

RELATÓRIO DE SONDAGEM SPT

SOLICITANTE:

JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE



LCB ENGENHARIA

0008/24

Relatório de Sondagem

Revisão 1

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Página 1/149

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Emissão
29/01/2024

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

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 **34** sondagem(ns), com o total de **21,81** 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.


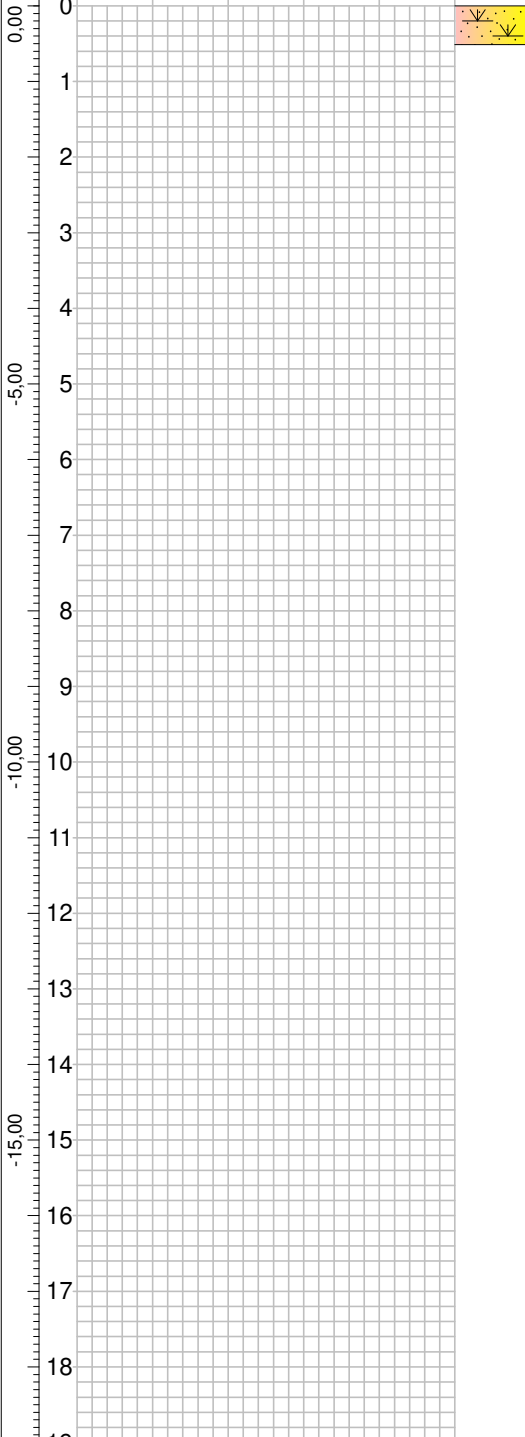
As amostras são coletadas do bico do amostrador-padrão e acondicionadas em recipientes herméticos para, através de exames tátil visuais, determinar a classificação do material quanto a sua granulometria, plasticidade, cor e origem.

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;
- Laudo fotográfico;
- Croqui de localização de sondagem.

	LCB ENGENHARIA										0008/24			
	Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-SPT 01			
	Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN										Página 2/149 Data 24/01/2024			
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100		Cota da boca do furo: 0,00 m Revestimento: 2,00 m		Coordenadas						
Ø Revestimento: 63,5 mm				Sistema: Mecanizado		Nível d'água: Ausente		Fuso: 24S		Datum: WGS84				
Perfuração: TC-Trado Concha Revestimento														
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Cota (m)	Resistência à Penetração x Profundidade					Prof. (m)	Classificação do Material
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		1ª + 2ª 2ª + 3ª 0 10 20 30 40 50						
Ausente	TC	0,51					0,00						0,00 0,51	Areia com matéria orgânica, vermelha clara e amarela. LIMITE DE SONDAAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).
Areias ou siltes arenosos		F-Fofa		PC-Pouco compacta		MdC-Medianamente compacta		C-Compacta		MC-Muito compacta		—		
Argilas ou siltes argilosos		MM-Muito mole		M-Mole		Md-Média		R-Rija		MR-Muito rija		D-Dura		
Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré Mossoró-RN CEP: 59633-725												Resp. Técnico		
www.lcbmendesengenharia.com.br												José Wellington Mendes Costa		
Contato: (84) 99972-7446												Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2		

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 01

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 4/149

Data 24/01/2024



Foto 1 – SPT 01.

© 2024 LCB ENGENHARIA



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 01

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 5/149

Data 24/01/2024



Foto 2 – SPT 01.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 01

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS


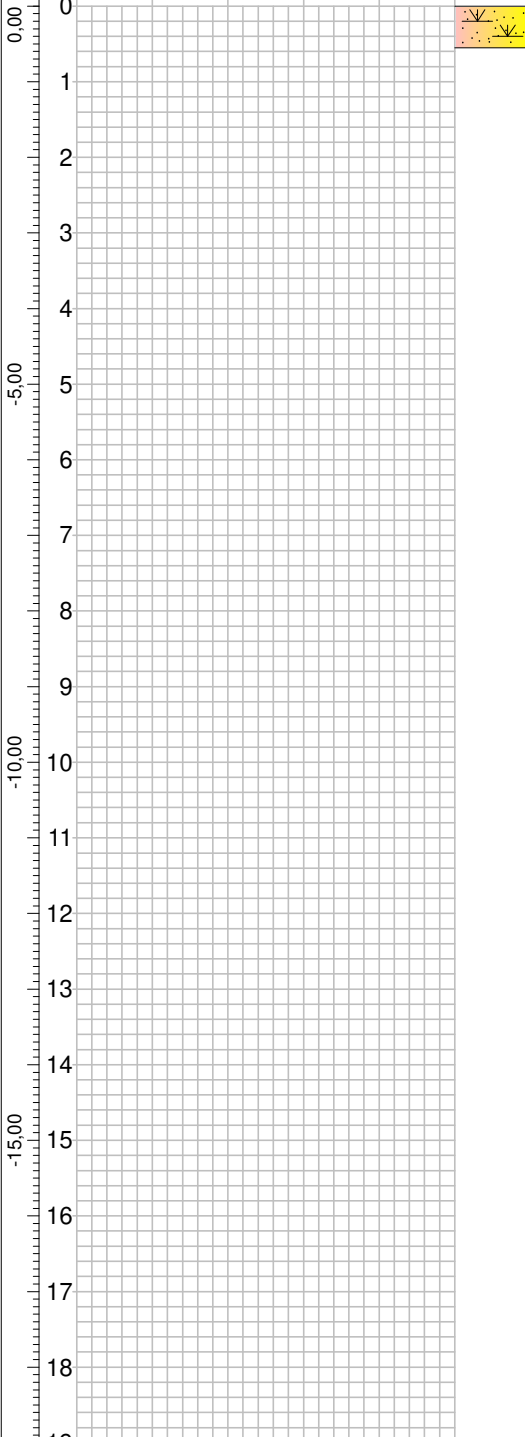
Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 6/149

Data 24/01/2024



Foto 3 – SPT 01.

	LCB ENGENHARIA										0008/24					
	Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-SPT 01 A					
	Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN										Página 7/149 Data 24/01/2024					
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100		Cota da boca do furo: 0,00 m Revestimento: 2,00 m		Coordenadas								
Ø Revestimento: 63,5 mm				Sistema: Mecanizado		Nível d'água: Ausente		Norte: 9.361.548,14 m Este: 658.397,00 m		Fuso: 24S Datum: WGS84						
Perfuração: TC-Trado Concha Revestimento																
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade / Consistência	Cota (m)	Resistência à Penetração x Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material
									<div><div>1ª + 2ª</div><div>2ª + 3ª</div></div> <div><div>0</div><div>10</div><div>20</div><div>30</div><div>40</div><div>50</div></div>							
Ausente	TC	0,55			-	-		0,00							0,00 0,55	Areia com matéria orgânica, vermelha clara e amarela. LIMITE DE SONDAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).
									1	2	3	1ª + 2ª	2ª + 3ª			
									4	5	6	7	8			
									9	10	11	12	13			
									14	15	16	17	18			
									19	20	21	22	23			
									24	25	26	27	28			
									29	30	31	32	33			
									34	35	36	37	38			
									39	40	41	42	43			
									44	45	46	47	48			
									49	50	51	52	53			
									54	55	56	57	58			
									59	60	61	62	63			
									64	65	66	67	68			
									69	70	71	72	73			
									74	75	76	77	78			
									79	80	81	82	83			
									84	85	86	87	88			
89	90	91	92	93												
94	95	96	97	98												
99	100	101	102	103												
Compacidade/Consistência		1		2		3		4		5		6				
Areias ou siltes arenosos		F-Fofa		PC-Pouco compacta		MdC-Medianamente compacta		C-Compacta		MC-Muito compacta		—				
Argilas ou siltes argilosos		MM-Muito mole		M-Mole		Md-Média		R-Rija		MR-Muito rija		D-Dura				
Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré Mossoró-RN CEP: 59633-725												Resp. Técnico				
www.lcbmendesengenharia.com.br Contato: (84) 99972-7446												José Wellington Mendes Costa Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2				

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 01 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 9/149

Data 24/01/2024



Foto 4 – SPT 01 A.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 01 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 10/149

Data 24/01/2024



Foto 5 – SPT 01 A.

**LCB ENGENHARIA****0008/24****Memorial Fotográfico****SP-SPT 01 A**

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Página 11/149

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS


Data 24/01/2024

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN



© 2024 LCB ENGENHARIA

Foto 6 – SPT 01 A.

	LCB ENGENHARIA										0008/24									
	Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-SPT 02									
	Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN										Página 12/149 Data 24/01/2024									
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100		Cota da boca do furo: 0,00 m Revestimento: 2,00 m		Coordenadas												
Ø Revestimento: 63,5 mm				Sistema: Mecanizado		Nível d'água: Ausente		Fuso: 24S		Datum: WGS84										
Perfuração: TC-Trado Concha Revestimento																				
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade / Consistência	Cota (m)	Resistência à Penetração x Profundidade					Prof. (m)	Classificação do Material					
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			0	10	20	30	40			50				
Ausente	TC	0,61						0,00	0						0,00	Areia com matéria orgânica, vermelha clara e amarela. LIMITE DE SONDAAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).				
									1										0,61	
									2											
									3											
									4											
									5											
									6											
									7											
									8											
									9											
									10											
									11											
									12											
									13											
									14											
									15											
									16											
									17											
									18											
19																				
Compacidade/Consistência		1		2		3		4		5		6								
Areias ou siltes arenosos		F-Fofa		PC-Pouco compacta		MdC-Medianamente compacta		C-Compacta		MC-Muito compacta		—								
Argilas ou siltes argilosos		MM-Muito mole		M-Mole		Md-Média		R-Rija		MR-Muito rija		D-Dura								
Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré Mossoró-RN CEP: 59633-725												Resp. Técnico								
www.lcbmendesengenharia.com.br												José Wellington Mendes Costa								
Contato: (84) 99972-7446												Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2								

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 02

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 14/149

Data 24/01/2024



Foto 7 – SPT 02.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 02

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 15/149

Data 24/01/2024



Foto 8 – SPT 02.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 02

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS


Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 16/149

Data 24/01/2024



Foto 9 – SPT 02.

	LCB ENGENHARIA										0008/24								
	Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-SPT 02 A								
	Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN										Página 17/149 Data 24/01/2024								
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100		Cota da boca do furo: 0,00 m Revestimento: 2,00 m		Coordenadas											
Ø Revestimento: 63,5 mm				Sistema: Mecanizado		Nível d'água: Ausente		Norte: 9.361.548,00 m Este: 658.413,00 m		Fuso: 24S Datum: WGS84									
Perfuração: TC-Trado Concha Revestimento																			
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade / Consistência	Cota (m)	Resistência à Penetração x Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material			
									1ª + 2ª 2ª + 3ª										
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			0	10	20	30	40	50					
Ausente	TC	0,58						0,00	0							0,00	Areia com matéria orgânica, vermelha clara e amarela. LIMITE DE SONDAAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).		
								1											0,58
								2											
								3											
								4											
								5											
								6											
								7											
								8											
								9											
								10											
								11											
								12											
								13											
								14											
								15											
								16											
								17											
								18											
19																			
Compacidade/Consistência		1		2		3		4		5		6							
Areias ou siltes arenosos		F-Fofa		PC-Pouco compacta		MdC-Medianamente compacta		C-Compacta		MC-Muito compacta		—							
Argilas ou siltes argilosos		MM-Muito mole		M-Mole		Md-Média		R-Rija		MR-Muito rija		D-Dura							
Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré Mossoró-RN CEP: 59633-725												Resp. Técnico							
www.lcbmendesengenharia.com.br												José Wellington Mendes Costa							
Contato: (84) 99972-7446												Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2							

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 02 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 19/149

Data 24/01/2024



Foto 10 – SPT 02 A.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 02 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS


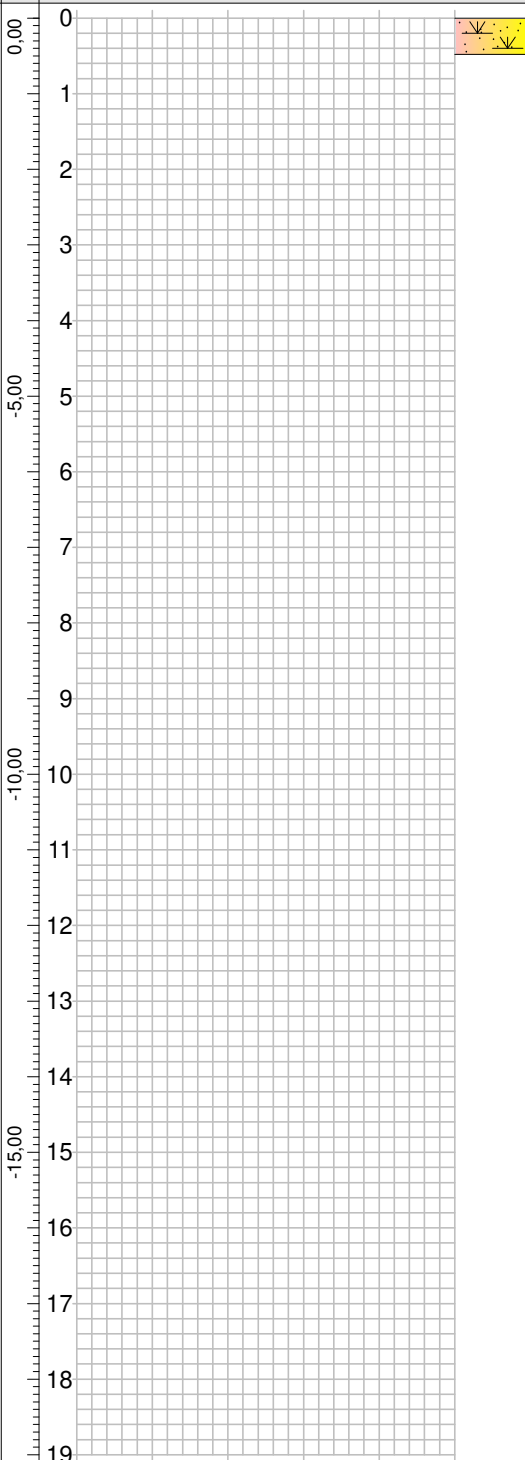
Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 20/149

Data 24/01/2024



Foto 11 – SPT 02 A.

	LCB ENGENHARIA										0008/24					
	Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-SPT 03					
	Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN										Página 21/149 Data 24/01/2024					
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100		Cota da boca do furo: 0,00 m Revestimento: 2,00 m		Coordenadas								
Ø Revestimento: 63,5 mm				Sistema: Mecanizado		Nível d'água: Ausente		Norte: 9.361.578,00 m Este: 658.395,00 m Fuso: 24S Datum: WGS84								
Perfuração: TC-Trado Concha Revestimento																
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade / Consistência	Cota (m)	Resistência à Penetração x Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			0	10	20	30	40	50		
Ausente	TC	0,48						0,00							0,00 0,48	Areia com matéria orgânica, vermelha clara e amarela. LIMITE DE SONDAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).
Areias ou siltes arenosos		F-Fofa		PC-Pouco compacta		MdC-Medianamente compacta		C-Compacta		MC-Muito compacta		—				
Argilas ou siltes argilosos		MM-Muito mole		M-Mole		Md-Média		R-Rija		MR-Muito rija		D-Dura				
Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré Mossoró-RN CEP: 59633-725								Resp. Técnico				José Wellington Mendes Costa Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2				
www.lcbmendesengenharia.com.br Contato: (84) 99972-7446																

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 03

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 23/149

Data 24/01/2024



Foto 12 – SPT 03.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 03

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 24/149

Data 24/01/2024

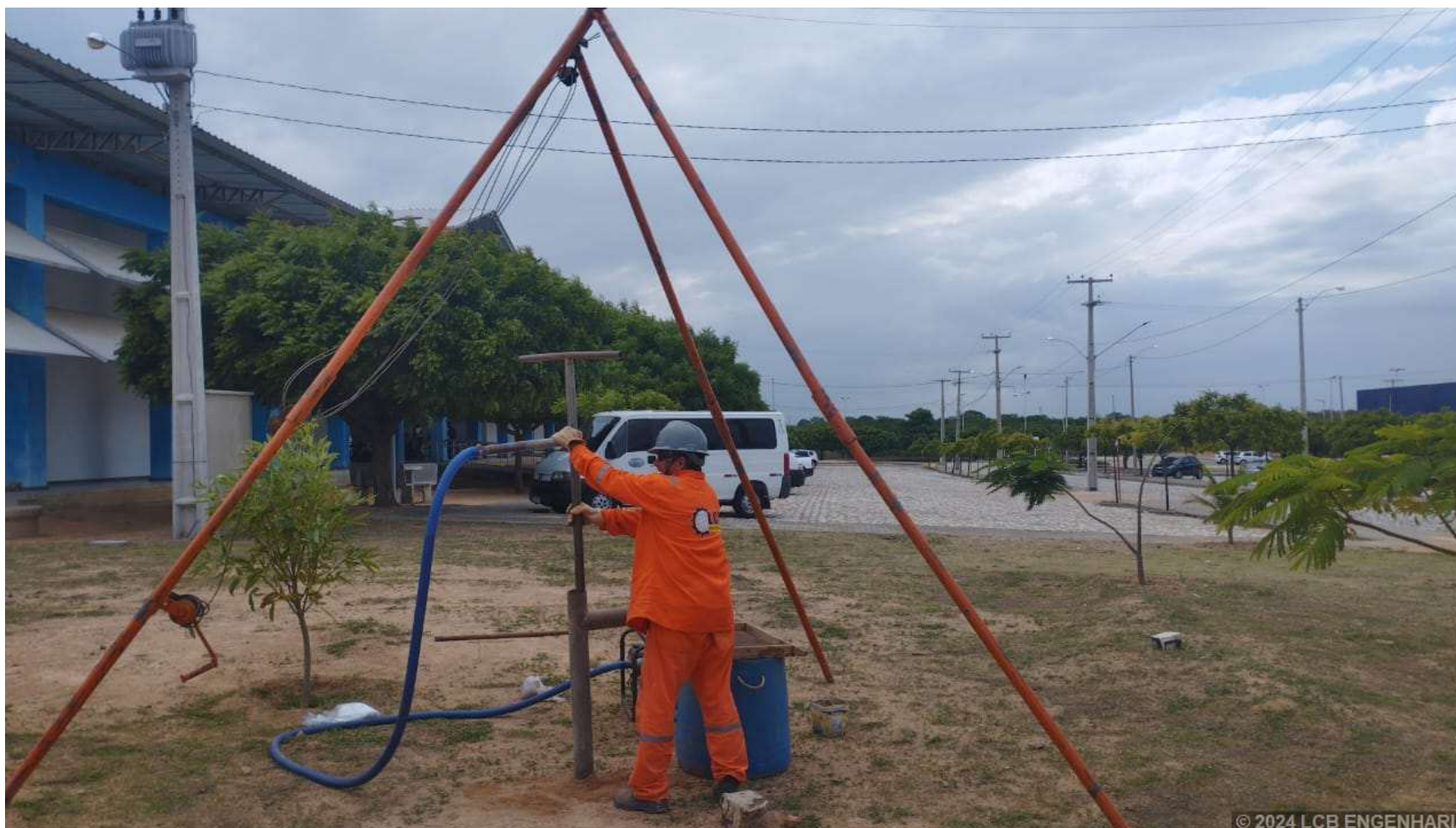


Foto 13 – SPT 03.



LCB ENGENHARIA

0008/24

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-SPT 03 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE
Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS
Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 25/149
Data 25/01/2024

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm	Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100	Cota da boca do furo: 0,00 m Revestimento: 2,00 m Nível d'água: Ausente	Coordenadas	
Ø Revestimento: 63,5 mm		Sistema: Mecanizado		Norte:	9.361.578,00 m
				Este:	658.398,00 m
				Fuso: 24S	Datum: WGS84

Perfuração: TC-Trado Concha || Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade /Consistência	Cota (m)	Resistência à Penetração x Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			0	1ª + 2ª	20	30	40	50		
Ausente	TC 0,58				—	—		0,00	0						0,00	Areia com matéria orgânica, vermelha clara e amarela. LIMITE DE SONDAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).
								0,58							0,58	
								1								
								2								
								3								
								4								
								5								
								6								
								7								
								8								
								9								
								10								
								11								
								12								
								13								
								14								
								15								
								16								
								17								
								18								
								19								

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	F-Fofa	PC-Pouco compacta	MdC-Medianamente compacta	C-Compacta	MC-Muito compacta	—
Argilas ou siltes argilosos	MM-Muito mole	M-Mole	Md-Média	R-Rija	MR-Muito rija	D-Dura

Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré | Mossoró-RN | CEP: 59633-725

www.lcbmendesengenharia.com.br
Contato: (84) 99972-7446

Resp. Técnico

José Wellington Mendes Costa
Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2

CONFORME NBR 6484:2020

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 03 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 27/149

Data 25/01/2024



Foto 14 – SPT 03 A.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 03 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 28/149

Data 25/01/2024



Foto 15 – SPT 03 A.

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 04

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 31/149

Data 25/01/2024



Foto 16 – SPT 04.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 04

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 32/149

Data 25/01/2024



© 2024 LCB ENGENHARIA

Foto 17 – SPT 04.



LCB ENGENHARIA

0008/24

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-SPT 04 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE
Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS
Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 33/149
Data 26/01/2024

Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,00 m	Coordenadas	
Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 2,00 m	Norte:	9.361.658,00 m
Ø Amostrador	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Ausente	Este:	658.390,00 m
Ø Revestimento: 63,5 mm	Sistema: Mecanizado		Fuso: 24S	Datum: WGS84

Perfuração: TC-Trado Concha || Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade /Consistência	Cota (m)	Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material						
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			0	$\frac{1^a + 2^a}{2}$	20	30	$\frac{2^a + 3^a}{2}$	40			50					
Ausente	TC				-	-		0,00	0							0,00	Areia com matéria orgânica, vermelha clara e amarela. LIMITE DE SONDAAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).					
																				0,71		
								1														
								2														
								3														
								4														
								5														
								6														
								7														
								8														
								9														
								10														
								11														
								12														
								13														
								14														
								15														
								16														
								17														
								18														
19																						

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	F-Fofa	PC-Pouco compacta	MdC-Medianamente compacta	C-Compacta	MC-Muito compacta	—
Argilas ou siltes argilosos	MM-Muito mole	M-Mole	Md-Média	R-Rija	MR-Muito rija	D-Dura

Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré | Mossoró-RN | CEP: 59633-725

www.lcbmendesengenharia.com.br
Contato: (84) 99972-7446

Resp. Técnico
José Wellington Mendes Costa
Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 04 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 35/149

Data 26/01/2024



Foto 18 – SPT 04 A.

© 2024 LCB ENGENHARIA



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 04 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 36/149

Data 26/01/2024



Foto 19 – SPT 04 A.



LCB ENGENHARIA

0008/24

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-SPT 05

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE
Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS
Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 37/149
Data 25/01/2024

Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,00 m	Coordenadas	
Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 2,00 m	Norte:	9.361.686,00 m
Ø Amostrador	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Ausente	Este:	658.386,00 m
Ø Revestimento: 63,5 mm	Sistema: Mecanizado		Fuso: 24S	Datum: WGS84

Perfuração: TC-Trado Concha || Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade /Consistência	Cota (m)	Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material	
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			0	<u>1ª + 2ª</u>	20	30	<u>2ª + 3ª</u>	40			50
Ausente	TC 0,59				—	—		0,00	0							0,00	Areia com matéria orgânica, vermelha clara e amarela. LIMITE DE SONDAAGEM <u>Obs.:</u> Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).
								0,59								0,59	
								1									
								2									
								3									
								4									
								5									
								6									
								7									
								8									
								9									
								10									
								11									
								12									
								13									
								14									
								15									
								16									
								17									
								18									
								19									

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	F-Fofa	PC-Pouco compacta	MdC-Medianamente compacta	C-Compacta	MC-Muito compacta	—
Argilas ou siltes argilosos	MM-Muito mole	M-Mole	Md-Média	R-Rija	MR-Muito rija	D-Dura

Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré | Mossoró-RN | CEP: 59633-725

www.lcbmendesengenharia.com.br
Contato: (84) 99972-7446

Resp. Técnico
José Wellington Mendes Costa
Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 05

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE
Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS
Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 39/149

Data 25/01/2024



Foto 20 – SPT 05.



LCB ENGENHARIA

0008/24

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-SPT 05 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE
Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS
Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 40/149
Data 25/01/2024

Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,00 m	Coordenadas	
Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 2,00 m	Norte:	9.361.686,00 m
Ø Amostrador	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Ausente	Este:	658.390,00 m
Ø Revestimento: 63,5 mm	Sistema: Mecanizado		Fuso: 24S	Datum: WGS84

Perfuração: TC-Trado Concha || Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade /Consistência	Cota (m)	Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material			
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			1ª + 2ª		2ª + 3ª								
Ausente	TC	0,60				—	—		0,00	0	10	20	30	40	50	0,00	Areia com matéria orgânica, vermelha clara e amarela. LIMITE DE SONDAAGEM <u>Obs.:</u> Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).		
															0,60				
											1								
											2								
											3								
											4								
											5								
											6								
											7								
											8								
											9								
											10								
											11								
											12								
											13								
											14								
											15								
											16								
											17								
											18								
								19											

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	F-Fofa	PC-Pouco compacta	MdC-Medianamente compacta	C-Compacta	MC-Muito compacta	—
Argilas ou siltes argilosos	MM-Muito mole	M-Mole	Md-Média	R-Rija	MR-Muito rija	D-Dura

Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré | Mossoró-RN | CEP: 59633-725

www.lcbmendesengenharia.com.br
Contato: (84) 99972-7446

Resp. Técnico
José Wellington Mendes Costa
Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 05 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 42/149

Data 25/01/2024



Foto 21 – SPT 05 A.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 05 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 43/149

Data 25/01/2024



Foto 22 – SPT 05 A.



LCB ENGENHARIA

0008/24

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-SPT 06

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE
Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS
Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 44/149
Data 25/01/2024

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm	Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100	Cota da boca do furo: 0,00 m Revestimento: 2,00 m Nível d'água: Ausente	Coordenadas	
Ø Revestimento: 63,5 mm		Sistema: Mecanizado		Norte:	9.361.658,00 m
				Este:	658.417,00 m
				Fuso: 24S	Datum: WGS84

Perfuração: TC-Trado Concha || Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade /Consistência	Cota (m)	Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material				
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			0	$\underline{1^a + 2^a}$	20	30	$\underline{2^a + 3^a}$	40			50			
Ausente	TC	0,57				—	—		0,00	0							0,00	Areia com matéria orgânica, vermelha clara e amarela. LIMITE DE SONDAAGEM <u>Obs.</u> : Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).		
																	0,57			
											1									
											2									
											3									
											4									
											5									
											6									
											7									
											8									
											9									
											10									
											11									
											12									
											13									
											14									
											15									
											16									
											17									
											18									
								19												

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	F-Fofa	PC-Pouco compacta	MdC-Medianamente compacta	C-Compacta	MC-Muito compacta	—
Argilas ou siltes argilosos	MM-Muito mole	M-Mole	Md-Média	R-Rija	MR-Muito rija	D-Dura

Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré | Mossoró-RN | CEP: 59633-725

www.lcbmendesengenharia.com.br
Contato: (84) 99972-7446

Resp. Técnico

José Wellington Mendes Costa
Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 06

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 46/149

Data 25/01/2024



Foto 23 – SPT 06.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 06

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS


Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 47/149

Data 25/01/2024



Foto 24 – SPT 06.

	LCB ENGENHARIA										0008/24										
	Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-SPT 06 A										
	Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN										Página 48/149 Data 25/01/2024										
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100		Cota da boca do furo: 0,00 m Revestimento: 2,00 m		Coordenadas													
Ø Revestimento: 63,5 mm				Sistema: Mecanizado		Nível d'água: Ausente		Norte: 9.361.658,00 m Este: 658.421,00 m		Fuso: 24S Datum: WGS84											
Perfuração: TC-Trado Concha Revestimento																					
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade / Consistência	Cota (m)	Resistência à Penetração x Profundidade					Prof. (m)	Classificação do Material						
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			0	10	20	30	40			50					
Ausente	TC	0,48						0,00	0							0,00	Areia com matéria orgânica, vermelha clara e amarela. LIMITE DE SONDAAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).				
									1												0,48
									2												
									3												
									4												
									5												
									6												
									7												
									8												
									9												
									10												
									11												
									12												
									13												
									14												
									15												
									16												
									17												
									18												
19																					
Compacidade/Consistência		1		2		3		4		5		6									
Areias ou siltes arenosos		F-Fofa		PC-Pouco compacta		MdC-Medianamente compacta		C-Compacta		MC-Muito compacta		—									
Argilas ou siltes argilosos		MM-Muito mole		M-Mole		Md-Média		R-Rija		MR-Muito rija		D-Dura									
Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré Mossoró-RN CEP: 59633-725												Resp. Técnico									
www.lcbmendesengenharia.com.br Contato: (84) 99972-7446												José Wellington Mendes Costa Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2									

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 06 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 50/149

Data 25/01/2024



Foto 25 – SPT 06 A.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 06 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 51/149

Data 25/01/2024



Foto 26 – SPT 06 A.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 06 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 52/149

Data 25/01/2024



Foto 27 – SPT 11.



LCB ENGENHARIA

0008/24

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-SPT 07

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE
Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS
Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 53/149
Data 25/01/2024

Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,00 m	Coordenadas	
Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 2,00 m	Norte:	9.361.701,00 m
Ø Amostrador	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Ausente	Este:	658.411,00 m
Ø Revestimento: 63,5 mm	Sistema: Mecanizado		Fuso: 24S	Datum: WGS84

Perfuração: TC-Trado Concha || Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade /Consistência	Cota (m)	Resistência à Penetração x Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			0	1ª + 2ª	20	30	40	50		
Ausente	TC				-	-		0,00	0						0,00	Areia com matéria orgânica, vermelha clara e amarela. LIMITE DE SONDAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).
	0,78														0,78	

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	F-Fofa	PC-Pouco compacta	MdC-Medianamente compacta	C-Compacta	MC-Muito compacta	—
Argilas ou siltes argilosos	MM-Muito mole	M-Mole	Md-Média	R-Rija	MR-Muito rija	D-Dura

Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré | Mossoró-RN | CEP: 59633-725

www.lcbmendesengenharia.com.br
Contato: (84) 99972-7446

Resp. Técnico

José Wellington Mendes Costa
Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 07

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 55/149

Data 25/01/2024



Foto 28 – SPT 07.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 07

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS


Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 56/149

Data 25/01/2024



Foto 29 – SPT 07.

	LCB ENGENHARIA										0008/24					
	Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-SPT 07 A					
	Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN										Página 57/149 Data 25/01/2024					
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100		Cota da boca do furo: 0,00 m Revestimento: 2,00 m		Coordenadas								
Ø Revestimento: 63,5 mm				Sistema: Mecanizado		Nível d'água: Ausente		Norte: 9.361.701,00 m Este: 658.415,00 m Fuso: 24S Datum: WGS84								
Perfuração: TC-Trado Concha Revestimento																
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade / Consistência	Cota (m)	Resistência à Penetração x Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material
									<div><div>1ª + 2ª</div><div>2ª + 3ª</div></div> <div><div>0</div><div>10</div><div>20</div><div>30</div><div>40</div><div>50</div></div>							
Ausente	TC	0,65			-	-		0,00	<div><div></div><div></div></div>						0,00	Areia com matéria orgânica, vermelha clara e amarela. LIMITE DE SONDAAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).
								1							0,65	
								2								
								3								
								4								
								5								
								6								
								7								
								8								
								9								
								10								
								11								
								12								
								13								
								14								
								15								
								16								
								17								
								18								
19																
Compacidade/Consistência		1		2		3		4		5		6				
Areias ou siltes arenosos		F-Fofa		PC-Pouco compacta		MdC-Medianamente compacta		C-Compacta		MC-Muito compacta		—				
Argilas ou siltes argilosos		MM-Muito mole		M-Mole		Md-Média		R-Rija		MR-Muito rija		D-Dura				
Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré Mossoró-RN CEP: 59633-725								Resp. Técnico								
www.lcbmendesengenharia.com.br Contato: (84) 99972-7446								José Wellington Mendes Costa Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2								

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 07 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 59/149

Data 25/01/2024



Foto 30 – SPT 07 A.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 07 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 60/149

Data 25/01/2024



Foto 31 – SPT 07 A.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 08

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 63/149

Data 26/01/2024

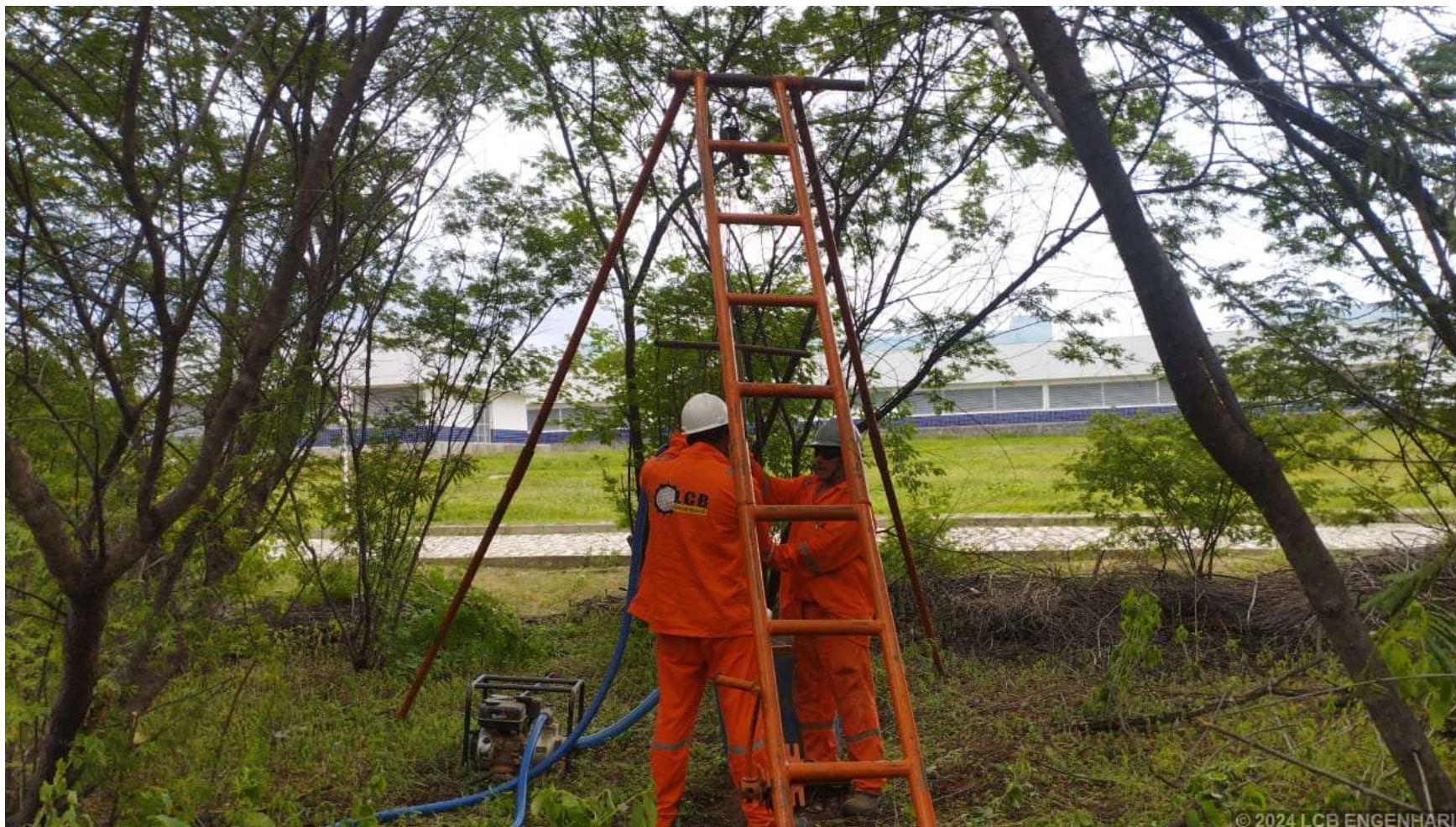


Foto 32 – SPT 08.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 08

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN



Página 64/149

Data 26/01/2024



© 2024 LCB ENGENHARIA

Foto 33 – SPT 08.

	LCB ENGENHARIA										0008/24					
	Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-SPT 08 A					
	Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN										Página 65/149 Data 26/01/2024					
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100		Cota da boca do furo: 0,00 m Revestimento: 2,00 m		Coordenadas								
Ø Revestimento: 63,5 mm				Sistema: Mecanizado		Nível d'água: Ausente		Norte: 9.361.744,00 m Este: 658.475,00 m Fuso: 24S Datum: WGS84								
Perfuração: TC-Trado Concha Revestimento																
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade / Consistência	Cota (m)	Resistência à Penetração x Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material
									<div><div>1ª + 2ª</div><div>2ª + 3ª</div></div> <div><div>0</div><div>10</div><div>20</div><div>30</div><div>40</div><div>50</div></div>							
Ausente	TC	0,64			-	-		0,00							0,00	Areia com matéria orgânica, vermelha clara e amarela. LIMITE DE SONDAAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).
								1							0,64	
								2								
								3								
								4								
								5								
								6								
								7								
								8								
								9								
								10								
								11								
								12								
								13								
								14								
								15								
								16								
								17								
								18								
19																
Compacidade/Consistência		1		2		3		4		5		6				
Areias ou siltes arenosos		F-Fofa		PC-Pouco compacta		MdC-Medianamente compacta		C-Compacta		MC-Muito compacta		—				
Argilas ou siltes argilosos		MM-Muito mole		M-Mole		Md-Média		R-Rija		MR-Muito rija		D-Dura				
Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré Mossoró-RN CEP: 59633-725								Resp. Técnico				José Wellington Mendes Costa Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2				
www.lcbmendesengenharia.com.br Contato: (84) 99972-7446																

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 08 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 67/149

Data 26/01/2024



Foto 34 – SPT 08 A.

© 2024 LCB ENGENHARIA



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 08 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 68/149

Data 26/01/2024



Foto 35 – SPT 08 A.

© 2024 LCB ENGENHARIA



LCB ENGENHARIA

0008/24

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-SPT 09

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE
Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS
Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 69/149
Data 25/01/2024

Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,00 m	Coordenadas	
Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 2,00 m	Norte:	9.361.775,00 m
Ø Amostrador	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Ausente	Este:	658.476,00 m
Ø Revestimento: 63,5 mm	Sistema: Mecanizado		Fuso: 24S	Datum: WGS84

Perfuração: TC-Trado Concha || Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade /Consistência	Cota (m)	Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			1ª + 2ª		2ª + 3ª					
Ausente	TC	0,57			—	—		0,00	0	10	20	30	40	50	0,00	Areia argilossiltosa com matéria orgânica, vermelha clara e amarela. LIMITE DE SONDAAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).
								0,57							0,57	
								1								
								2								
								3								
								4								
								5								
								6								
								7								
								8								
								9								
								10								
								11								
								12								
								13								
								14								
								15								
								16								
								17								
								18								
								19								

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	F-Fofa	PC-Pouco compacta	MdC-Medianamente compacta	C-Compacta	MC-Muito compacta	—
Argilas ou siltes argilosos	MM-Muito mole	M-Mole	Md-Média	R-Rija	MR-Muito rija	D-Dura

Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré | Mossoró-RN | CEP: 59633-725

www.lcbmendesengenharia.com.br
Contato: (84) 99972-7446

Resp. Técnico
José Wellington Mendes Costa
Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 09

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE
Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS
Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 71/149

Data 25/01/2024



Foto 36 – SPT 09.

© 2024 LCB ENGENHARIA



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 09

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 72/149

Data 25/01/2024



Foto 37 – SPT 09.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 09

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE
Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS
Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 73/149

Data 25/01/2024



Foto 38 – SPT 09.



LCB ENGENHARIA

0008/24

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-SPT 09 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE
Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS
Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 74/149
Data 25/01/2024

Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,00 m	Coordenadas	
Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 2,00 m	Norte:	9.361.775,00 m
Ø Amostrador	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Ausente	Este:	658.478,00 m
Ø Revestimento: 63,5 mm	Sistema: Mecanizado		Fuso: 24S	Datum: WGS84

Perfuração: TC-Trado Concha || Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade /Consistência	Cota (m)	Resistência à Penetração x Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			0	1ª + 2ª	20	30	40	50		
Ausente	TC	0,68						0,00	0						0,00	Areia com matéria orgânica, vermelha clara e amarela. LIMITE DE SONDAAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).
								0,68							0,68	
								1								
								2								
								3								
								4								
								5								
								6								
								7								
								8								
								9								
								10								
								11								
								12								
								13								
								14								
								15								
								16								
								17								
								18								
								19								

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	F-Fofa	PC-Pouco compacta	MdC-Medianamente compacta	C-Compacta	MC-Muito compacta	—
Argilas ou siltes argilosos	MM-Muito mole	M-Mole	Md-Média	R-Rija	MR-Muito rija	D-Dura

Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré | Mossoró-RN | CEP: 59633-725

www.lcbmendesengenharia.com.br
Contato: (84) 99972-7446

Resp. Técnico
José Wellington Mendes Costa
Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 09 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 76/149

Data 25/01/2024



Foto 39 – SPT 09 A.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 09 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS


Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 77/149

Data 25/01/2024



Foto 40 – SPT 09 A.

	LCB ENGENHARIA										0008/24								
	Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-SPT 10								
	Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN										Página 78/149 Data 25/01/2024								
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100		Cota da boca do furo: 0,00 m Revestimento: 2,00 m		Coordenadas											
Ø Revestimento: 63,5 mm				Sistema: Mecanizado		Nível d'água: Ausente		Norte: 9.361.744,00 m Este: 658.500,00 m		Fuso: 24S Datum: WGS84									
Perfuração: TC-Trado Concha Revestimento																			
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade / Consistência	Cota (m)	Resistência à Penetração x Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material			
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			0	10	20	30	40	50					
Ausente	TC	0,75			-	-		0,00	0							0,00	Areia com matéria orgânica, vermelha clara e amarela. LIMITE DE SONDAAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).		
								1											0,75
								2											
								3											
								4											
								5											
								6											
								7											
								8											
								9											
								10											
								11											
								12											
								13											
								14											
								15											
								16											
								17											
								18											
19																			
Compacidade/Consistência		1		2		3		4		5		6							
Areias ou siltes arenosos		F-Fofa		PC-Pouco compacta		MdC-Medianamente compacta		C-Compacta		MC-Muito compacta		—							
Argilas ou siltes argilosos		MM-Muito mole		M-Mole		Md-Média		R-Rija		MR-Muito rija		D-Dura							
Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré Mossoró-RN CEP: 59633-725												Resp. Técnico							
www.lcbmendesengenharia.com.br Contato: (84) 99972-7446												José Wellington Mendes Costa Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2							

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 10

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 80/149

Data 25/01/2024



Foto 41 – SPT 10.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 10

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 81/149

Data 25/01/2024



Foto 42 – SPT 10.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 10

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 82/149

Data 25/01/2024



Foto 43 – SPT 10.

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 10 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 85/149

Data 25/01/2024



Foto 44 – SPT 10 A.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 10 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 86/149

Data 25/01/2024



Foto 45 – SPT 10 A.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 10 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 87/149

Data 25/01/2024



Foto 46 – SPT 10 A.

© 2024 LCB ENGENHARIA

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 11

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 90/149

Data 25/01/2024



Foto 47 – SPT 11.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 11

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE
Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS
Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 91/149

Data 25/01/2024



Foto 48 – SPT 11.

© 2024 LCB ENGENHARIA



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 11 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 94/149

Data 25/01/2024



Foto 49 – SPT 11 A.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 11 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 95/149

Data 25/01/2024



Foto 50 – SPT 11 A.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 11 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 96/149

Data 25/01/2024



Foto 51 – SPT 11 A.



LCB ENGENHARIA

0008/24

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-SPT 12

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE
Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS
Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 97/149
Data 26/01/2024

Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,00 m	Coordenadas	
Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 2,00 m	Norte:	9.361.760,00 m
Ø Amostrador	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Ausente	Este:	658.273,00 m
Ø Revestimento: 63,5 mm	Sistema: Mecanizado		Fuso: 24S	Datum: WGS84

Perfuração: TC-Trado Concha || Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade /Consistência	Cota (m)	Resistência à Penetração x Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			0	1ª + 2ª	20	30	40	50		
Ausente	TC 0,62				—	—		0,00	0						0,00	Areia com matéria orgânica, vermelha clara e amarela. LIMITE DE SONDAAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).
								0,62							0,62	
								1								
								2								
								3								
								4								
								5								
								6								
								7								
								8								
								9								
								10								
								11								
								12								
								13								
								14								
								15								
								16								
								17								
								18								
								19								

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	F-Fofa	PC-Pouco compacta	MdC-Medianamente compacta	C-Compacta	MC-Muito compacta	—
Argilas ou siltes argilosos	MM-Muito mole	M-Mole	Md-Média	R-Rija	MR-Muito rija	D-Dura

Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré | Mossoró-RN | CEP: 59633-725

www.lcbmendesengenharia.com.br
Contato: (84) 99972-7446

Resp. Técnico
José Wellington Mendes Costa
Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 12

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 99/149

Data 26/01/2024



Foto 52 – SPT 12.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 12


Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE
Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS
Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 100/149

Data 26/01/2024



Foto 53 – SPT 12.

	LCB ENGENHARIA										0008/24						
	Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-SPT 12 A						
	Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN										Página 101/149 Data 26/01/2024						
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100		Cota da boca do furo: 0,00 m Revestimento: 2,00 m		Coordenadas									
Ø Revestimento: 63,5 mm				Sistema: Mecanizado		Nível d'água: Ausente		Norte: 9.361.760,10 m Este: 658.277,08 m									
								Fuso: 24S		Datum: WGS84							
Perfuração: TC-Trado Concha Revestimento																	
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade /Consistência	Cota (m)	Resistência à Penetração x Profundidade					Prof. (m)	Classificação do Material		
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			0	10	20	30	40	50			
Ausente	TC	0,78			-	-		0,00	0							0,00 0,78	Areia com matéria orgânica, vermelha clara e amarela. LIMITE DE SONDAAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).
								1									
								2									
								3									
								4									
								5									
								6									
								7									
								8									
								9									
								10									
								11									
								12									
								13									
								14									
								15									
								16									
								17									
								18									
19																	
Compacidade/Consistência		1		2		3		4		5		6					
Areias ou siltes arenosos		F-Fofa		PC-Pouco compacta		MdC-Medianamente compacta		C-Compacta		MC-Muito compacta		—					
Argilas ou siltes argilosos		MM-Muito mole		M-Mole		Md-Média		R-Rija		MR-Muito rija		D-Dura					
Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré Mossoró-RN CEP: 59633-725												Resp. Técnico					
www.lcbmendesengenharia.com.br Contato: (84) 99972-7446												José Wellington Mendes Costa Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2					

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 12 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 103/149

Data 26/01/2024



Foto 54 – SPT 12 A.

© 2024 LCB ENGENHARIA



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 12 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 104/149

Data 26/01/2024



Foto 55 – SPT 12 A.



LCB ENGENHARIA

0008/24

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-SPT 13

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE
Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS
Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 105/149
Data 26/01/2024

Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,00 m	Coordenadas	
Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 2,00 m	Norte:	9.361.763,03 m
Ø Amostrador	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Ausente	Este:	658.242,01 m
Ø Revestimento: 63,5 mm	Sistema: Mecanizado		Fuso: 24S	Datum: WGS84

Perfuração: TC-Trado Concha || Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade /Consistência	Cota (m)	Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			1ª + 2ª		2ª + 3ª					
Ausente	TC	0,81						0,00	0	10	20	30	40	50	0,00	Areia com matéria orgânica, vermelha clara e amarela. LIMITE DE SONDAAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).
															0,81	

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	F-Fofa	PC-Pouco compacta	MdC-Medianamente compacta	C-Compacta	MC-Muito compacta	—
Argilas ou siltes argilosos	MM-Muito mole	M-Mole	Md-Média	R-Rija	MR-Muito rija	D-Dura

Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré | Mossoró-RN | CEP: 59633-725

www.lcbmendesengenharia.com.br
Contato: (84) 99972-7446

Resp. Técnico

José Wellington Mendes Costa
Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 13

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 107/149

Data 26/01/2024



Foto 56 – SPT 13.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 13

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 108/149

Data 26/01/2024



Foto 57 – SPT 13.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 13 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 111/149

Data 26/01/2024



Foto 58 – SPT 13 A.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 13 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS



Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 112/149

Data 26/01/2024



Foto 59 – SPT 13 A.

	LCB ENGENHARIA										0008/24					
	Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-SPT 14					
	Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN										Página 113/149 Data 26/01/2024					
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100		Cota da boca do furo: 0,00 m Revestimento: 2,00 m		Coordenadas								
Ø Revestimento: 63,5 mm				Sistema: Mecanizado		Nível d'água: Ausente		Norte: 9.361.794,00 m Este: 658.245,00 m		Fuso: 24S Datum: WGS84						
Perfuração: TC-Trado Concha Revestimento																
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade / Consistência	Cota (m)	Resistência à Penetração x Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material
									<div><div>1ª + 2ª</div><div>2ª + 3ª</div></div> <div><div>0</div><div>10</div><div>20</div><div>30</div><div>40</div><div>50</div></div>							
Ausente	TC	0,55			-	-		0,00							0,00	Areia com matéria orgânica, vermelha clara e amarela. LIMITE DE SONDAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).
								1							0,55	
								2								
								3								
								4								
								5								
								6								
								7								
								8								
								9								
								10								
								11								
								12								
								13								
								14								
								15								
								16								
								17								
								18								
19																
Compacidade/Consistência		1		2		3		4		5		6				
Areias ou siltes arenosos		F-Fofa		PC-Pouco compacta		MdC-Medianamente compacta		C-Compacta		MC-Muito compacta		—				
Argilas ou siltes argilosos		MM-Muito mole		M-Mole		Md-Média		R-Rija		MR-Muito rija		D-Dura				
Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré Mossoró-RN CEP: 59633-725								Resp. Técnico				José Wellington Mendes Costa Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2				
www.lcbmendesengenharia.com.br Contato: (84) 99972-7446																



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 14

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 115/149

Data 26/01/2024



Foto 60 – SPT 14.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 14

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE
Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS
Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 116/149

Data 26/01/2024



Foto 61 – SPT 14.



LCB ENGENHARIA

0008/24

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-SPT 14 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE
Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS
Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 117/149
Data 26/01/2024

Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,00 m	Coordenadas	
Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 2,00 m	Norte:	9.361.793,74 m
Ø Amostrador	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Ausente	Este:	658.249,35 m
Ø Revestimento: 63,5 mm	Sistema: Mecanizado		Fuso: 24S	Datum: WGS84

Perfuração: TC-Trado Concha || Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade /Consistência	Cota (m)	Resistência à Penetração x Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			0	1ª + 2ª	20	30	40	50		
Ausente	TC	0,75						0,00	0						0,00	Areia com matéria orgânica, vermelha clara e amarela. LIMITE DE SONDAAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).
								0,75							0,75	
								1								
								2								
								3								
								4								
								5								
								6								
								7								
								8								
								9								
								10								
								11								
								12								
								13								
								14								
								15								
								16								
								17								
								18								
								19								

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	F-Fofa	PC-Pouco compacta	MdC-Medianamente compacta	C-Compacta	MC-Muito compacta	—
Argilas ou siltes argilosos	MM-Muito mole	M-Mole	Md-Média	R-Rija	MR-Muito rija	D-Dura

Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré | Mossoró-RN | CEP: 59633-725

www.lcbmendesengenharia.com.br
Contato: (84) 99972-7446

Resp. Técnico

José Wellington Mendes Costa
Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 14 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 119/149

Data 26/01/2024



Foto 62 – SPT 14 A.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 14 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 120/149

Data 26/01/2024



Foto 63 – SPT 14 A.

© 2024 LCB ENGENHARIA



LCB ENGENHARIA

0008/24

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-SPT 15

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE
Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS
Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 121/149
Data 26/01/2024

Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,00 m	Coordenadas	
Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 2,00 m	Norte:	9.361.720,20 m
Ø Amostrador	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Ausente	Este:	658.230,00 m
Ø Revestimento: 63,5 mm	Sistema: Mecanizado		Fuso: 24S	Datum: WGS84

Perfuração: TC-Trado Concha || Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade /Consistência	Cota (m)	Resistência à Penetração x Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			0	1ª + 2ª	20	30	40	50		
Ausente	TC	0,59						0,00	0						0,00	Areia com matéria orgânica, vermelha clara e amarela. LIMITE DE SONDAAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).
								0,59							0,59	
								1								
								2								
								3								
								4								
								5								
								6								
								7								
								8								
								9								
								10								
								11								
								12								
								13								
								14								
								15								
								16								
								17								
								18								
								19								

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	F-Fofa	PC-Pouco compacta	MdC-Medianamente compacta	C-Compacta	MC-Muito compacta	—
Argilas ou siltes argilosos	MM-Muito mole	M-Mole	Md-Média	R-Rija	MR-Muito rija	D-Dura

Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré | Mossoró-RN | CEP: 59633-725

www.lcbmendesengenharia.com.br
Contato: (84) 99972-7446

Resp. Técnico
José Wellington Mendes Costa
Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 15

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 123/149

Data 26/01/2024



Foto 64 – SPT 15.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 15

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN


Página 124/149

Data
26/01/2024



© 2024 LCB ENGENHARIA

Foto 65 – SPT 15.

	LCB ENGENHARIA										0008/24						
	Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-SPT 15 A						
	Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN										Página 125/149 Data 26/01/2024						
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100		Cota da boca do furo: 0,00 m Revestimento: 2,00 m		Coordenadas									
Ø Revestimento: 63,5 mm				Sistema: Mecanizado		Nível d'água: Ausente		Fuso: 24S		Datum: WGS84							
Perfuração: TC-Trado Concha Revestimento																	
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade / Consistência	Cota (m)	Resistência à Penetração x Profundidade					Prof. (m)	Classificação do Material		
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			0	10	20	30	40	50			
Ausente	TC	0,48						0,00	0							0,00 0,48	Areia com matéria orgânica, vermelha clara e amarela. LIMITE DE SONDAAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).
									1								
									2								
									3								
									4								
									5								
									6								
									7								
									8								
									9								
									10								
									11								
									12								
									13								
									14								
									15								
									16								
									17								
									18								
19																	
Compacidade/Consistência		1		2		3		4		5		6					
Areias ou siltes arenosos		F-Fofa		PC-Pouco compacta		MdC-Medianamente compacta		C-Compacta		MC-Muito compacta		—					
Argilas ou siltes argilosos		MM-Muito mole		M-Mole		Md-Média		R-Rija		MR-Muito rija		D-Dura					
Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré Mossoró-RN CEP: 59633-725												Resp. Técnico					
www.lcbmendesengenharia.com.br Contato: (84) 99972-7446												José Wellington Mendes Costa Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2					

CONFORME NBR 6484:2020

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 15 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 127/149

Data 26/01/2024



Foto 66 – SPT 15 A.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 15 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 128/149

Data 26/01/2024



Foto 67 – SPT 15 A.



LCB ENGENHARIA

0008/24

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-SPT 16

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE
Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS
Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 129/149
Data 26/01/2024

Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,00 m	Coordenadas	
Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 2,00 m	Norte:	9.361.720,00 m
Ø Amostrador	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Ausente	Este:	658.223,00 m
Ø Revestimento: 63,5 mm	Sistema: Mecanizado		Fuso: 24S	Datum: WGS84

Perfuração: TC-Trado Concha || Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade /Consistência	Cota (m)	Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material			
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			1ª + 2ª		2ª + 3ª								
Ausente	TC	0,68				—	—		0,00	0	10	20	30	40	50	0,00	Areia com matéria orgânica, vermelha clara e amarela. LIMITE DE SONDAAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).		
															0,68				
											1								
											2								
											3								
											4								
											5								
											6								
											7								
											8								
											9								
											10								
											11								
											12								
											13								
											14								
											15								
											16								
											17								
											18								
								19											

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	F-Fofa	PC-Pouco compacta	MdC-Medianamente compacta	C-Compacta	MC-Muito compacta	—
Argilas ou siltes argilosos	MM-Muito mole	M-Mole	Md-Média	R-Rija	MR-Muito rija	D-Dura

Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré | Mossoró-RN | CEP: 59633-725

Resp. Técnico

www.lcbmendesengenharia.com.br
Contato: (84) 99972-7446

José Wellington Mendes Costa
Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 16

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE
Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS
Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 131/149

Data 26/01/2024



© 2024 LCB ENGENHARIA

Foto 68 – SPT 16.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 16

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE
Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS
Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 132/149

Data 26/01/2024



Foto 69 – SPT 16.



LCB ENGENHARIA

0008/24

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-SPT 16 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE
Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS
Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 133/149
Data 26/01/2024

Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,00 m	Coordenadas	
Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 2,00 m	Norte:	9.361.723,39 m
Ø Amostrador	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Ausente	Este:	658.222,55 m
Ø Revestimento: 63,5 mm	Sistema: Mecanizado		Fuso: 24S	Datum: WGS84

Perfuração: TC-Trado Concha || Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Compacidade /Consistência	Cota (m)	Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			1ª + 2ª		2ª + 3ª																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Ausente	TC	0,64			—	—		0,00	0	10	20	30	40	50	0,00	Areia com matéria orgânica, vermelha clara e amarela. LIMITE DE SONDAAGEM <u>Obs.:</u> Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
								0,64																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	F-Fofa	PC-Pouco compacta	MdC-Medianamente compacta	C-Compacta	MC-Muito compacta	—
Argilas ou siltes argilosos	MM-Muito mole	M-Mole	Md-Média	R-Rija	MR-Muito rija	D-Dura

Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré | Mossoró-RN | CEP: 59633-725

www.lcbmendesengenharia.com.br
Contato: (84) 99972-7446

Resp. Técnico

José Wellington Mendes Costa
Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 16 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 135/149

Data
26/01/2024



Foto 70 – SPT 16 A.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 16 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS


Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 136/149

Data 26/01/2024



Foto 71 – SPT 16 A.

	LCB ENGENHARIA										0008/24									
	Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-SPT 17									
	Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN										Página 137/149 Data 26/01/2024									
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100		Cota da boca do furo: 0,00 m Revestimento: 2,00 m		Coordenadas												
Ø Revestimento: 63,5 mm				Sistema: Mecanizado		Nível d'água: Ausente		Norte: 9.361.735,00 m Este: 658.224,00 m												
Perfuração: TC-Trado Concha										Datum: WGS84										
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Ensaio SPT			Nº de Golpes Penetração (30 cm)		Cota (m)	Resistência à Penetração x Profundidade					Prof. (m)	Classificação do Material						
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		1ª + 2ª 2ª + 3ª												
Ausente	TC	0,71					0,00	0	10	20	30	40	50	0,00	Areia com matéria orgânica, vermelha clara e amarela. LIMITE DE SONDAAGEM Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).					
								1												
								2												
								3												
								4												
								5												
								6												
								7												
								8												
								9												
								10												
								11												
								12												
								13												
								14												
								15												
								16												
								17												
								18												
19																				
Compacidade/Consistência		1		2		3		4		5		6								
Areias ou siltes arenosos		F-Fofa		PC-Pouco compacta		MdC-Medianamente compacta		C-Compacta		MC-Muito compacta		—								
Argilas ou siltes argilosos		MM-Muito mole		M-Mole		Md-Média		R-Rija		MR-Muito rija		D-Dura								
Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré Mossoró-RN CEP: 59633-725										Resp. Técnico										
www.lcbmendesengenharia.com.br Contato: (84) 99972-7446										José Wellington Mendes Costa Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2										

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 17

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 139/149

Data 26/01/2024



Foto 72 – SPT 17.

Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré | Mossoró-RN | CEP: 59633-725
www.lcbmendesengenharia.com.br
Contato: (84) 99972-7446

Resp. Técnico

José Wellington Mendes Costa
Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 17

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 140/149

Data 26/01/2024



Foto 73 – SPT 17.



LCB ENGENHARIA

0008/24

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-SPT 17 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE
Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS
Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 142/149
Data 26/01/2024

Nível d'água		Cota da boca do furo:	0,00 m	Coordenadas	
Inicial:	Ausente —/—/—	Revestimento:	2,00 m	Norte:	9.361.734,84 m
Final:	Ausente —/—/—			Este:	658.227,50 m
				Fuso: 24S	Datum: WGS84

Perfuração: TC-Trado Concha

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	TC	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Areia com matéria orgânica, vermelha clara e amarela.
													0,68	LIMITE DE SONDAAGEM

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

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

Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré | Mossoró-RN | CEP: 59633-725 | Resp. Técnico
www.lcbmendesengenharia.com.br
Contato: (84) 99972-7446
José Wellington Mendes Costa
Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2

CONFORME NBR 6484:2020



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 17 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 143/149

Data 26/01/2024



Foto 74 – SPT 17 A.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

SP-SPT 17 A

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 144/149

Data 26/01/2024



Foto 75 – SPT 17 A.



LCB ENGENHARIA

Memorial Fotográfico

0008/24

GERAL

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

Página 145/149

Data 24/01/2024

26/01/2024



Foto 76 – Mapa de Localização.



LCB ENGENHARIA

0008/24

Localização de Sondagem

Escala 1:2.245,55

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Página 146/149

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Data 24/01/2024

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

26/01/2024



SP-001	N 9.361.548,18 m; E 658.395,83 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m
SP-SPT 01 A	N 9.361.548,14 m; E 658.397,00 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m
SP-SPT 02	N 9.361.548,00 m; E 658.411,00 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m
SP-SPT 02 A	N 9.361.548,00 m; E 658.413,00 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m
SP-SPT 03	N 9.361.578,00 m; E 658.395,00 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m
SP-SPT 03 A	N 9.361.578,00 m; E 658.398,00 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m
SP-SPT 04	N 9.361.658,00 m; E 658.386,00 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m
SP-SPT 04 A	N 9.361.658,00 m; E 658.390,00 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m
SP-SPT 05	N 9.361.686,00 m; E 658.386,00 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m
SP-SPT 05 A	N 9.361.686,00 m; E 658.390,00 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m



LCB ENGENHARIA

0008/24

Localização de Sondagem

Escala
1:4.598.892,22

Página 147/149

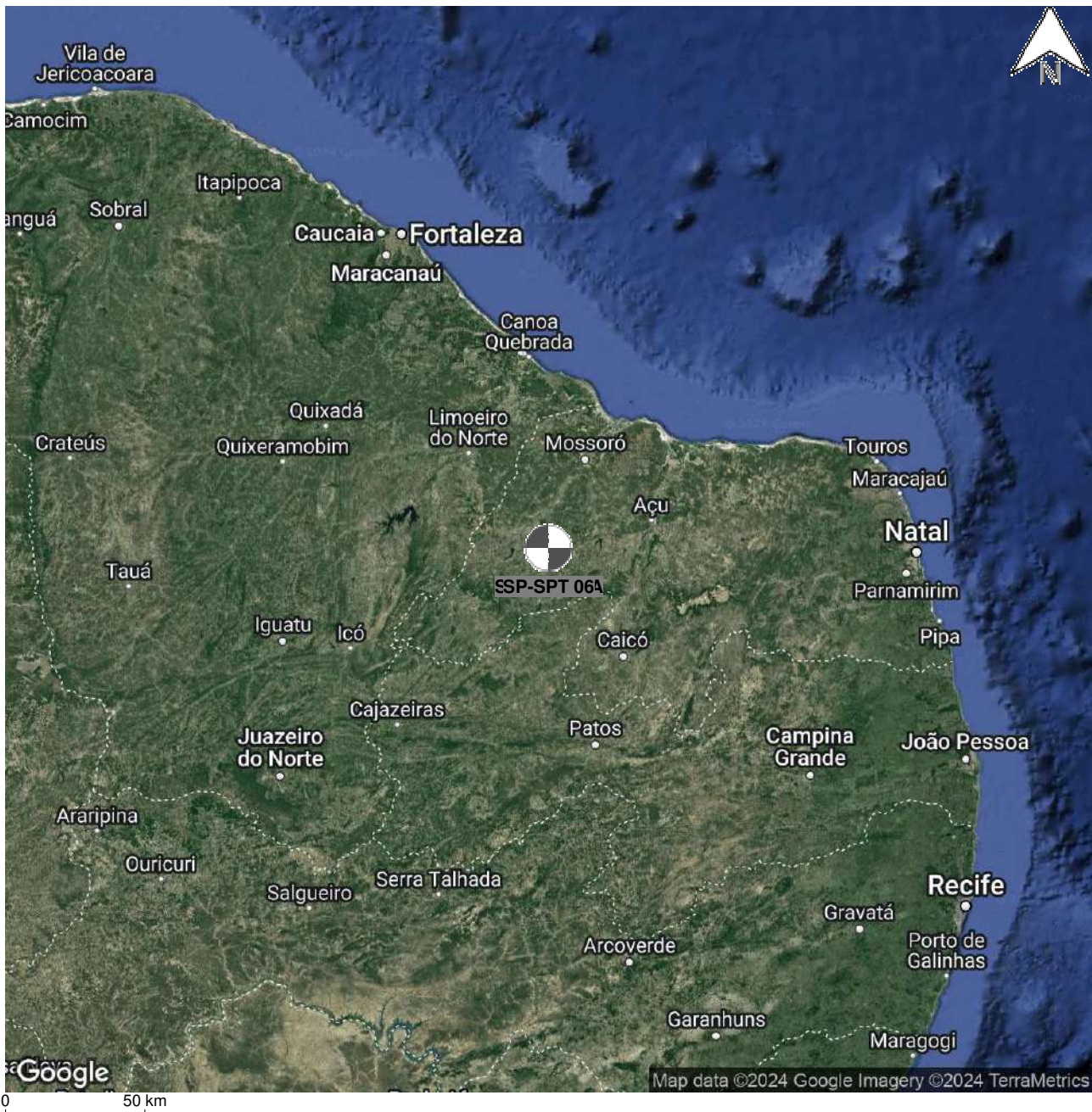
Data 25/01/2024

26/01/2024

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN



SP-SPT 06	N 9.361.658,00 m; E 658.417,00 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m
SP-SPT 06 A	N 9.361.658,00 m; E 658.421,00 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m
SP-SPT 07	N 9.361.701,00 m; E 658.411,00 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m
SP-SPT 07 A	N 9.361.701,00 m; E 658.415,00 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m
SP-SPT 08	N 9.361.744,00 m; E 658.473,00 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m
SP-SPT 08 A	N 9.361.744,00 m; E 658.475,00 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m
SP-SPT 09	N 9.361.775,00 m; E 658.476,00 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m
SP-SPT 09 A	N 9.361.775,00 m; E 658.478,00 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m
SP-SPT 10	N 9.361.744,00 m; E 658.500,00 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m
SP-SPT 10 A	N 9.361.744,00 m; E 658.502,00 m; F 24S; WGS84
Rua Manoel Barroso da Silva, 530 - Alto do Sumaré Mossoró-RN CEP: 59633-725 www.lcbmendesengenharia.com.br Contato: (84) 99972-7446	
Resp. Técnico José Wellington Mendes Costa Eng. Civil - CREA/RN 210788648-2	



LCB ENGENHARIA

0008/24

Localização de Sondagem

Escala 1:2.245,55

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

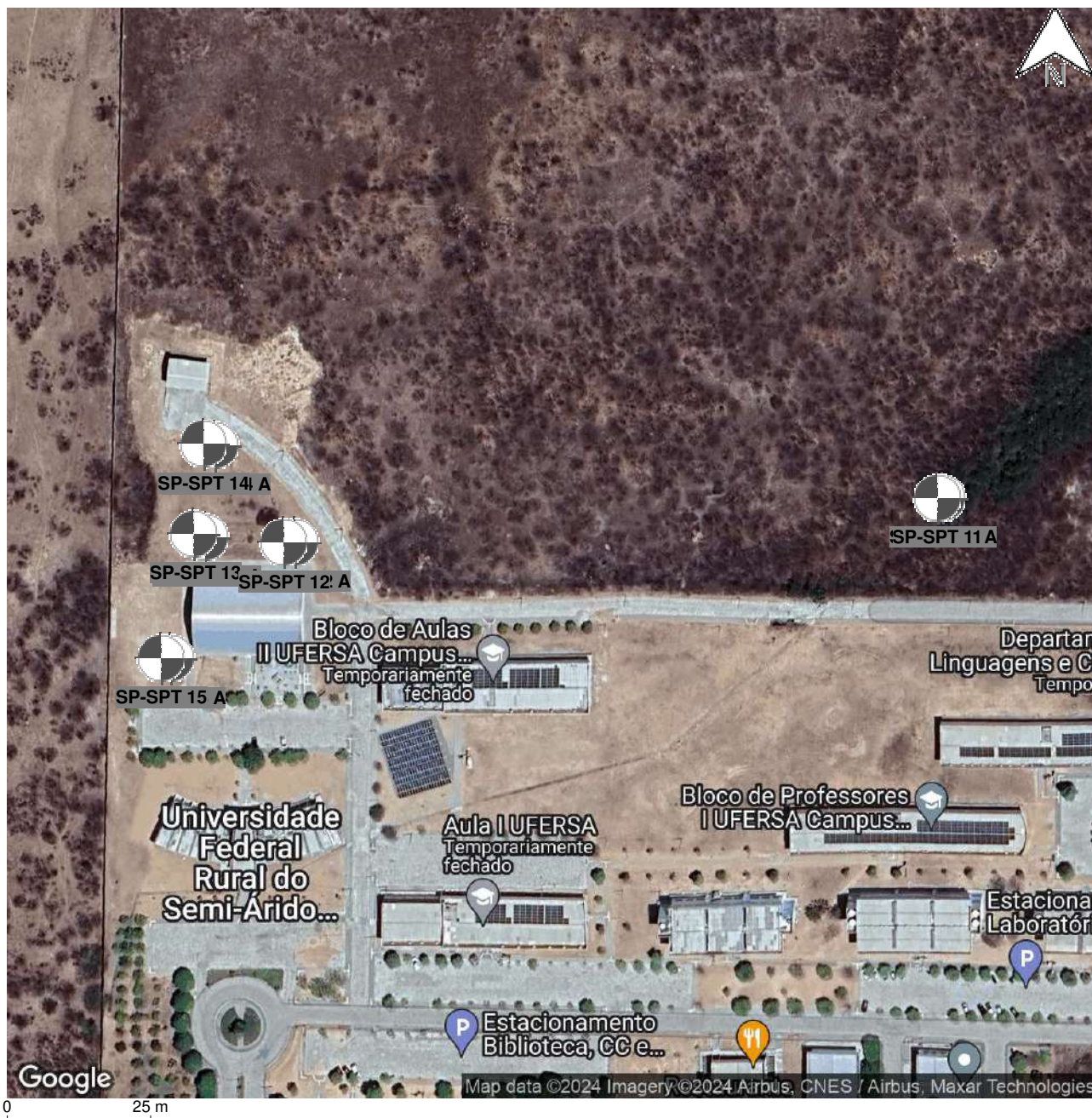
Página 148/149

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Data 25/01/2024

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN

26/01/2024



SP-SPT 11	N 9.361.775,00 m; E 658.501,00 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m
SP-SPT 11 A	N 9.361.775,00 m; E 658.503,00 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m
SP-SPT 12	N 9.361.760,00 m; E 658.273,00 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m
SP-SPT 12 A	N 9.361.760,10 m; E 658.277,08 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m
SP-SPT 13	N 9.361.763,03 m; E 658.242,01 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m
SP-SPT 13 A	N 9.361.762,00 m; E 658.246,00 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m
SP-SPT 14	N 9.361.794,00 m; E 658.245,00 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m
SP-SPT 14 A	N 9.361.793,74 m; E 658.249,35 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m
SP-SPT 15	N 9.361.720,20 m; E 658.230,00 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m
SP-SPT 15 A	N 9.361.719,99 m; E 658.233,59 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m



LCB ENGENHARIA

0008/24

Localização de Sondagem

Escala 1:280,69

Cliente: JAVE YIRE CONSULTORIA EVENTOS SE

Página 149/149

Obra: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - CAMPUS CARAUBAS

Data 26/01/2024

Local: BR 233, km 01, SÍTIO ESPERANÇA II, ZONA RURAL, CARAUBAS/RN



SP-SPT 16 N 9.361.720,00 m; E 658.223,00 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m

SP-SPT 16 A N 9.361.723,39 m; E 658.222,55 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m

SP-SPT 17 N 9.361.735,00 m; E 658.224,00 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m

SP-SPT 17 A N 9.361.734,84 m; E 658.227,50 m; F 24S; WGS84; Cota 0,00 m