COMISSÃO D... DE PACOTI
803
Página

1. INTRODUÇÃO

Apresentamos o relatório de execução de 11 (onze) furos de sondagem à percussão em terreno localizado no município de Pacoti/CE, CEP 62770-000, onde será executada a obra de contenção de muros.

2. SONDAGEM À PERCUSSÃO

Para a realização da sondagem, dos ensaios e da caracterização de materiais foram seguidas as normas ABNT NBR 6502:2022 e ABNT NBR 6484:2020.

A execução dos serviços de sondagem à percussão iniciou-se pelo posicionamento da torre (tripé) num ponto locado e nivelado em relação a um RN fixo e bem determinado no terreno.

O posicionamento da torre de sondagem em terra firme foi realizado com o levantamento e o nivelamento da torre (tripé) sobre a superfície do terreno, tendo-se o cuidado de que as pernas de apoio estivessem firmemente assentadas.

A perfuração foi executada por percussão com avanço a seco (avanço por meio de trado Ø 4"), até a profundidade permitida pela resistência do terreno ou até que se encontrasse o nível d'água. Depois disso, a perfuração foi feita por meio do processo de circulação de água.

O ensaio de penetração SPT foi iniciado com a descida das hastes, por dentro do furo, acopladas ao amostrador padrão, que foi posicionado no fundo do furo. A cabeça de bater foi conectada no topo da haste, com o peso batente apoiado sobre ela, devendo ser anotada uma eventual penetração do amostrador no terreno.

O topo do tubo de revestimento de 2 1/2" de diâmetro foi usado como nível de referência e, na haste de perfuração, marcou-se de forma visível (com giz) um segmento de 0,45 m, dividido em três segmentos iguais de 0,15 m cada um. A cravação do amostrador foi feita por meio da queda livre de um peso batente de 65 kg, levantado por meio de corda e sarilho até a altura de 0,75 m, marcada na haste-guia do peso, de forma que os eixos longitudinais do peso batente e da composição de cravação do amostrador estivessem rigorosamente coincidentes e verticalizados, anotando-se separadamente o número de golpes necessários para a cravação de cada segmento de 0,15 m. Conforme definido por Terzaghi-Peck (Soil Mechanics in Engineering Practice) e normalizado pela ABNT NBR 6484, o índice de resistência à penetração foi a soma do número de golpes necessários para a cravação, no solo, dos 0,30 m finais do amostrador Terzaghi de 34,9 mm (1 3/8") e 50,8 mm (2") de diâmetros interno e externo, respectivamente.

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Assinado digitalmente por FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=45616309000149, OU=AC Syngen iD Multipla, CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

Página 804

Após a realização do ensaio de penetração, a composição da sondagem, formada pelas hastes e pelo amostrador, foi retirada do subsolo por meio de manobra com auxílio da torre, das hastes, do cabo de aço, do sarilho e das chaves.

O amostrador bipartido foi aberto para retirada da amostra, tendo-se o cuidado de anotar uma possível mudança de material na amostra coletada. Uma parte representativa da amostra foi colocada em saco plástico próprio, etiquetado, principalmente a parte relativa ao bico do amostrador. Na etiqueta utilizada constam o número do furo, o número da amostra e a profundidade, relativos a cada segmento de 0,15 m.

Sempre que a penetração do amostrador se mostrou diferente de 30 cm, o SPT foi representado por números fracionários que indicam, no numerador, o número de golpes e, no denominador, a penetração correspondente em centímetros.

Registrou-se o SPT para cada metro de perfuração.

Os resultados das sondagens são apresentados nos desenhos, sob a forma de perfil individual no local do furo, indicando o comportamento das camadas do subsolo nos referidos pontos de prospecção.

3. SERVIÇOS EXECUTADOS

Para a investigação do subsolo foram executados 11 (onze) furos de sondagem à percussão, cujas profundidades seguem abaixo:

Sondagem	Profundidade (m)	
	Percussão	Nível d'água
SP - 01	6,01	N.F.E
SP - 02	2,01	N.F.E
SP - 03	3,01	N.F.E
SP - 04	8,01	N.F.E
SP - 05	6,02	N.F.E
SP - 06	5,01	N.F.E
SP - 07	5,02	N.F.E
SP - 08	8,01	N.F.E
SP - 09	4,01	N.F.E
SP - 10	8,02	N.F.E
SP - 11	7,05	N.F.E

N.F.E – Nível d'água não encontrado até a profundidade atingida.

Todos os furos foram paralisados por impenetrabilidade ao amostrador padrão, conforme critério descrito no item 5.4.2.2 da ABNT NBR 6484:2020. A sondagem foi

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Assinado digitalmente por FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=45616309000149, OU=AC Syngular CM Multipla, CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

Página 805

executada nos dias 11 e 12 de março de 2026, e o nível d'água não foi encontrado em nenhum dos furos até as profundidades atingidas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Torna-se necessária a presença de um técnico durante a construção das cavas de fundação, para identificar situações particulares no terreno, tais como: zonas de aterro com lixo ou entulho, poços aterrados com entulho, presença de formigueiros ou, até mesmo, terreno de má qualidade de ocorrência localizada.

Atendendo ao prescrito na norma ABNT NBR 6484:2020, as amostras e os testemunhos coletados ficarão à disposição da contratante, no laboratório da empresa contratada, durante 60 (sessenta) dias, a partir da data de entrega deste relatório.

A Tabela 6.1 apresenta a classificação da compacidade e da consistência do solo conforme o número de golpes na sondagem.

Tabela 6.1 – Classificação do solo – NBR 6484/2020

TABELA DE SONDAGEM PARA CLASSIFICAÇÃO – SOLO – NBR 6484/2020			
AREIAS E SILTES ARENOSOS		**ARGILAS E SILTES ARGILOSOS**	
Nº de golpes	**Compacidade**	**Nº de golpes**	**Consistência**
≤ 4	Fofa(o)	≤ 2	Muito mole
5 a 8	Pouco compacta(o)	3 a 5	Mole
9 a 18	Medianamente compacta(o)	6 a 10	Média
19 a 40	Compacta(o)	11 a 19	Rija(o)
> 40	Muito compacta(o)	20 a 30	Muito rija(o)
–	–	> 30	Dura(o)

Fonte: ABNT (2020).

5. ANEXOS

– Anexo 01 – Planta de localização dos furos de sondagem.

– Anexo 02 – Perfil individual dos furos de sondagem.

– Anexo 03 – Relatório fotográfico.

– Anexo 04 – Certificado de calibração do equipamento.

Atenciosamente,

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Assinado digitalmente por FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=45616309000149, OU=AC Syngular IC Multipla, CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

COMISSÃO D - LICITAÇÃO P.M DE PACUJÁ
306
Página

ANEXO 01

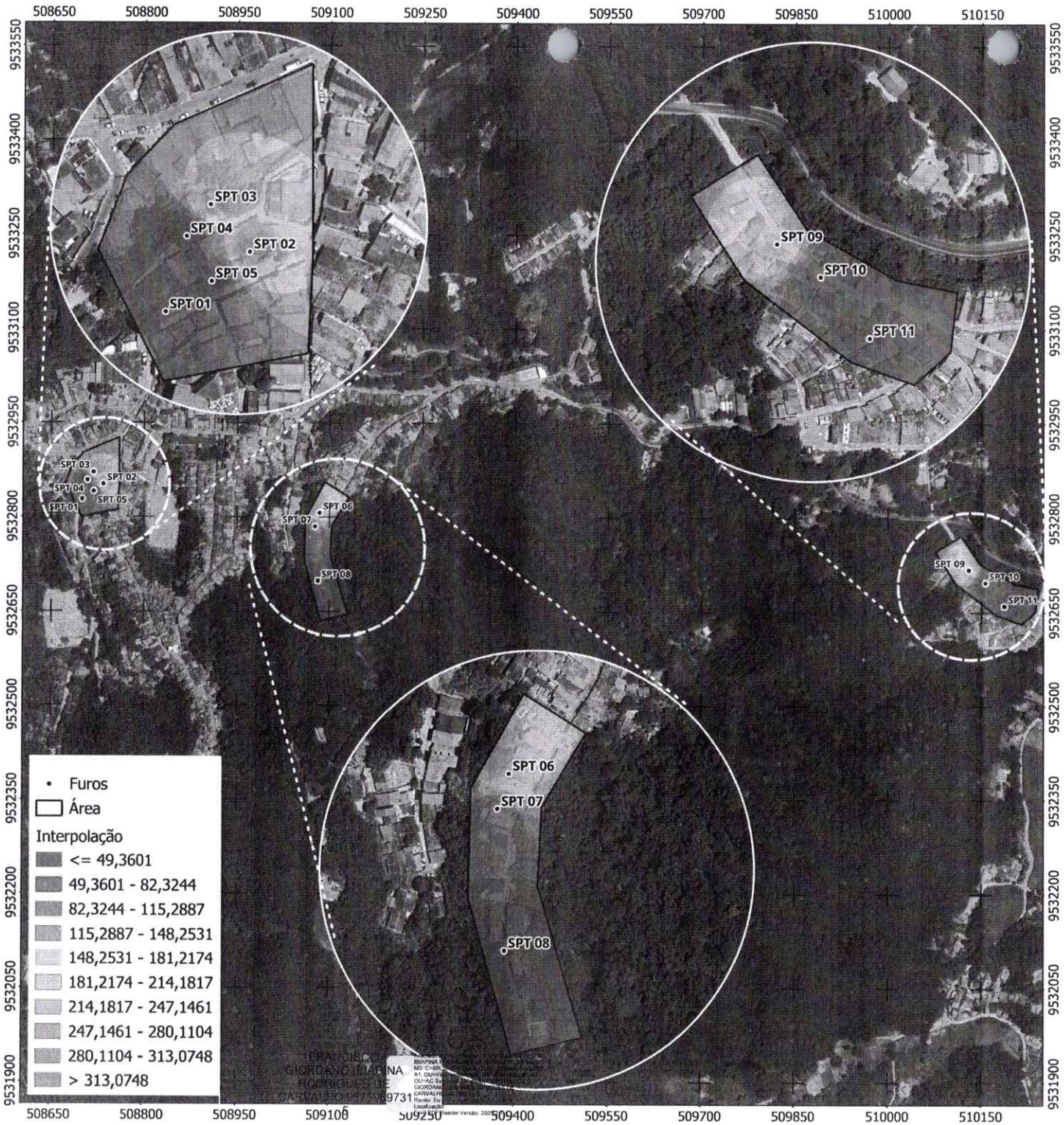
FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Assinado digitalmente por FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=45616309000149, OU=AC Syngen IC Multipla, CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

Página 807



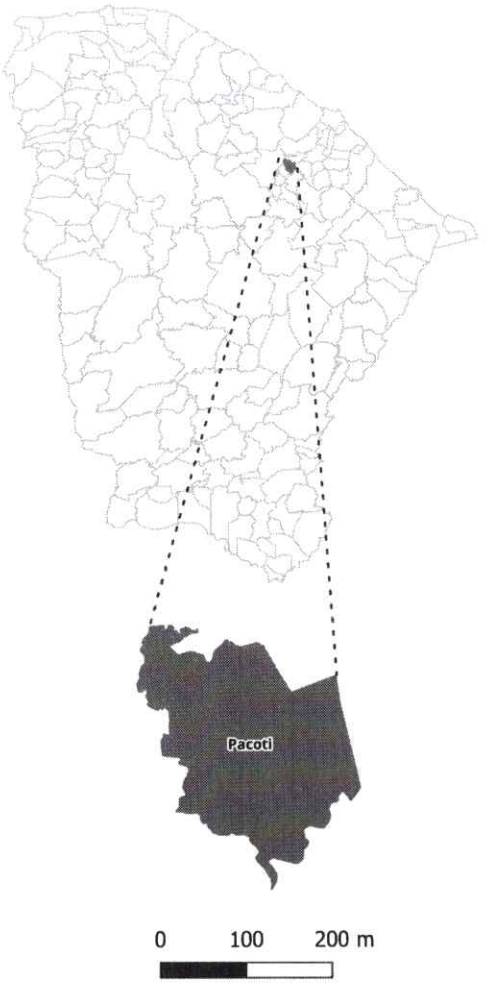
Localização dos furos de sondagem SP-01 a SP-11 – Pacoti/CE

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Assinado digitalmente por FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=45616309000149, OU=AC Syngular Multipla, CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1



LEGENDA

LOCALIZAÇÃO



CLIENTE		
Prefeitura Municipal de Pacoti		
Strageo		Endereço: CEP: 62770-000 - Pacoti Obra: Contenção de muros
MAPA DE LOCALIZAÇÃO		
ELABORADO POR: Izaquiel de Sousa Ribeiro CREA-CE: 56.312 - RNP: 061443125-5		
DATUM: SIRGAS 2000	UTM (24 S)	ESCALA: 1:6.000
DATA: MARÇO/2026	PADRÃO: A3	REVISÃO: 00

COMISSÃO D. LICITAÇÃO P.M DE PALMAS
809
Pagina

ANEXO 02

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Assinado digitalmente por FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=45616309000149, OU=AC Syngular Multipla, CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

Strageo
ENGENHARIA E CONSULTORIA GEOTÉCNICA

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

COMISSÃO D. LICITAÇÃO P.M. DE PA... Página 810

NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30cm DO AMOSTRADOR

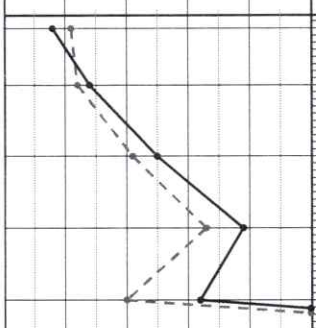
1ª e 2ª penetrações - - - -
2ª e 3ª penetrações ———

AMOSTRADOR PADRÃO
Ø INTERNO = 1 3/8"
Ø EXTERNO = 2"
PESO BATENTE = 65 kg
ALTURA DE QUEDA = 75 cm

COTA:
⊗ AMOSTRA SPT
○ AMOSTRA NÃO RECUPERADA
□ AMOSTRA SHELBY

PERFIL Nº: **SP-01**

1°	2°	3°	1° e 2°	2° e 3°
6/15	5/15	3/15	11	8
6/15	6/15	8/15	12	14
8/15	13/15	12/15	21	25
15/15	18/15	21/15	33	39
11/15	9/15	23/15	20	32
31/5	-	-	31/5	-
31/1	-	-	31/1	-



PROFUNDIDADE (m)	NÍVEL D'ÁGUA	COTA EM RELAÇÃO AO RN	AMOSTRAS	PROFUDIDADE DA CAMADA	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
	N.A. INICIAL: 11/03/2026 : N.F.E. N.A. FINAL: 11/03/2026 : N.F.E.		00	0,60	Concreto
1,00			01		Areia fina, cor vermelha, medianamente compacta a compacta
2,00			02		
3,00			03	3,21	
4,00			04		Silte arenoso, com concreções lateríticas e pedregulhos, cor vermelho, compacto a muito compacto
5,00		-5,00	05	5,14	
6,00		-6,01		6,01	Alteração de rocha, cor variegada, muito compacta
7,00					IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR Nota: furo paralisado conforme descrito no item 5.4.2.2 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.
8,00					
9,00					
10,00					
11,00					
12,00					
13,00					
14,00					
15,00					
16,00					
17,00					
18,00					
19,00					
20,00					

OBRA: CONTENÇÃO DE MUROS
LOCAL: CEP 62770-000 - PACOTI/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACOTI

DESENHO Nº:	DESENHISTA:
01	DC
REFERÊNCIA:	ESCALA:
1	1/100
INÍCIO: 11/03/2026	TÉRMINO: 11/03/2026
	APROVAÇÃO:

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315

Assinado digitalmente por FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=45616309000149, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

Strageo
ENGENHARIA E CONSULTORIA GEOTÉCNICA

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

COMISSÃO D. LICITAÇÃO P.M. DE PACOTI
811
Página

NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30cm DO AMOSTRADOR
1ª e 2ª penetrações - - - -
2ª e 3ª penetrações ———

AMOSTRADOR PADRÃO
Ø INTERNO = 1 3/8"
Ø EXTERNO = 2"
PESO BATENTE = 65 kg
ALTURA DE QUEDA = 75 cm

COTA:
⊗ AMOSTRA SPT
○ AMOSTRA NÃO RECUPERADA
□ AMOSTRA SHELBY

PERFIL Nº: **SP-02**

1°	2°	3°	1° e 2°	2° e 3°	PROFUNDIDADE (m)	NÍVEL D'ÁGUA	COTA EM RELAÇÃO AO RN	AMOSTRAS	PROFUDIDADE DA CAMADA	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
10/15	14/15	16/15	24	30		N.A. INICIAL: 11/03/2026 : N.F.E. N.A. FINAL: 11/03/2026 : N.F.E.		00	0,50	Concreto
17/15	25/15	31/15	42	56	1,00			01	1,11	Areia fina, cor vermelha, muito compacta
31/1	-	-	31/1	-	2,00		-2,01		2,01	Alteração de rocha, cor variegada, muito compacta



IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR

Nota: furo paralisado conforme descrito no item 5.4.2.2 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.

OBRA:	CONTENÇÃO DE MUROS
LOCAL:	CEP 62770-000 - PACOTI/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACOTI

DESENHO Nº: 01	DESENHISTA: DC
REFERÊNCIA: 1	ESCALA: 1/100
INÍCIO: 11/03/2026	TÉRMINO: 11/03/2026
	APROVAÇÃO:

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:9575969731
5

Assinado digitalmente por FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=45616309000149, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

COMISSÃO D - LICITAÇÃO P.M DE PACOTI
812
Página
101

Strageo
ENGENHARIA E CONSULTORIA GEOTÉCNICA

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30cm DO AMOSTRADOR
1ª e 2ª penetrações – – – –
2ª e 3ª penetrações ——

AMOSTRADOR PADRÃO
Ø INTERNO = 1 3/8"
Ø EXTERNO = 2"
PESO BATENTE = 65 kg
ALTURA DE QUEDA = 75 cm

1°	2°	3°	1° e 2°	2° e 3°
2/15	2/15	2/15	4	4
2/15	3/15	2/15	5	5
11/15	31/10	-	42/25	31/10
31/1	-	-	31/1	-

10 20 30 40

PROFUNDIDADE (m): 1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00

NÍVEL D'ÁGUA: N.A. INICIAL: 11/03/2026 : N.F.E.
N.A. FINAL: 11/03/2026 : N.F.E.

COTA EM RELAÇÃO AO RN: -3,01

AMOSTRAS: 00, 01, 02

COTA:
- ⊗ AMOSTRA SPT
- ○ AMOSTRA NÃO RECUPERADA
- □ AMOSTRA SHELBY

PERFIL Nº: **SP-03**

PROFUNDIDADE DA CAMADA	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
0,60	Concreto
1,12	Areia média, cor vermelha, pouco compacta
2,08	Silte arenoso, cor vermelho, muito compacto
3,01	Alteração de rocha, cor variegada, muito compacta

IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR

Nota: furo paralisado conforme descrito no item 5.4.2.2 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.

OBRA: CONTENÇÃO DE MUROS
LOCAL: CEP 62770-000 - PACOTI/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACOTI

DESENHO Nº:	DESENHISTA:
01	DC
REFERÊNCIA:	ESCALA:
1	1/100
INÍCIO: 11/03/2026	TÉRMINO: 11/03/2026
	APROVAÇÃO:

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315

Assinado digitalmente por FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PJ A1, OU=Videoconferencia, OU=45516309000149, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

Strageo
ENGENHARIA E CONSULTORIA GEOTÉCNICA

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

SÃO D - LIBERADO P/ M DE P
Pagina 213

PERFIL Nº: **SP-04**

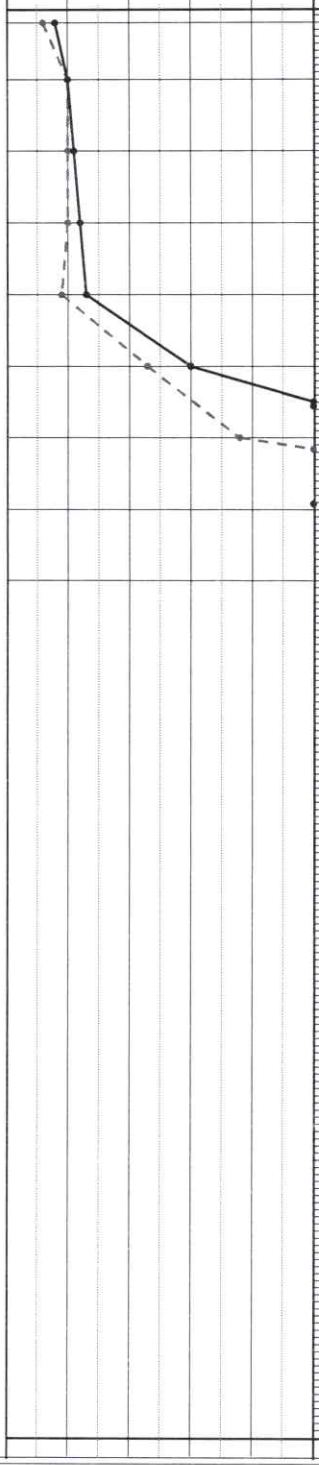
COTA:

⊠ AMOSTRA SPT
○ AMOSTRA NÃO RECUPERADA
□ AMOSTRA SHELBY

NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30cm DO AMOSTRADOR
1ª e 2ª penetrações – – – –
2ª e 3ª penetrações ———

AMOSTRADOR PADRÃO
Ø INTERNO = 1 3/8"
Ø EXTERNO = 2"
PESO BATENTE = 65 kg
ALTURA DE QUEDA = 75 cm

1°	2°	3°	1° e 2°	2° e 3°
3/15	3/15	5/15	6	8
5/15	5/15	5/15	10	10
4/15	6/15	5/15	10	11
4/15	6/15	6/15	10	12
3/15	6/15	7/15	9	13
10/15	13/15	17/15	23	30
15/15	23/15	31/8	38	54/23
31/8	-	-	31/8	-
31/1	-	-	31/1	-



PROFUNDIDADE (m): 1,00; 2,00; 3,00; 4,00; 5,00; 6,00; 7,00; 8,00; 9,00; 10,00; 11,00; 12,00; 13,00; 14,00; 15,00; 16,00; 17,00; 18,00; 19,00; 20,00

NÍVEL D'ÁGUA
N.A. INICIAL: 11/03/2026 : N.F.E.
N.A. FINAL: 11/03/2026 : N.F.E.

COTA EM RELAÇÃO AO RN
-5,00
-8,01

AMOSTRAS: 00, 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07

PROFUNDIDADE DA CAMADA	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
0,60	Aterro com piçarra
1,17	Areia siltosa, cor variegada, medianamente compacta
4,23	Areia siltosa, cor vermelha, medianamente compacta
6,12	Silte arenoso, cor variegada, compacto a muito compacto
7,02	Silte argiloso, com concreções lateríticas, cor variegada, duro
8,01	Alteração de rocha, cor variegada, muito compacta

IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR

Nota: furo paralisado conforme descrito no item 5.4.2.2 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.

OBRA: CONTENÇÃO DE MUROS
LOCAL: CEP 62770-000 - PACOTI/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACOTI

DESENHO Nº:	DESENHISTA:
01	DC
REFERÊNCIA:	ESCALA:
1	1/100
INÍCIO: 11/03/2026	TÉRMINO: 11/03/2026
	APROVAÇÃO:

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315

Assinado digitalmente por FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PJ A1, OU=Videoconferencia, OU=45616309000149, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

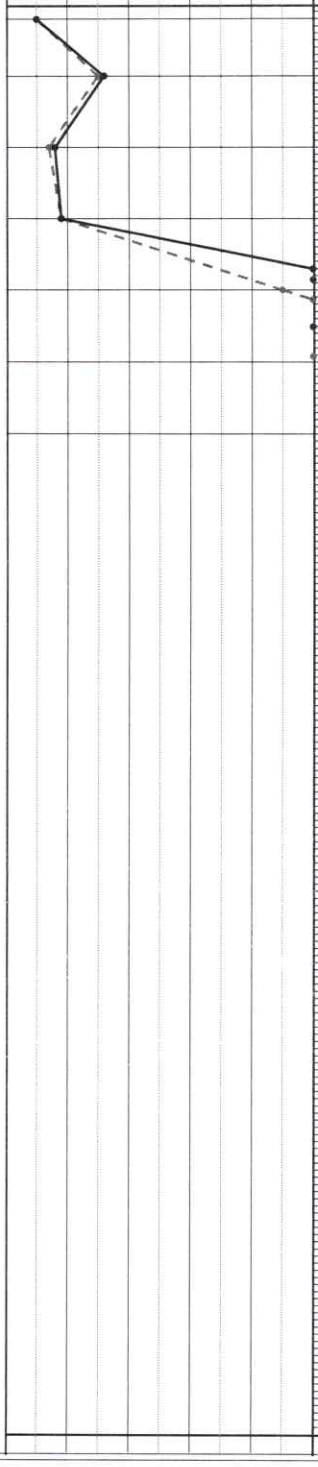
Strageo
ENGENHARIA E CONSULTORIA GEOTÉCNICA

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

LICITAÇÃO - COMISSÃO DE
814
Página

NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30cm DO AMOSTRADOR				
1ª e 2ª penetrações – – – – / 2ª e 3ª penetrações ———				
1°	2°	3°	1° e 2°	2° e 3°
3/15	2/15	3/15	5	5
7/15	8/15	8/15	15	16
4/15	3/15	5/15	7	8
4/15	5/15	4/15	9	9
20/15	25/15	31/10	45	56/25
23/15	31/5	-	54/20	31/5
31/2	-	-	31/2	-

AMOSTRADOR PADRÃO
Ø INTERNO = 1 3/8"
Ø EXTERNO = 2"
PESO BATENTE = 65 kg
ALTURA DE QUEDA = 75 cm



PROFUNDIDADE (m): 1,00; 2,00; 3,00; 4,00; 5,00; 6,00; 7,00; 8,00; 9,00; 10,00; 11,00; 12,00; 13,00; 14,00; 15,00; 16,00; 17,00; 18,00; 19,00; 20,00

NÍVEL D'ÁGUA: N.A. INICIAL: 11/03/2026 : N.F.E. / N.A. FINAL: 11/03/2026 : N.F.E.

COTA EM RELAÇÃO AO RN: -5,00; -6,02

COTA:

- ⊠ AMOSTRA SPT
- ○ AMOSTRA NÃO RECUPERADA
- □ AMOSTRA SHELBY

PERFIL Nº: **SP-05**

AMOSTRAS	PROFUNDIDADE DA CAMADA	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
00	0,65	Areia, com matéria orgânica, cor cinza, pouco compacta
01	1,10	Areia fina, cor cinza, medianamente compacta
02	2,21	Areia fina, siltosa, cor cinza, pouco compacta
03		Silte arenoso, cor vermelho, medianamente compacto a muito compacto
04	4,25	
05	6,02	Alteração de rocha, cor variegada, muito compacta

IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR

Nota: furo paralisado conforme descrito no item 5.4.2.2 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.

OBRA: CONTENÇÃO DE MUROS

LOCAL: CEP 62770-000 - PACOTI/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACOTI

DESENHO Nº:	DESENHISTA:
01	DC
REFERÊNCIA:	ESCALA:
1	1/100
INÍCIO: 11/03/2026	TÉRMINO: 11/03/2026
	APROVAÇÃO:

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315

Assinado digitalmente por FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=45616309000149, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

Strageo
ENGENHARIA E CONSULTORIA GEOTÉCNICA

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

COMISSÃO D... LICITAÇÃO DE PACOTI
845
Página
DC

NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30cm DO AMOSTRADOR
1ª e 2ª penetrações – – – –
2ª e 3ª penetrações ———

AMOSTRADOR PADRÃO
Ø INTERNO = 1 3/8"
Ø EXTERNO = 2"
PESO BATENTE = 65 kg
ALTURA DE QUEDA = 75 cm

COTA:
☒ AMOSTRA SPT
○ AMOSTRA NÃO RECUPERADA
☐ AMOSTRA SHELBY

PERFIL Nº: **SP-06**

1°	2°	3°	1° e 2°	2° e 3°
4/15	3/15	5/15	7	8
3/15	3/15	6/15	6	9
6/15	7/15	6/15	13	13
10/15	13/15	15/15	23	28
15/15	23/15	31/12	38	54/27
31/1	-	-	31/1	-

10 20 30 40

PROFUNDIDADE (m)

NÍVEL D'ÁGUA: N.A. INICIAL: 11/03/2026 : N.F.E. N.A. FINAL: 11/03/2026 : N.F.E.

COTA EM RELAÇÃO AO RN: -5,01

AMOSTRAS: 00, 01, 02, 03, 04

PROFUNDIDADE DA CAMADA	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
0,65	Calçamento
1,13	Areia fina, cor cinza, medianamente compacta
3,25	Areia fina, siltosa, micácea, cor variegada, medianamente compacta a compacta
4,15	Areia média, argilosa, com pedregulhos, cor variegada, muito compacta
5,01	Alteração de rocha, cor variegada, muito compacta

IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR

Nota: furo paralisado conforme descrito no item 5.4.2.2 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.

OBRA: CONTENÇÃO DE MUROS
LOCAL: CEP 62770-000 - PACOTI/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACOTI

DESENHO Nº:	DESENHISTA:
01	DC
REFERÊNCIA:	ESCALA:
1	1/100
INÍCIO: 11/03/2026	TÉRMINO: 11/03/2026
	APROVAÇÃO:

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315

Assinado digitalmente por FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PJ A1, OU=Videoconferencia, OU=15616309000149, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

Strageo
ENGENHARIA E CONSULTORIA GEOTÉCNICA

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

COMISSÃO D - LICITAÇÃO P.M. DE PAC...
816
Página

NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30cm DO AMOSTRADOR

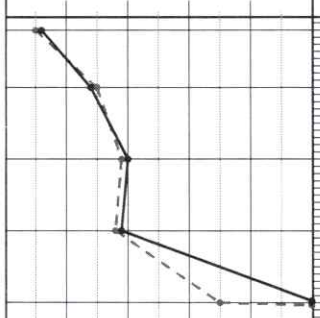
1ª e 2ª penetrações - - - -
2ª e 3ª penetrações ———

AMOSTRADOR PADRÃO
Ø INTERNO = 1 3/8"
Ø EXTERNO = 2"
PESO BATENTE = 65 kg
ALTURA DE QUEDA = 75 cm

COTA:
☒ AMOSTRA SPT
○ AMOSTRA NÃO RECUPERADA
☐ AMOSTRA SHELBY

PERFIL Nº: **SP-07**

1°	2°	3°	1° e 2°	2° e 3°
2/15	3/15	3/15	5	6
8/15	7/15	7/15	15	14
10/15	9/15	11/15	19	20
8/15	10/15	9/15	18	19
14/15	21/15	30/15	35	51
31/2	-	-	31/2	-



PROFUNDIDADE (m): 1,00, 2,00, 3,00, 4,00, 5,00, 6,00, 7,00, 8,00, 9,00, 10,00, 11,00, 12,00, 13,00, 14,00, 15,00, 16,00, 17,00, 18,00, 19,00, 20,00

NÍVEL D'ÁGUA: N.A. INICIAL: 12/03/2026 : N.F.E. N.A. FINAL: 12/03/2026 : N.F.E.

COTA EM RELAÇÃO AO RN: -5,02

AMOSTRAS: 00, 01, 02, 03, 04

PROFUNDIDADE DA CAMADA	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
0,60	Areia, com matéria orgânica, cor cinza, pouco compacta
1,07	Silte arenoso, cor cinza, medianamente compacto
2,20	Areia grossa, cor cinza, compacta
4,31	Silte arenoso, micácea, cor variegada, compacto a muito compacto
5,02	Silte argiloso, micácea, cor variegada, muito compacta

IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR

Nota: furo paralisado conforme descrito no item 5.4.2.2 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.

OBRA: CONTENÇÃO DE MUROS
LOCAL: CEP 62770-000 - PACOTI/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACOTI

DESENHO Nº:	DESENHISTA:
01	DC
REFERÊNCIA:	ESCALA:
1	1/100
INÍCIO: 12/03/2026	TÉRMINO: 12/03/2026
	APROVAÇÃO:

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315

Assinado digitalmente por: FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=45616309000149, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

Strageo
ENGENHARIA E CONSULTORIA GEOTÉCNICA

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

COMISSÃO D - LICITAÇÃO P.M DE PACOTI
Página

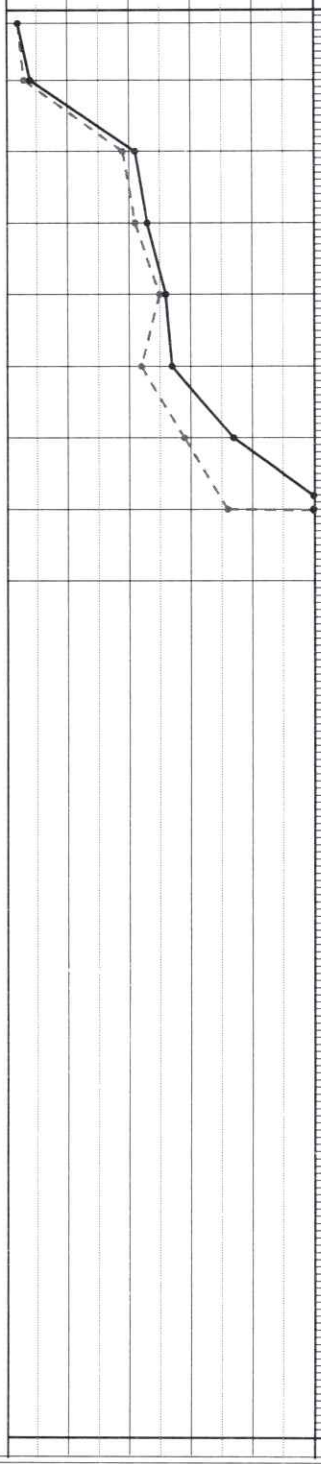
NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30cm DO AMOSTRADOR
1ª e 2ª penetrações – – – –
2ª e 3ª penetrações ——

AMOSTRADOR PADRÃO
Ø INTERNO = 1 3/8"
Ø EXTERNO = 2"
PESO BATENTE = 65 kg
ALTURA DE QUEDA = 75 cm

COTA:
⊠ AMOSTRA SPT
○ AMOSTRA NÃO RECUPERADA
□ AMOSTRA SHELBY

PERFIL Nº: **SP-08**

1°	2°	3°	1° e 2°	2° e 3°
1/15	1/15	1/15	2	2
1/15	2/15	2/15	3	4
9/15	10/15	11/15	19	21
10/15	11/15	12/15	21	23
12/15	13/15	13/15	25	26
10/15	12/15	15/15	22	27
12/15	17/15	20/15	29	37
13/15	23/15	30/15	36	53
31/1	-	-	31/1	-



PROFUNDIDADE (m): 1,00; 2,00; 3,00; 4,00; 5,00; 6,00; 7,00; 8,00; 9,00; 10,00; 11,00; 12,00; 13,00; 14,00; 15,00; 16,00; 17,00; 18,00; 19,00; 20,00

NÍVEL D'ÁGUA: N.A. INICIAL: 12/03/2026 : N.F.E. N.A. FINAL: 12/03/2026 : N.F.E.

COTA EM RELAÇÃO AO RN: -5,00; -8,01

AMOSTRAS: 00, 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07

PROFUNDIDADE DA CAMADA	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
0,62	Calçamento (aterro)
1,11	Areia fina, cor vermelha, fofa
2,45	Areia siltosa, cor vermelha, compacta
5,21	Silte areno-argiloso, cor vermelho, compacto
7,32	Silte argiloso, com pedregulhos, cor variegada, duro
8,01	Argila siltosa, cor variegada, dura (solo de alteração de rocha)

IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR

Nota: furo paralisado conforme descrito no item 5.4.2.2 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.

OBRA: CONTENÇÃO DE MUROS
LOCAL: CEP 62770-000 - PACOTI/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACOTI

DESENHO Nº:	DESENHISTA:
01	DC
REFERÊNCIA:	ESCALA:
1	1/100
INÍCIO: 12/03/2026	TÉRMINO: 12/03/2026
	APROVAÇÃO:

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315

Assinado digitalmente por: FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Videoconferência, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

Strageo
ENGENHARIA E CONSULTORIA GEOTÉCNICA

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

COMISSÃO D - LICITAÇÃO P.M DE PACOTI
Pagina 8/18

NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30cm DO AMOSTRADOR
1ª e 2ª penetrações – – – –
2ª e 3ª penetrações ——

AMOSTRADOR PADRÃO
Ø INTERNO = 1 3/8"
Ø EXTERNO = 2"
PESO BATENTE = 65 kg
ALTURA DE QUEDA = 75 cm

COTA:
⊗ AMOSTRA SPT
○ AMOSTRA NÃO RECUPERADA
□ AMOSTRA SHELBY

PERFIL Nº: **SP-09**

1°	2°	3°	1° e 2°	2° e 3°
1/15	2/15	2/15	3	4
2/15	3/15	6/15	5	9
20/15	31/5	-	51/20	31/5
31/10	-	-	31/10	-
31/1	-	-	31/1	-

10 20 30 40

PROFUNDIDADE (m) | NÍVEL D'ÁGUA | COTA EM RELAÇÃO AO RN | AMOSTRAS | PROFUDIDADE DA CAMADA

N.A. INICIAL: 12/03/2026 : N.F.E.
N.A. FINAL: 12/03/2026 : N.F.E.

PROFUNDIDADE DA CAMADA	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
0,53	Aterro de piçarra
1,17	Silte arenoso, cor vermelho, medianamente compacto
2,21	Silte argiloso, cor vermelho, duro
3,10	Argila siltosa, micácea, cor variegada, dura
4,01	Alteração de rocha, micácea, cor variegada, dura

-4,01

IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR

Nota: furo paralisado conforme descrito no item 5.4.2.2 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.

OBRA: CONTENÇÃO DE MUROS
LOCAL: CEP 62770-000 - PACOTI/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACOTI

DESENHO Nº:	DESENHISTA:
01	DC
REFERÊNCIA:	ESCALA:
1	1/100
INÍCIO: 12/03/2026	TÉRMINO: 12/03/2026
	APROVAÇÃO:

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315

Assinado digitalmente por: FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Videoconferência, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

Strageo
ENGENHARIA E CONSULTORIA GEOTÉCNICA

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

COMISSÃO D. LICITAÇÃO P.M. DE PACOTI
819
Página

NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30cm DO AMOSTRADOR

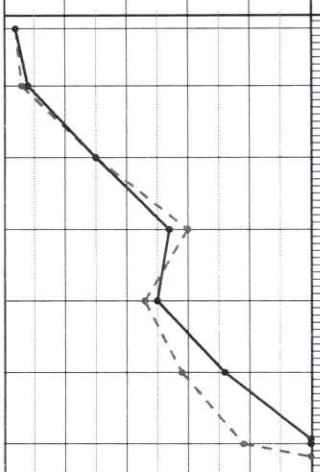
1ª e 2ª penetrações – – – –
2ª e 3ª penetrações ———

AMOSTRADOR PADRÃO
Ø INTERNO = 1 3/8"
Ø EXTERNO = 2"
PESO BATENTE = 65 kg
ALTURA DE QUEDA = 75 cm

COTA:
⊗ AMOSTRA SPT
○ AMOSTRA NÃO RECUPERADA
□ AMOSTRA SHELBY

PERFIL Nº: **SP-10**

1°	2°	3°	1° e 2°	2° e 3°
1/15	1/15	1/15	2	2
1/15	2/15	2/15	3	4
7/15	8/15	7/15	15	15
16/15	14/15	13/15	30	27
11/15	12/15	13/15	23	25
13/15	16/15	20/15	29	36
18/15	21/15	30/15	39	51
23/15	31/1	-	54/16	31/1
31/2	-	-	31/2	-



PROFUNDIDADE (m): 1,00, 2,00, 3,00, 4,00, 5,00, 6,00, 7,00, 8,00, 9,00, 10,00, 11,00, 12,00, 13,00, 14,00, 15,00, 16,00, 17,00, 18,00, 19,00, 20,00

NÍVEL D'ÁGUA: N.A. INICIAL: 12/03/2026 : N.F.E. N.A. FINAL: 12/03/2026 : N.F.E.

COTA EM RELAÇÃO AO RN: -5,00; -8,02

AMOSTRAS: 00, 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07

PROFUNDIDADE DA CAMADA	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
0,60	Aterro
1,16	Areia fina, cor vermelha, fofa
2,23	Areia fina à média, cor variegada, medianamente compacta
4,18	Areia fina, siltosa, micácea, compacta, cor variegada
7,11	Argila siltosa, cor variegada, dura
8,02	Alteração de rocha, cor variegada, muito compacta

IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR

Nota: furo paralisado conforme descrito no item 5.4.2.2 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.

OBRA: CONTENÇÃO DE MUROS
LOCAL: CEP 62770-000 - PACOTI/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACOTI

DESENHO Nº:	DESENHISTA:
01	DC
REFERÊNCIA:	ESCALA:
1	1/100
INÍCIO: 12/03/2026	TÉRMINO: 12/03/2026
	APROVAÇÃO:

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315

Assinado digitalmente por FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=45616309000149, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

Strageo
ENGENHARIA E CONSULTORIA GEOTÉCNICA

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

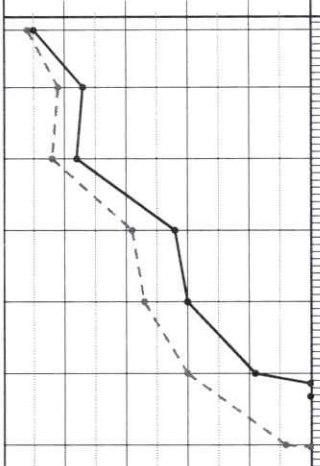
COTA:
⊗ AMOSTRA SPT
○ AMOSTRA NÃO RECUPERADA
□ AMOSTRA SHELBY

PERFIL Nº: **SP-11**

NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30cm DO AMOSTRADOR
1ª e 2ª penetrações – – – –
2ª e 3ª penetrações ———

AMOSTRADOR PADRÃO
Ø INTERNO = 1 3/8"
Ø EXTERNO = 2"
PESO BATENTE = 65 kg
ALTURA DE QUEDA = 75 cm

1°	2°	3°	1° e 2°	2° e 3°
1/15	3/15	2/15	4	5
3/15	6/15	7/15	9	13
3/15	5/15	7/15	8	12
8/15	13/15	15/15	21	28
10/15	13/15	17/15	23	30
12/15	18/15	23/15	30	41
21/15	25/15	31/1	46	56/16
31/5	-	-	31/5	-



PROFUNDIDADE (m)	NÍVEL D'ÁGUA	COTA EM RELAÇÃO AO RN	AMOSTRAS	PROFUDIDADE DA CAMADA	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
	N.A. INICIAL: 12/03/2026 : N.F.E. N.A. FINAL: 12/03/2026 : N.F.E.		00	0,60	Calçamento (aterro)
1,00			01	1,08	Areia fina, cor vermelha, medianamente compacta
2,00			02		Areia fina, siltosa, cor vermelha, medianamente compacta a compacta
3,00			03	3,27	
4,00			04		Silte arenoso, cor vermelho, compacto a muito compacto
5,00		-5,00	05	5,20	
6,00			06	6,13	Argila arenosa, micácea, cor variegada, dura
7,00		-7,05		7,05	Alteração de rocha, cor variegada, muito compacta
8,00					IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR Nota: furo paralisado conforme descrito no item 5.4.2.2 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.
9,00					
10,00					
11,00					
12,00					
13,00					
14,00					
15,00					
16,00					
17,00					
18,00					
19,00					
20,00					

OBRA: CONTENÇÃO DE MUROS
LOCAL: CEP 62770-000 - PACOTI/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACOTI

DESENHO Nº:	DESENHISTA:
01	DC
REFERÊNCIA:	ESCALA:
1	1/100
INÍCIO: 12/03/2026	TÉRMINO: 12/03/2026
	APROVAÇÃO:

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315

Assinado digitalmente por: FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferência, OU=45616309000149, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

COMISSÃO D - LICITAÇÃO P.M DE PACUTI
Página 821

ANEXO 03

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Assinado digitalmente por FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=45616309000149, OU=AC Syngularity Multiple, CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

Strageo ENGENHARIA E CONSULTORIA GEOTÉCNICA	**MEMORIAL FOTOGRÁFICO** **Cliente:** Prefeitura Municipal de Pacoti **Endereço:** Pacoti/CE – CEP 62770-000 **Obra:** Contenção de muros	**SP-01** **Foto: 01/06**

COMISSÃO D - LICITAÇÃO P.M DE PACOTI
822
Página



Foto 01: Torre de sondagem (tripé) posicionada no furo SP-01 – 11/03/2026.

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Assinado digitalmente por FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=45616309000149, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

Strageo ENGENHARIA E CONSULTORIA GEOTÉCNICA	**MEMORIAL FOTOGRÁFICO**	**SP-01**
	Cliente: Prefeitura Municipal de Pacoti **Endereço:** Pacoti/CE – CEP 62770-000 **Obra:** Contenção de muros	**Foto: 02/06**

Página 923

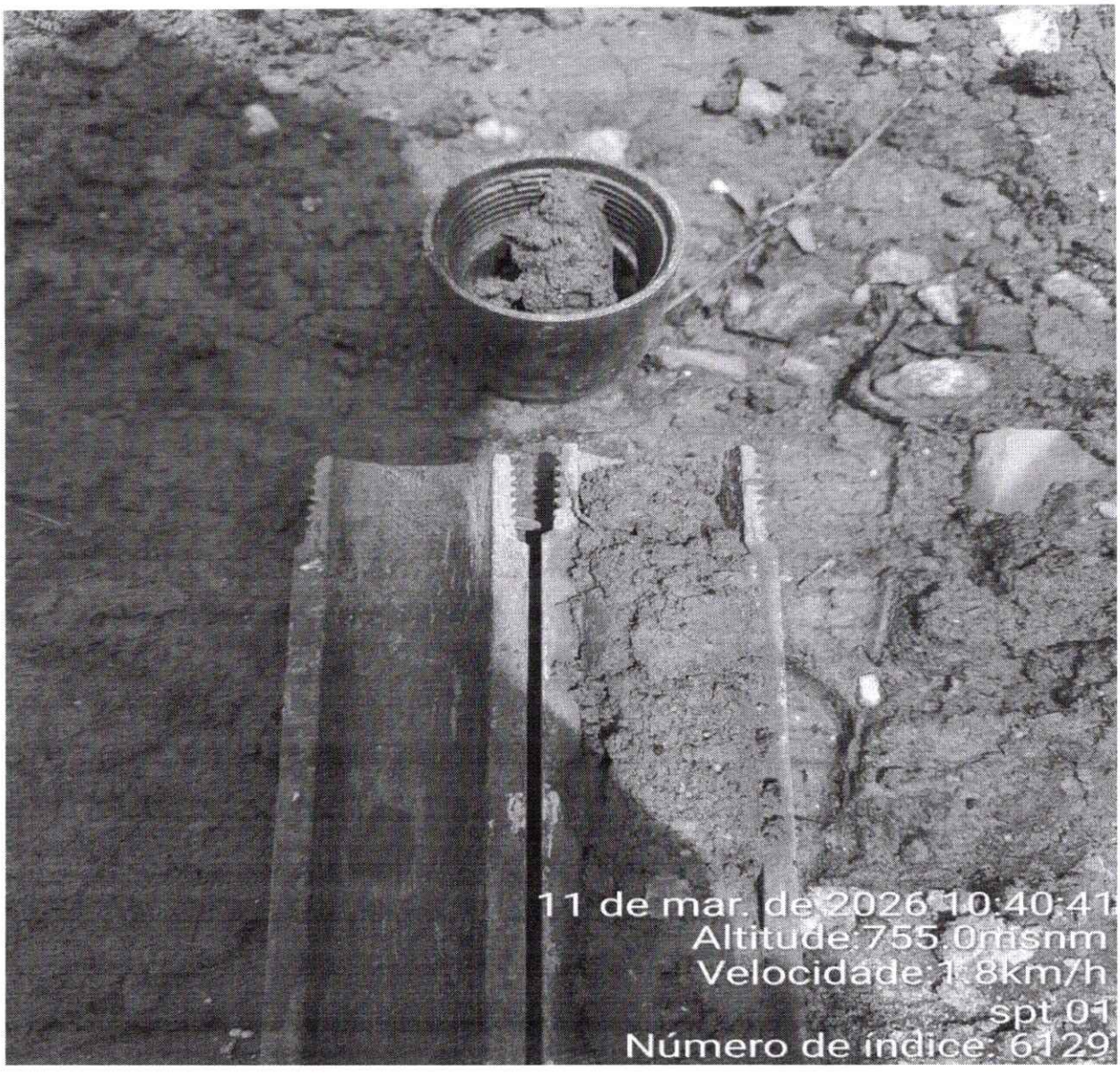


Foto 02: Registro do ensaio SPT e das amostras coletadas no furo SP-01 – 11/03/2026.

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Assinado digitalmente por FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=45616309000149, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

Strageo ENGENHARIA E CONSULTORIA GEOTÉCNICA	**MEMORIAL FOTOGRÁFICO**	**SP-01**
	Cliente: Prefeitura Municipal de Pacoti **Endereço:** Pacoti/CE – CEP 62770-000 **Obra:** Contenção de muros	**Foto: 03/06**

COMISSÃO D - LICITAÇÃO - PMP DE PACOTI
824
Página



Foto 03: Registro do ensaio SPT e das amostras coletadas no furo SP-01 – 11/03/2026.

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Assinado digitalmente por FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=45616309000149, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

Strageo ENGENHARIA E CONSULTORIA GEOTÉCNICA	**MEMORIAL FOTOGRÁFICO**	**SP-01**
	Cliente: Prefeitura Municipal de Pacoti **Endereço:** Pacoti/CE – CEP 62770-000 **Obra:** Contenção de muros	**Foto: 04/06**

Pagina

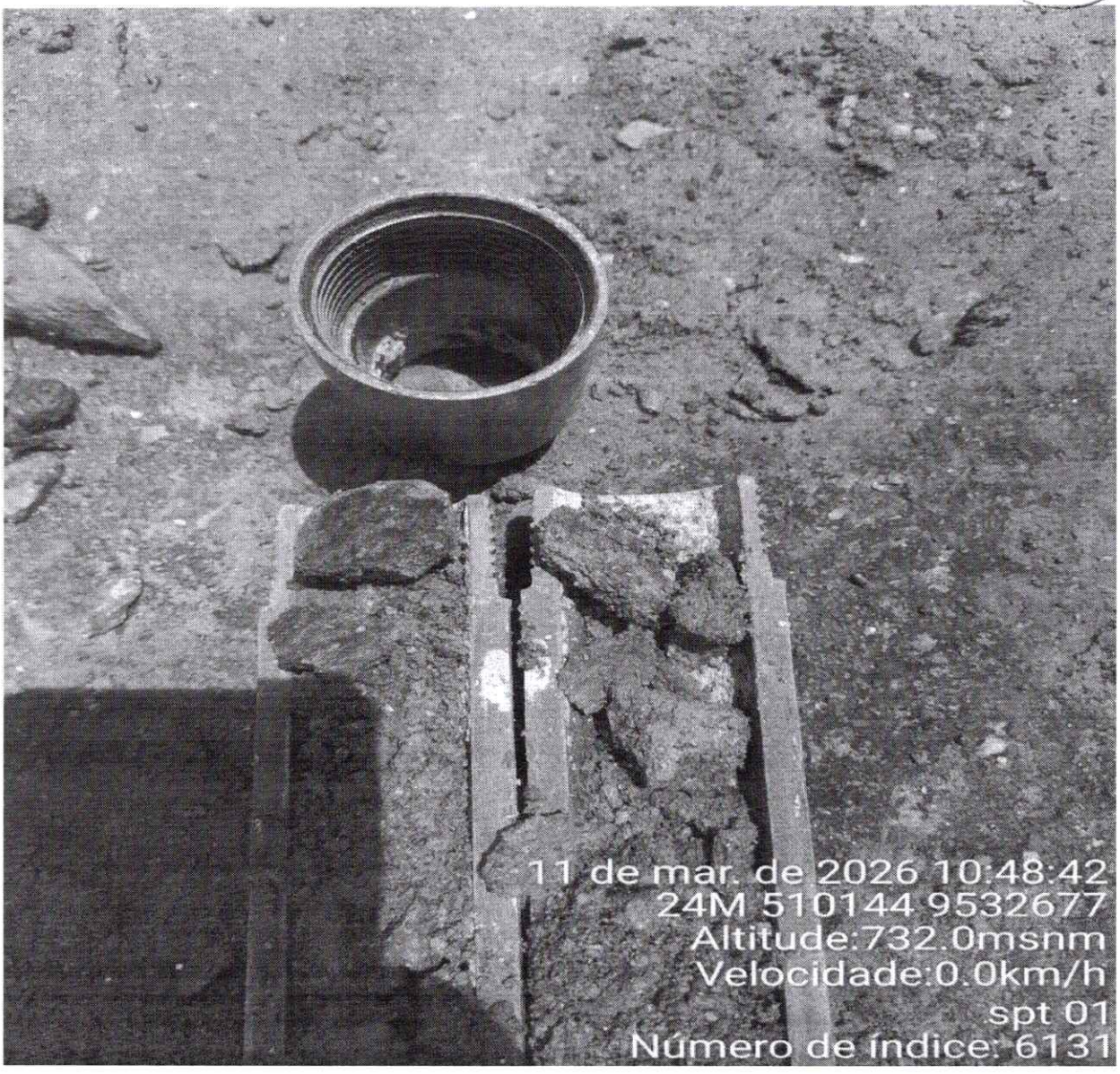


Foto 04: Registro do ensaio SPT e das amostras coletadas no furo SP-01 – 11/03/2026.

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Assinado digitalmente por FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=45616309000149, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

Strageo ENGENHARIA E CONSULTORIA GEOTÉCNICA	**MEMORIAL FOTOGRÁFICO**	**SP-01**
	Cliente: Prefeitura Municipal de Pacoti **Endereço:** Pacoti/CE – CEP 62770-000 **Obra:** Contenção de muros	**Foto: 05/06**

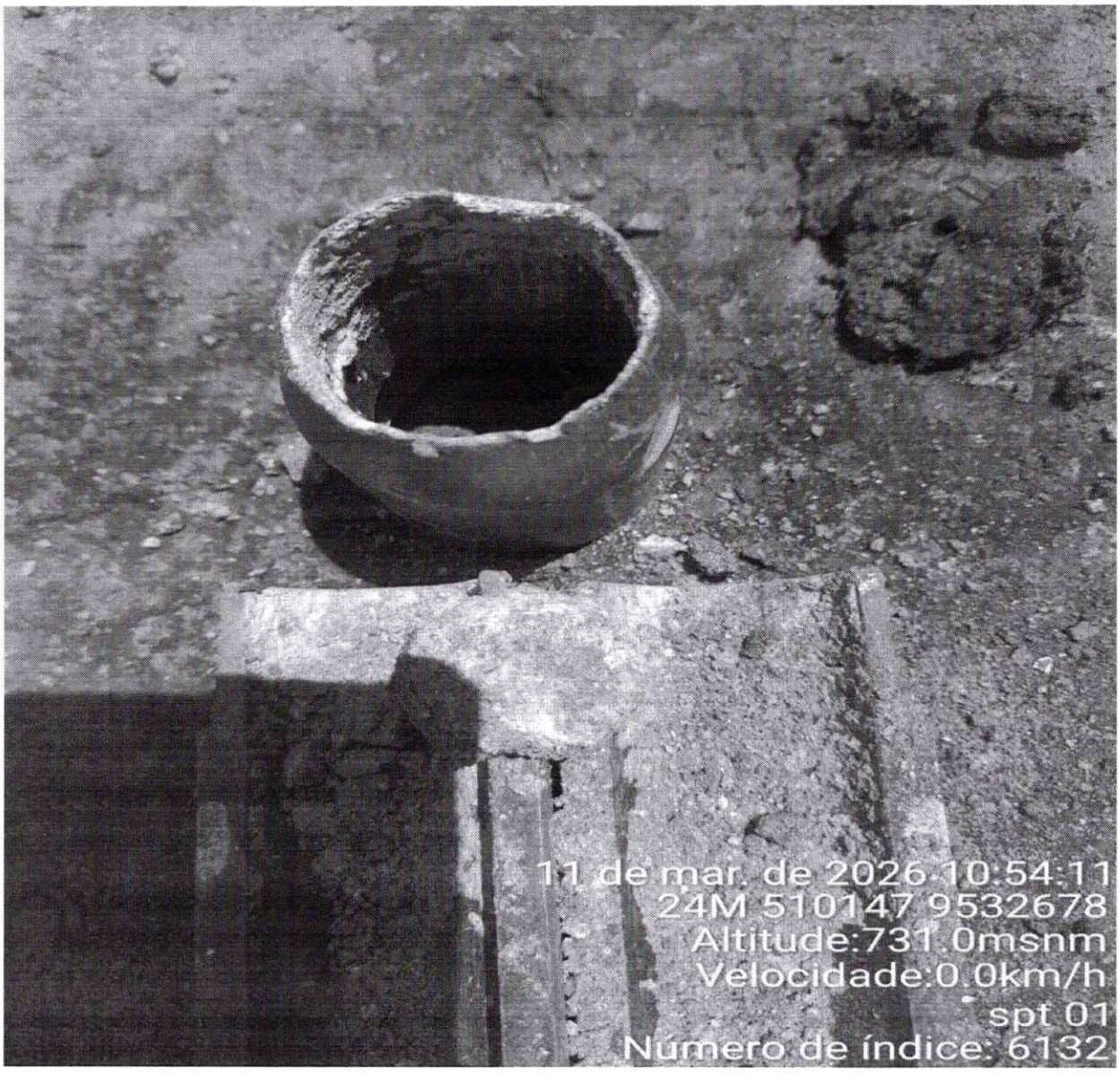


Foto 05: Registro do ensaio SPT e das amostras coletadas no furo SP-01 – 11/03/2026.

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Assinado digitalmente por FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=45616309000149, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1