

SONDAGEM SPT



FUNDARE

Fundações e Sondagens de Solo

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM

BONITA

25/9/2022



CREA - SC n° 15475-8
CNPJ: 27.720.005/0001-45
Rua Índio Condá, 1854-D
Bairro Universitário, CEP: 89.812-201
FONE: (49) 99154367
Inscrição Estadual: Isento
Inscrição Municipal: 54097

A.: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM BONITA

OBRA: Reservatório d'água

ENDEREÇO: CASAN - Rua João Fiório, s/n, Bairro Domicilia Cassiano, Vargem Bonita-SC

Prezado Senhor:

Apresento a vossa senhoria, o relatório referente aos serviços geotécnicos para reconhecimento de subsolo, conforme especificações da ABNT NBR 6484/2020.

1. SERVIÇOS REALIZADOS:

Sondagem á percussão: 03 (três) furos.

Profundidade:

01° furo 03,45m (SP01)

02° furo 04,00m (SP02)

03° furo 02,45m (SP03)

Totalizando: 09,90 metros de profundidade

MÉTODO UTILIZADO:

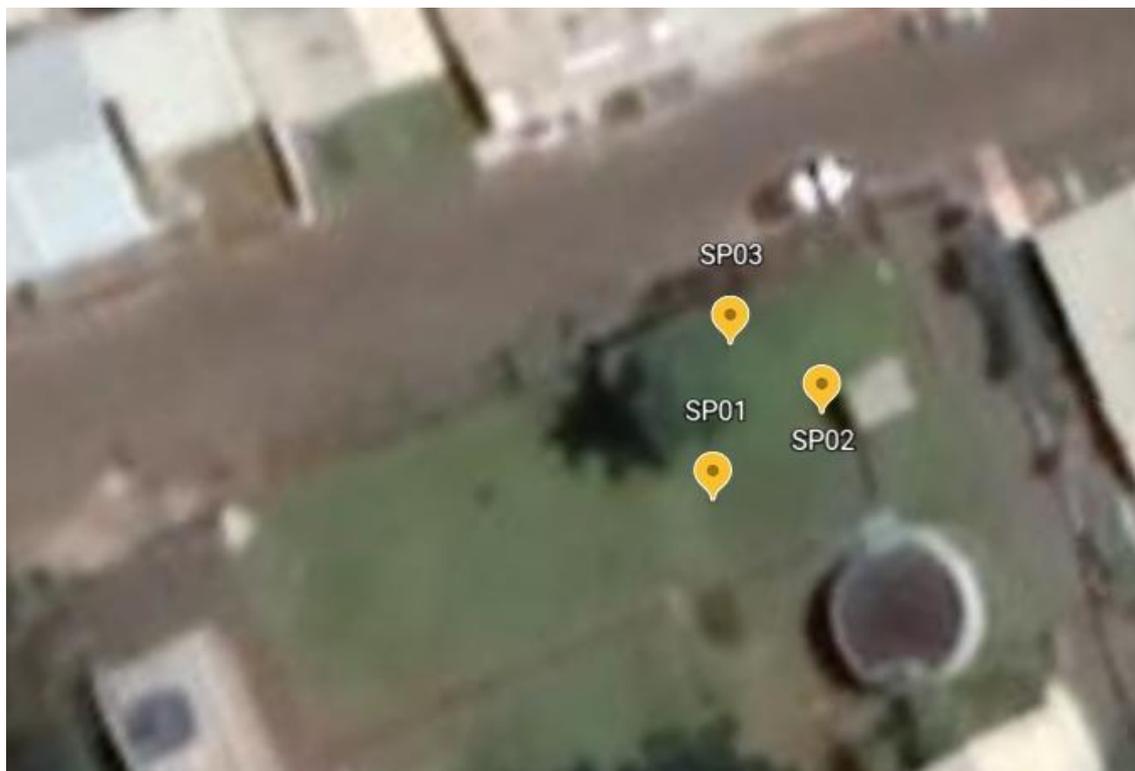
A perfuração deve ser iniciada com emprego do trado-concha ou cavadeira manual até a profundidade de um metro, para proceder a instalação do primeiro segmento do tubo de revestimento.

Nas operações subsequentes de perfuração, intercaladas às de ensaio e amostragem, foi utilizado trado helicoidal até se atingir o Nível freático ou quando o avanço da perfuração for inferior a 50mm após 10min de operação. Neste caso passa-se ao método de perfuração por circulação de água, também chamado de lavagem.

Neste caso a perfuração é executada por percussão com auxílio de circulação de água e protegida por revestimento de 63,5mm (duas polegadas e meia) de diâmetro interno.

As extrações das amostras foram feitas com cravações de amostrador padrão 34,9mm de diâmetro interno e 50,80mm (duas polegadas) de diâmetro externo. Anotou-se o numero de golpes de um peso de 65kg, caindo em queda livre a uma altura de 75cm para cravar 45cm do amostrador. O “SPT” (Standard Penetration Test), é determinado através do numero de golpes necessários para a penetração dos últimos 30 centímetros do amostrador. Esse valor é indicado como um numero inteiro junto ao gráfico e é utilizado para estabelecer uma correlação com a Tensão Admissível do Solo.

LOCALIZAÇÃO DOS FUROS:



SP01

Latitude: -27,002083°

Longitude : -51,743783°

SP02:

Latitude: -27,002043°

Longitude -51,743748°

SP03-

Latitude: -27,0020136°

Longitude: -51,7437963°

ANEXOS:

Perfil individual de sondagem
Tabela de consistência de solos

Caso sejam necessários esclarecimentos adicionais, estamos a vosso inteiro dispor.

Atenciosamente:
ALTAIR GODOI DE CASTILHOS
Eng. Civil
CREA-SC 026405-5

Chapecó, Setembro de 2022.



CREA - SC nº 15475-8
 CNPJ: 27.720.005/0001-45
 Rua Índio Condá, 1854-D,
 Bairro Universitário, Chapecó-SC
 CEP: 89.812-201
 FONE: (49) 99154367
 Inscrição Estadual: Isento
 Inscrição Municipal: 54097

ALTAIR GODOI DE
 CASTILHOS
 Responsável Técnico
 Engenheiro Civil
 CREA -SC nº 26405-5

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL
 DE VARGEM BONITA
 OBRA: Reservatório d'água
 ENDEREÇO: CASAN - Rua João
 Fiório, s/n, Bairro Domicilia Cassiano,
 Vargem Bonita-SC

| Nível D'água Final | Número de Golpes | | | NSPT (30cm Finais) | Prof. de camada (m) | Perfil individual de Sondagem á Percussão - FURO 01 | |
|--------------------|------------------|-----|-----|--------------------|---------------------|---|----------------------------------|
| | N15 | N30 | N45 | | | CAMADAS Classificação dos Solos | 30cm finais 30cm iniciais |
| | 00 | 00 | 00 | 00 | 1,0 | ARGILA AMARELA CONSISTÊNCIA RIJA 01,45m | |
| | 06 | 09 | 09 | 18 | 2,0 | | |
| | 13 | 17 | 17 | 34 | 3,0 | ARGILA AMARELA CONSISTÊNCIA DURA 03,45m | |
| | 20 | 20 | 45 | 65 | 4,0 | | |
| | | | | | 5,0 | Sondagem interrompida. Alteração impenetrável ao amostrador padrão. Furo finalizado aos 03,45 metros de profundidade. | |
| | | | | | 6,0 | | |
| | | | | | 7,0 | | |
| | | | | | 8,0 | | |
| | | | | | 9,0 | | |
| | | | | | 10,00 | | |
| | | | | | 11,00 | | |
| | | | | | 12,00 | | |
| | | | | | 13,00 | | |
| | | | | | 14,00 | | |
| | | | | | 15,00 | | |
| | | | | | 16,00 | | |
| | | | | | 17,00 | | |
| | | | | | 18,00 | | |
| | | | | | 19,00 | | |
| | | | | | 20,00 | | |

INICIO: 28/09/2022
 FIM: 28/09/2022

N.A. Inicial: Não encontrado
 N.A. Final: Não encontrado

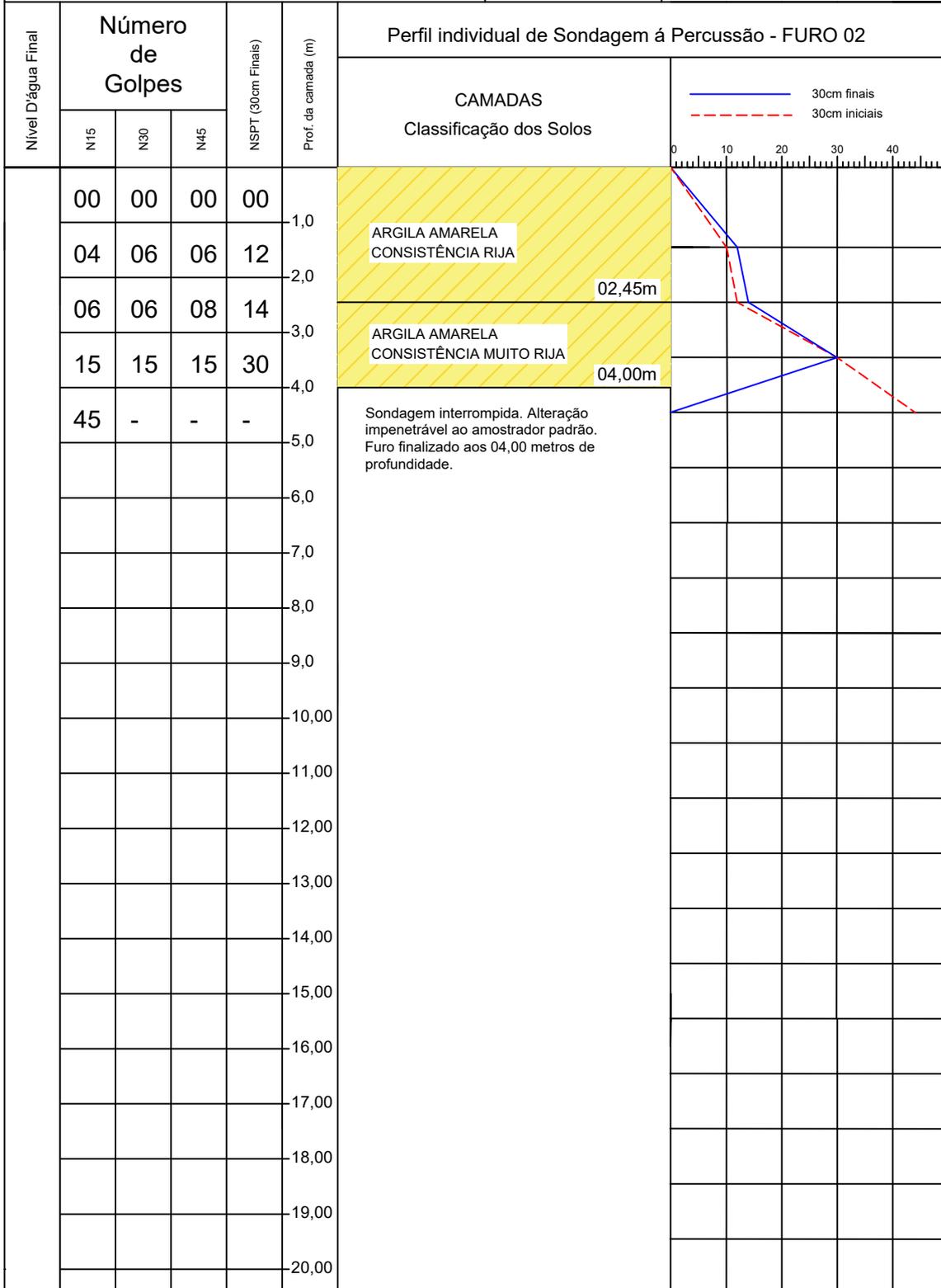
AMOSTRADOR:
 PESO _____ 65Kg
 ALTURA _____ 0,75 m
 DIÂMETRO INTERNO _____ 1 3/8"
 DIÂMETRO EXTERNO _____ 2"
 REVESTIMENTO _____ 2 1/2"



CREA - SC nº 15475-8
 CNPJ: 27.720.005/0001-45
 Rua Índio Condá, 1854-D,
 Bairro Universitário, Chapecó-SC
 CEP: 89.812-201
 FONE: (49) 99154367
 Inscrição Estadual: Isento
 Inscrição Municipal: 54097

ALTAIR GODOI DE
 CASTILHOS
 Responsável Técnico
 Engenheiro Civil
 CREA -SC nº 26405-5

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL
 DE VARGEM BONITA
 OBRA: Reservatório d'água
 ENDEREÇO: CASAN - Rua João
 Fiório, s/n, Bairro Domicilia Cassiano,
 Vargem Bonita-SC



INICIO: 28/09/2022
 FIM: 28/09/2022

N.A. Inicial: Não encontrado
 N.A. Final: Não encontrado

AMOSTRADOR:
 PESO _____ 65Kg
 ALTURA _____ 0.75 m
 DIÂMETRO INTERNO _____ 1 3/8"
 DIÂMETRO EXTERNO _____ 2"
 REVESTIMENTO _____ 2 1/2"



CREA - SC nº 15475-8
 CNPJ: 27.720.005/0001-45
 Rua Índio Condá, 1854-D,
 Bairro Universitário, Chapecó-SC
 CEP: 89.812-201
 FONE: (49) 99154367
 Inscrição Estadual: Isento
 Inscrição Municipal: 54097

ALTAIR GODOI DE
 CASTILHOS
 Responsável Técnico
 Engenheiro Civil
 CREA -SC nº 26405-5

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL
 DE VARGEM BONITA
 OBRA: Reservatório d'água
 ENDEREÇO: CASAN - Rua João
 Fiório, s/n, Bairro Domicilia Cassiano,
 Vargem Bonita-SC

| Nível D'água Final | Número de Golpes | | | NSPT (30cm Finais) | Prof. de camada (m) | Perfil individual de Sondagem á Percussão - FURO 03 | |
|--------------------|------------------|-----|-----|--------------------|---------------------|---|----------------------------------|
| | N15 | N30 | N45 | | | CAMADAS Classificação dos Solos | 30cm finais 30cm iniciais |
| | 00 | 00 | 00 | 00 | 1,0 | ARGILA AMARELA CONSISTÊNCIA MUITO RIJA | |
| | 06 | 06 | 15 | 21 | 2,0 | ARGILA AMARELA CONSISTÊNCIA DURA | |
| | 15 | 20 | 45 | 65 | 3,0 | Sondagem interrompida. Alteração impenetrável ao amostrador padrão. Furo finalizado aos 02,45 metros de profundidade. | |
| | | | | | 4,0 | | |
| | | | | | 5,0 | | |
| | | | | | 6,0 | | |
| | | | | | 7,0 | | |
| | | | | | 8,0 | | |
| | | | | | 9,0 | | |
| | | | | | 10,00 | | |
| | | | | | 11,00 | | |
| | | | | | 12,00 | | |
| | | | | | 13,00 | | |
| | | | | | 14,00 | | |
| | | | | | 15,00 | | |
| | | | | | 16,00 | | |
| | | | | | 17,00 | | |
| | | | | | 18,00 | | |
| | | | | | 19,00 | | |
| | | | | | 20,00 | | |

INICIO: 28/09/2022
 FIM: 28/09/2022

N.A. Inicial: Não encontrado
 N.A. Final: Não encontrado

AMOSTRADOR:
 PESO _____ 65Kg
 ALTURA _____ 0.75 m
 DIÂMETRO INTERNO _____ 1 3/8"
 DIÂMETRO EXTERNO _____ 2"
 REVESTIMENTO _____ 2 1/2"



CREA -SC n° 154575-8

Rua Índio Condá, 1854-D, Universitário, Chapecó-SC CEP:
89.812-201

Celular (49) 999154367

CNPJ.: 27.720.005/0001-45

E-mail: altairdecastilhos@gmail.com

TABELA DE COMPACIDADE E CONSISTÊNCIA DE SOLOS

Segundo NBR 6484/2020

| TIPO DE SOLO | NSPT | DESIGNAÇÃO |
|----------------------------|---------|---------------------------|
| Areias e Siltes arenosos | 0 - 4 | Fofa (o) |
| | 5 - 8 | Pouco compacta (o) |
| | 9 - 18 | Medianamento Compacta (o) |
| | 19 - 40 | Compacta (o) |
| | > 40 | Muito Compacta (o) |
| Argilas e Siltes argilosos | 0 - 2 | Muito Mole |
| | 3 - 5 | Mole |
| | 6 - 10 | Média (o) |
| | 11-19 | Rija (o) |
| | 20 - 30 | Muito Rija (o) |
| | > 30 | Dura (o) |