SPT.

O SPT é realizado apoiando-se, inicialmente, a composição de cravação na profundidade da cota de ensaio e, em seguida, posicionando o martelo sobre a cabeça de bater, anotando-se as penetrações relativas ao avanço estático, caso ocorram, nesses dois estágios iniciais. A cravação do amostrador-padrão se dá através de impactos sucessivos do martelo caindo livremente de uma altura de 75 cm de elevação, anotando-se, separadamente, a quantidade de golpes para a penetração de cada um dos três segmentos de 15 cm do amostrador-padrão. O índice de resistência à penetração N é soma da quantidade de golpes da 2ª e da 3ª sequência de penetração correspondente aos dois últimos segmentos de 15 cm do amostrador-padrão.

As amostras são coletadas do bico do amostrador-padrão e acondicionadas em recipientes herméticos para, através de exames tátil visuais, determinar a classificação do material quanto a sua granulometria, plasticidade, cor e origem.

## 4. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

- torre com roldana, moitão e corda;
- tubos de revestimento;
- hastes de perfuração/cravação;
- trado-concha ou cavadeira manual;
- trado helicoidal;
- trépano/peça de lavagem;
- amostrador-padrão;
- cabeça de bater;
- martelo padronizado;
- baldinho para esgotar o furo;
- medidor de nível d'água;
- metro de balcão ou trena;
- recipientes para amostras;
- bomba d'água centrífuga motorizada;
- caixa d'água ou tambor com divisória interna para decantação;
- ferramentas gerais necessárias para a operação.

## 5. ANEXOS

- Perfil individual de sondagem;
- Memorial fotográfico;
- Croqui de localização de sondagem.

Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 1,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 1,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Ø Amostrador	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 0,00 m	1,50 m	0,0 cm	0,0 cm	0,0 cm	1,50 m
Ø Revestimento: 63,5 mm	Sistema: Manual						

Perfuração: CA-Circulação d'Água || Revestimento

Coordenadas: N 6.958.924,12 m; E 747.954,62 m; F 22S; SIRGAS2000

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm	Nº de Golpes Penetração 30 cm	Cota (m)	Resistência à Penetração × Profundidade	Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material
		1ª 2ª 3ª	1ª + 2ª 2ª + 3ª		0 10 20 30 40 50			
0,00 m	CA			0,00		0,00	1	Areia argilosa, fofa.
		1 2 2	3 4	1		1,50	2	Impenetrável ao trépano de lavagem.
								LIMITE DE SONDAGEM
								Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).
								RN: N 6.958.933,00 m; E 747.990,86 m; F 22S; SIRGAS2000; Cota 0,00 m

# IMS TOPOGRAFIA E SONDAGEM

0066/25

## Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-02

Cliente: INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVACAO DA BIODIVERSIDADE

Página 1/2

Local: Rodovia Jornalista Maurício Sirotsky Sobrinho, Jurerê, Florianópolis/SC, 88053-700

Data 23/05/2025

Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,50 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 3,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Ø Amostrador	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 0,00 m	35,50 m	0,0 cm	0,0 cm	0,0 cm	35,50 m
Ø Revestimento: 63,5 mm	Sistema: Manual						

Perfuração: CA-Circulação d'Água CL-Circulação de Lama ||-Revestimento

Coordenadas: N 6.958.909,97 m; E 747.910,36 m; F 22S; SIRGAS2000

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Cota (m)	Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		0	$\frac{1^a + 2^a}{10}$	20	30	$\frac{2^a + 3^a}{40}$			
0,00 m    CA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 															

# IMS TOPOGRAFIA E SONDAGEM

0066/25

## Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-02

Cliente: INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVACAO DA BIODIVERSIDADE

Página 2/2

Local: Rodovia Jornalista Maurício Sirotsky Sobrinho, Jurerê, Florianópolis/SC, 88053-700

Data 23/05/2025

Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,50 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 3,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Ø Amostrador	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 0,00 m	35,50 m	0,0 cm	0,0 cm	0,0 cm	35,50 m
Ø Revestimento: 63,5 mm	Sistema: Manual						

Perfuração: CA-Circulação d'Água CL-Circulação de Lama

Coordenadas: N 6.958.909,97 m; E 747.910,36 m; F 22S; SIRGAS2000

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Cota (m)	Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		$\frac{1^a + 2^a}{2}$ $\frac{2^a + 3^a}{2}$								
								0	10	20	30	40	50			
CL	35,50	3	2	2	5	4	-20,00							21	Argila, cinza, de mole a média.	
		2	2	2	4	4	-21							22		
		2	3	2	5	5	-22							23		
		2	2	2	4	4	-23							24		
		2	3	2	5	5	-24							25		
		2	2	2	4	4	-25							26		
		2	3	3	5	6	-26							27		
		3	2	2	5	4	-27							28		
		2	3	2	5	5	-28							29		
		2	3	2	5	5	-29							30		
		3	2	2	5	4	-30							31		
		2	2	3	4	5	-31							32		
		3	3	3	6	6	-32							33		
		3	3	3	6	6	-33							34		
		3	3	3	6	6	-34							35		
		3	3	3	6	6	-35							36		
														-35,50		35,50

Argila, cinza, de mole a média.

Impenetrável ao trépano de lavagem.

LIMITE DE SONDAGEM

Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).

RN: N 6.958.933,00 m; E 747.990,86 m; F 22S; SIRGAS2000; Cota 0,00 m

# IMS TOPOGRAFIA E SONDAGEM

0066/25

## Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-03

Cliente: INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVACAO DA BIODIVERSIDADE

Página 1/2

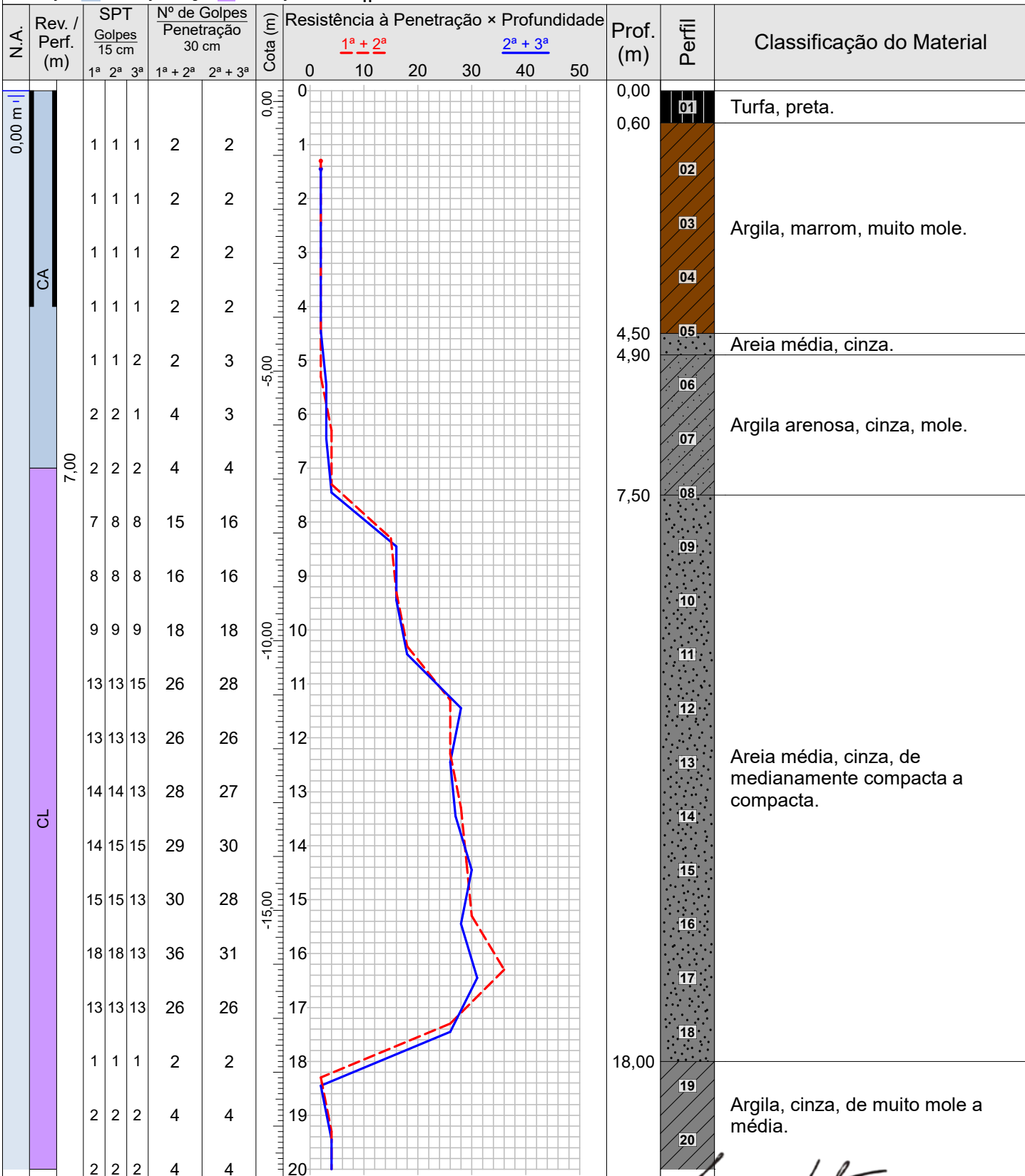
Local: Rodovia Jornalista Maurício Sirotsky Sobrinho, Jurerê, Florianópolis/SC, 88053-700

Data 26/05/2025

Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,20 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 4,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Ø Amostrador	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 0,00 m	35,00 m	0,0 cm	0,0 cm	0,0 cm	35,00 m
Ø Revestimento: 63,5 mm	Sistema: Manual						

Perfuração: CA-Circulação d'Água CL-Circulação de Lama ||-Revestimento

Coordenadas: N 6.958.903,73 m; E 747.878,11 m; F 22S; SIRGAS2000



# IMS TOPOGRAFIA E SONDAGEM

0066/25

## Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-03

Cliente: INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVACAO DA BIODIVERSIDADE

Página 2/2

Local: Rodovia Jornalista Maurício Sirotsky Sobrinho, Jurerê, Florianópolis/SC, 88053-700

Data 26/05/2025

Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,20 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 4,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Ø Amostrador	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 0,00 m	35,00 m	0,0 cm	0,0 cm	0,0 cm	35,00 m
Ø Revestimento: 63,5 mm	Sistema: Manual						

Perfuração: CA-Circulação d'Água CL-Circulação de Lama

Coordenadas: N 6.958.903,73 m; E 747.878,11 m; F 22S; SIRGAS2000

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Cota (m)	Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		$\frac{1^a + 2^a}{2}$ $\frac{2^a + 3^a}{2}$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
								0	10	20	30	40	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
CL	35,00	2	2	2	4	4	-20,00	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

Argila, cinza, de muito mole a média.

Impenetrável ao trépano de lavagem.

LIMITE DE SONDAGEM

Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).

RN: N 6.958.933,00 m; E 747.990,86 m; F 22S; SIRGAS2000; Cota 0,00 m





SP-01 N 6.958.924,12 m; E 747.954,62 m; F 22S; SIRGAS2000; Cota 1,00 m

SP-02 N 6.958.909,97 m; E 747.910,36 m; F 22S; SIRGAS2000; Cota 0,50 m

SP-03 N 6.958.903,73 m; E 747.878,11 m; F 22S; SIRGAS2000; Cota 0,20 m

R. Raul Antônio da Silva, 38 - Palhoça - SC, 88134-770  
contato@imstopografia.com (48) 99643-2642

Resp. Técnico

Franciely Espindola da Silva  
Eng.<sup>a</sup> Civil Geotécnica - CREA/SC 175276-3