

 Keppler TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO	KEPPLER_TECNOLOGIA	1161/25
	Relatório de Sondagem	Revisão 0
	Cliente: SAMAE NOVA TRENTO Obra: SEDE Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000	Página 1/1 Emissão 11/09/2025

1. INTRODUÇÃO

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

2. SERVIÇOS EXECUTADOS

Execução de 9 sondagem(ns), com o total de 20,20 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.

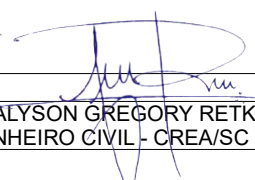
As amostras são coletadas do bico do amostrador-padrão e acondicionadas em recipientes herméticos para, através de exames tátil visuais, determinar a classificação do material quanto a sua granulometria, plasticidade, cor e origem.

4. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

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

5. ANEXOS

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

R 4100 ORQUIDEAS ,321 ,SALA 2 ITACOLOMI - BALNEÁRIO PIÇARRAS - SC	Resp. Técnico  ALYSON GREGORY RETKVA ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 146281-3
--	--



Keppler

TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

KEPPLER_TECNOLOGIA

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO
Obra: SEDE
Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

1161/25

SP-001 - A

Página 1/1
Data 31/08/2025

Ext.: 50,8 mm
Int.: 34,9 mm
Ø Revestimento: 63,5 mm

Altura de queda: 75 cm
Peso: 65 kgf
Escala vertical: 1:100
Sistema: Manual

Cota da boca do furo: —
Revestimento: 1,00 m
Nível d'água: 0,00 m
1,39 m

Ensaio de Avanço por Circulação de Água

Início	10 min	20 min	30 min	Término
1,70 m	10,0 cm	10,0 cm	10,0 cm	2,00 m

Perfuração: TC-Trado Concha

N.A.

Rev. / Perf. (m)

SPT Golpes 15 cm

Nº de Golpes Penetração 30 cm

Compacidade Consistência

1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	
PH 15	—	—	0	—	—
PH 15	4	9	4	13	3
23 15	30 11	—	61	81	5

Resistência à Penetração × Profundidade

1ª + 2ª

2ª + 3ª

Prof. (m)

Classificação do Material

0 10 20 30 40 50

0 0,25 2,26

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

Vegetação, variegada.

Silte arenoargiloso, vermelho, de medianamente compacto a muito compacto.

Siltito, vermelha / vermelho

LIMITE DE SONDAGEM: 2,26 m

Obs.: PERFURAÇÃO CONFORME NBR 6484/20. TÉRMINO EM SILTITO NO MARCO DE 2,26m.

Sondagem paralisada por apresentar impenetrabilidade após 30 golpes, com avanço de 11 cm.

Sondador: REGINALDO LIMA PEREIRA

Avanço estático: PH=Peso de Hastes + Amostrador

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

R 4100 ORQUIDEAS ,321 ,SALA 2
ITACOLOMI - BALNEÁRIO PIÇARRAS - SC

Resp. Técnico
ALYSON GREGORY RETKVA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 146281-3

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:2022; NBR 13441:2021; NBR 15492:2007



Sondagem de Reconhecimento a Percussão

1161/25

SP-001 - A

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Obra: SEDE

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

Página	1/1
--------	-----

Data	31/08/2025
------	------------

Nível d'água

Inicial: 0,00 m —/—/—

Final: 1,39 m —/—/—

Cota da boca do furo:

Revestimento: 1,00 m

Ensaio de Avanço por Circulação de Água

Início	10 min	20 min	30 min	Término
--------	--------	--------	--------	---------

1,70 m	10,0 cm	10,0 cm	10,0 cm	2,00 m
--------	---------	---------	---------	--------

Perfuracão: 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	0,15	–	PH 15	–	–	0	–	–	–	0,00	Vegetação, variegada.
02	TC	1,00	1,30	1,45	PH 15	4 15	9 15	4	13	3	–	0,25	Silte arenoargiloso, vermelho, de medianamente compacto a muito compacto.
03	TC	2,00	2,26	2,26	23 15	30 11	–	61	81	5	–		
04	TC	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,26	Siltito, vermelha / vermelho
												2,26	LIMITE DE SONDAAGEM

Obs.: PERFURAÇÃO CONFORME

NBR 6484/20. TÉRMINO EM

SILTITO NO MARCO DE 2,26m. Sondagem paralisada por apresentar impenetrabilidade após 30 golpes, com avanço de 11 cm.

Sondador: REGINALDO LIMA PEREIRA

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

R 4100 ORQUIDEAS ,321 ,SALA 2
ITACOLOMI - BALNEÁRIO PICARRAS - SC

Resp. Técnico

ALYSON GREGORY RETKVA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 146281-3

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:2022; NBR 13441:2021; NBR 15492:2007

 Keppler TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO	KEPPLER_TECNOLOGIA		1161/25
	Memorial Fotográfico		SP-001 - A
	Cliente: SAMAE NOVA TRENTO Obra: SEDE Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000		Página 1/4 Data 31/08/2025



Foto 1 – FOTO SP 1A.0 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA,VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25



Keppler
TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

KEPPLER_TECNOLOGIA

Memorial Fotográfico

1161/25

SP-001 - A

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Obra: SEDE

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

Página 2/4

Data 31/08/2025



Foto 2 – FOTO SP 1A.1 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA, VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25

 Keppler TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO	KEPPLER_TECNOLOGIA		1161/25
	Memorial Fotográfico		SP-001 - A
	Cliente: SAMAE NOVA TRENTO Obra: SEDE Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000		Página 3/4 Data 31/08/2025



Foto 3 – FOTO SP 1A.2 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA,VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25

 Keppler TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO	KEPPLER_TECNOLOGIA		1161/25
	Memorial Fotográfico		SP-001 - A
	Cliente: SAMAE NOVA TRENTO Obra: SEDE Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000		Página 4/4 Data 31/08/2025



Foto 4 – FOTO SP 1A.3 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA,VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25



1161/25

SP-001 - B

Página	1/1
--------	-----

Data

31/08/2025

Perfuração: TC-Trado Concha	Revestimento
-----------------------------	--------------

Avanço estático: $PH = \text{Peso de Hastes} + \text{Amostrador}$

Resp. Técnico

ALYSON GREGORY RETKVA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 146281-3

CONFORME NBR 6484:2020: NBR 6502:2022: NBR 13441:2021: NBR 15492:2007



Sondagem de Reconhecimento a Percussão

1161/25

SP-001 - B

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Obra: SEDE

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

Página	1/1
--------	-----

Data	31/08/2025
------	------------

Nível d'água

Inicial: 0,00 m —/—/—

Final: 1,39 m —/—/—

Cota da boca do furo:

Revestimento:	1,00 m
---------------	--------

Ensaio de Avanço por Circulação de Água

Início	10 min	20 min	30 min	Término
--------	--------	--------	--------	---------

1,85 m	10,0 cm	10,0 cm	5,0 cm	2,10 m
--------	---------	---------	--------	--------

Perfuracão: 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	0,15	–	PH 15	–	–	0	–	–	–	0,00	Vegetação, variegada.
02	TC	1,00	1,30	1,45	PH 15	5 15	9 15	5	14	3	–	0,19	Silte arenoargiloso, vermelho, de medianamente compacto a muito compacto.
03	TC	2,00	2,30	2,30	23 15	30 15	–	53	60	5	–		
04	TC	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,30	Siltito, vermelha / vermelho
												2,39	LIMITE DE SONDAAGEM

Obs.: PERFURAÇÃO CONFORME NBR 6484/20. TÉRMINO EM SILTITO. LAVAGEM NA MARCA DE 1,85m, COM AVANÇO DE 0,25m. APLICADO 30 GOLPES COM 0,29m DE AVANÇO APÓS LAVAGEM. TOTALIZANDO UM MARCO DE 2,39m.

Sondador: REGINALDO LIMA PEREIRA

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

R 4100 ORQUIDEAS ,321 ,SALA 2
ITACOLOMI - BALNEÁRIO PICARRAS - SC

Resp. Técnico

ALYSON GREGORY RETKVA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 146281-3

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:2022; NBR 13441:2021; NBR 15492:2007



Keppler

TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

KEPPLER_TECNOLOGIA

Memorial Fotográfico

1161/25

SP-001 - B

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Obra: SEDE

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

Página 1/4

Data 31/08/2025

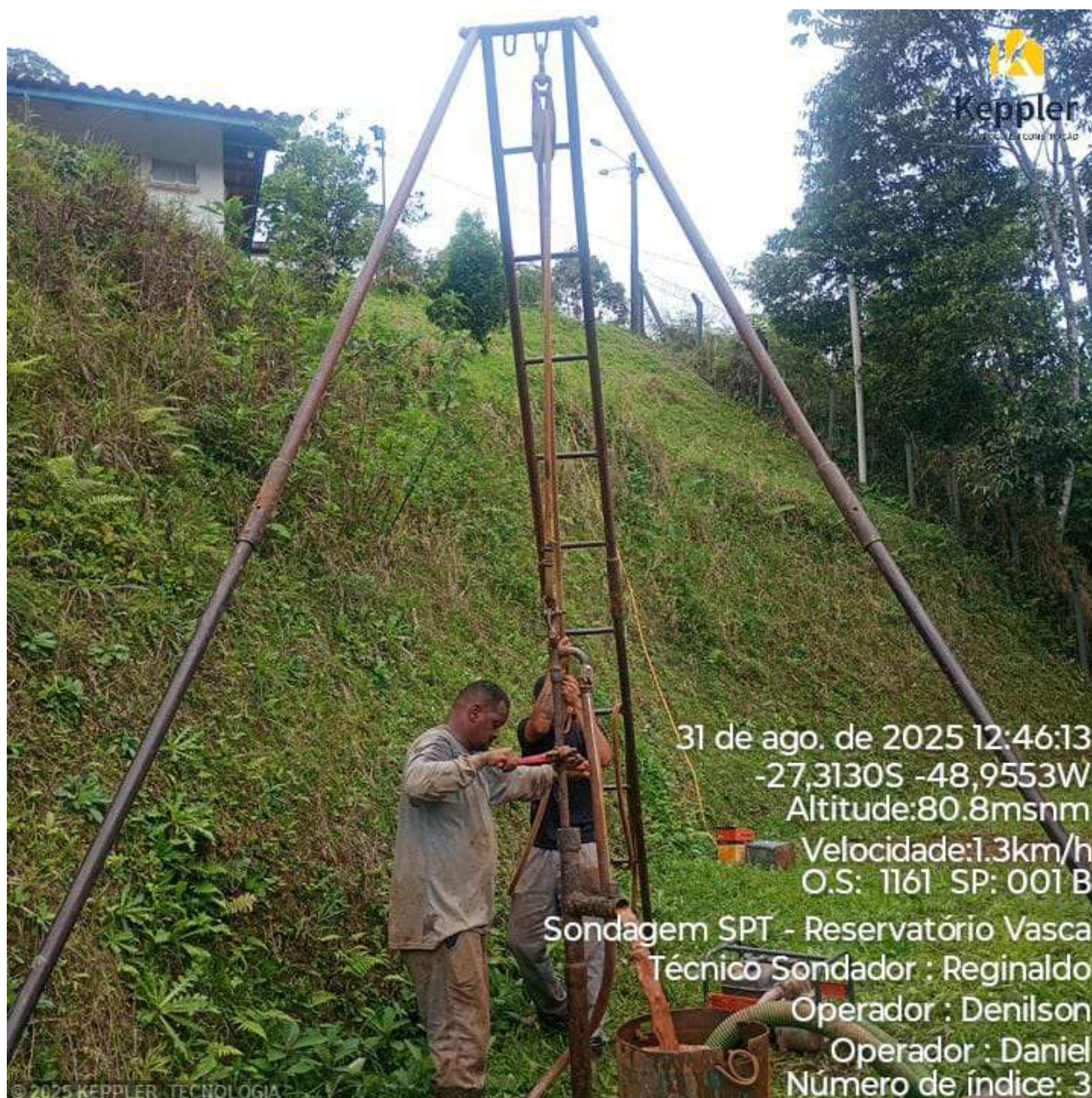


Foto 1 – FOTO SP 1B.0 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA, VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25



Keppler
TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

KEPPLER_TECNOLOGIA

Memorial Fotográfico

1161/25

SP-001 - B

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Obra: SEDE

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

Página 2/4

Data 31/08/2025



31 de ago. de 2025 12:48:27

-27,3130S -48,9552W

Altitude: 74.3msnm

Velocidade: 0.0km/h

O.S: 1161 SP: 001 B

Sondagem SPT - Reservatório Vasca

Técnico Sondador: Reginaldo

Operador: Denilson

Operador: Daniel

Número de índice: 7

© 2025 KEPPLER_TECNOLOGIA

Foto 2 – FOTO SP 1B.1 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA, VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25

 Keppler TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO	KEPPLER_TECNOLOGIA		1161/25
	Memorial Fotográfico		SP-001 - B
	Cliente: SAMAE NOVA TRENTO Obra: SEDE Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000		Página 3/4 Data 31/08/2025



Foto 3 – FOTO SP 1B.2 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA,VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25

 Keppler TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO	KEPPLER_TECNOLOGIA		1161/25
	Memorial Fotográfico		SP-001 - B
	Cliente: SAMAE NOVA TRENTO Obra: SEDE Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000		Página 4/4 Data 31/08/2025



Foto 4 – FOTO SP 1B.3 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA, VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25



1161/25

SP-001 - C

Página	1/1
--------	-----

Data

31/08/2025

1,85 m	10,0 cm	10,0 cm	5,0 cm	2,10 m
--------	---------	---------	--------	--------

Perfuração: TC-Trado Concha ||-Revestimento

Avanço estático: $PH = \text{Peso de Hastes} + \text{Amostrador}$

ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 146281-3

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:2022; NBR 13441:2021; NBR 15492:2007



Sondagem de Reconhecimento a Percussão

1161/25

SP-001 - C

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Obra: SEDE

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

Página	1/1
--------	-----

Data	31/08/2025
------	------------

Nível d'água

Inicial: 0.00 m —/—/—

Final: 1,39 m —/—/—

Cota da boca do furo:

Revestimento: 1.00 m

Ensaio de Avanço por Circulação de Água

Início	10 min	20 min	30 min	Término
1,85 m	10,0 cm	10,0 cm	5,0 cm	2,10 m

Perfuracão: 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	0,15	–	PH 15	–	–	0	–	–	–	0,00	Vegetação, variegada.
02	TC	1,00	1,30	1,45	PH 15	3 15	8 15	3	11	3	–	0,45	Silte arenoargiloso, vermelho, de medianamente compacto a muito compacto.
03	TC	2,00	2,30	2,30	24 15	30 15	–	54	60	5	–		
04	TC	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,30	Siltito, vermelha / vermelho
												2,35	LIMITE DE SONDAAGEM

Obs.: PERFURAÇÃO CONFORME NBR 6484/20. TÉRMINO EM SILTITO. LAVAGEM NA MARCA DE 1,75m, COM AVANÇO DE 0,30m. APLICADO 30 GOLPES COM 0,30m DE AVANÇO APÓS LAVAGEM. TOTALIZANDO UM MARCO DE 2,35m.

Sondador: REGINALDO LIMA PEREIRA

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

R 4100 ORQUIDEAS ,321 ,SALA 2
ITACOLOMI - BALNEÁRIO PICARRAS - SC

Resp. Técnico

ALYSON GREGORY RETKVA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 146281-3

 Keppler TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO	KEPPLER_TECNOLOGIA		1161/25
	Memorial Fotográfico		SP-001 - C
	Cliente: SAMAE NOVA TRENTO Obra: SEDE Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000		Página 1/4 Data 31/08/2025



Foto 1 – FOTO SP 1C.0 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA, VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25



Keppler
TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

KEPPLER_TECNOLOGIA

Memorial Fotográfico

1161/25

SP-001 - C

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Obra: SEDE

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

Página 2/4

Data 31/08/2025



Foto 2 – FOTO SP 1C.1 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA, VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25

R 4100 ORQUIDEAS, 321, SALA 2
ITACOLOMI - BALNEÁRIO PIÇARRAS - SC

Resp. Técnico

ALYSON GREGORY RETKVA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 146281-3



Keppler
TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

KEPPLER_TECNOLOGIA

Memorial Fotográfico

1161/25

SP-001 - C

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Obra: SEDE

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

Página 3/4

Data 31/08/2025



Foto 3 – FOTO SP 1C.2 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA, VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25

 Keppler TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO	KEPPLER_TECNOLOGIA		1161/25
	Memorial Fotográfico		SP-001 - C
	Cliente: SAMAE NOVA TRENTO Obra: SEDE Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000		Página 4/4 Data 31/08/2025



Foto 4 – FOTO SP 1C.3 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA, VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25



Keppler

TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

KEPPLER_TECNOLOGIA

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

1161/25

SP-002 - A

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Obra: SEDE

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

Página1/1

Data31/08/2025

Ø Amostrador

Ext.: 50,8 mm

Int.: 34,9 mm

Ø Revestimento: 63,5 mm

Altura de queda: 75 cm

Peso: 65 kgf

Escala vertical: 1:100

Sistema: Manual

Cota da boca do furo: —

Revestimento: 1,00 m

Nível d'água: 1,49 m

Ensaio de Avanço por Circulação de Água

Início

10 min

20 min

30 min

Término

1,60 m

11,0 cm

13,0 cm

16,0 cm

2,00 m

Perfuração: TC-Trado Concha

N.A.

Rev. / Perf. (m)

SPT Golpes 15 cm

Nº de Golpes Penetração 30 cm

Compacidade / Consistência

1ª

2ª

3ª

1ª + 2ª

2ª + 3ª

Resistência à Penetração × Profundidade

1ª + 2ª

2ª + 3ª

0

10

20

30

40

50

Prof. (m)

0,00

0,45

2,23

Classificação do Material

Vegetação, variegada.

Silte arenoargiloso, vermelho, de medianamente compacto a muito compacto.

Siltito, vermelha / vermelho

LIMITE DE SONDAGEM: 2,23 m

Obs.: PERFURAÇÃO CONFORME NBR 6484/20. TÉRMINO EM SILTITO. LAVAGEM NA MARCA DE 1,60m, COM AVANÇO DE 0,40m. APLICADO 30 GOLPES COM 0,23m DE AVANÇO APÓS LAVAGEM. TOTALIZANDO UM MARCO DE 2,23m.

Sondador: REGINALDO LIMA PEREIRA

Avanço estático: PH=Peso de Hastes + Amostrador

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

R 4100 ORQUIDEAS ,321 ,SALA 2

ITACOLOMI - BALNEÁRIO PIÇARRAS - SC

Resp. Técnico

ALYSON GREGORY RETKVA

ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 146281-3

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:2022; NBR 13441:2021; NBR 15492:2007



Sondagem de Reconhecimento a Percussão

1161/25

SP-002 - A

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Obra: SEDE

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

Página	1/1
--------	-----

Data	31/08/2025
------	------------

Nível d'água

Inicial: 0.00 m —/—/—

Final: 1.49 m —/—/—

Cota da boca do furo:

Revestimento: 1.00 m

Ensaio de Avanço por Circulação de Água

Início	10 min	20 min	30 min	Término
--------	--------	--------	--------	---------

1,60 m	11,0 cm	13,0 cm	16,0 cm	2,00 m
--------	---------	---------	---------	--------

Perfuracão: 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	0,15	–	PH 15	–	–	0	–	–	–	0,00	Vegetação, variegada.
02	TC	1,00	1,30	1,45	PH 15	4 15	6 15	4	10	3	–	0,45	Silte arenoargiloso, vermelho, de medianamente compacto a muito compacto.
03	TC	2,00	2,23	2,23	22 15	30 8	–	67	112	5	–		
04	TC	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,23	Siltito, vermelha / vermelho
												2,23	LIMITE DE SONDAAGEM

Obs.: PERFURAÇÃO CONFORME NBR 6484/20. TÉRMINO EM SILTITO. LAVAGEM NA MARCA DE 1,60m, COM AVANÇO DE 0,40m. APLICADO 30 GOLPES COM 0,23m DE AVANÇO APÓS LAVAGEM. TOTALIZANDO UM MARCO DE 2,23m.

Sondador: REGINALDO LIMA PEREIRA

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

R 4100 ORQUIDEAS ,321 ,SALA 2
ITACOLOMI - BALNEÁRIO PICARRAS - SC

Resp. Técnico

ALYSON GREGORY RETKVA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 146281-3

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:2022; NBR 13441:2021; NBR 15492:2007



Keppler

TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

KEPPLER_TECNOLOGIA

Memorial Fotográfico

1161/25

SP-002 - A

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Obra: SEDE

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

Página 1/4

Data 31/08/2025



Foto 1 – FOTO SP 1A.0 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA, VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25

 Keppler TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO	KEPPLER_TECNOLOGIA		1161/25
	Memorial Fotográfico		SP-002 - A
	Cliente: SAMAE NOVA TRENTO Obra: SEDE Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000		Página 2/4 Data 31/08/2025

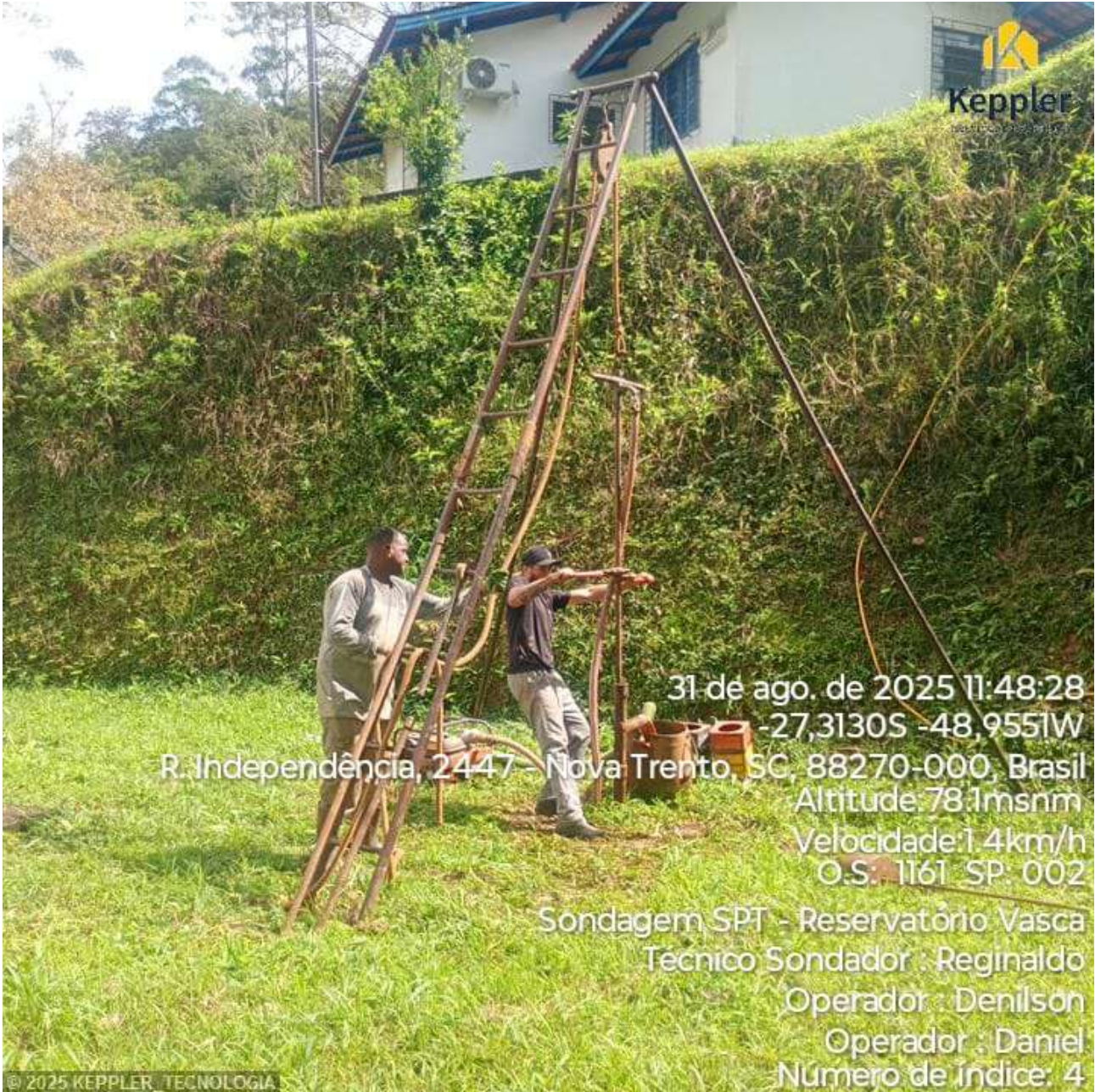


Foto 2 – FOTO SP 1A.1 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA, VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25



Keppler
TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

KEPPLER_TECNOLOGIA

Memorial Fotográfico

1161/25

SP-002 - A

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Obra: SEDE

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

Página 3/4

Data 31/08/2025



Foto 3 – FOTO SP 1A.2 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA, VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25

 Keppler TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO	KEPPLER_TECNOLOGIA		1161/25
	Memorial Fotográfico		SP-002 - A
	Cliente: SAMAE NOVA TRENTO Obra: SEDE Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000		Página 4/4 Data 31/08/2025



Foto 4 – FOTO SP 1A.3 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA,VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25



Keppler

TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

KEPPLER_TECNOLOGIA

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Obra: SEDE

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

1161/25

SP-002 - B

Página1/1

Data31/08/2025

Ø Amostrador

Ext.: 50,8 mm

Int.: 34,9 mm

Ø Revestimento: 63,5 mm

Altura de queda: 75 cm

Peso: 65 kgf

Escala vertical: 1:100

Sistema: Manual

Cota da boca do furo: —

Revestimento: 1,00 m

Nível d'água: 0,00 m

1,47 m

Ensaio de Avanço por Circulação de Água

Início

10 min

20 min

30 min

Término

1,80 m

9,0 cm

8,0 cm

13,0 cm

2,10 m

Perfuração: TC-Trado ConchaRevestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes		Compacidade	Consistência	Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Classificação do Material	
		Golpes 15 cm			Penetração 30 cm				1ª + 2ª 2ª + 3ª							
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			0	10	20	30	40	50		
Inicial: 0,00 m Final: 1,47 m	TC	PH 15	—	—	0	—	—		0,00	Vegetação, variegada.					0,20	Silte arenoso, vermelho, de medianamente compacto a muito compacto.
		PH 15	3	7	3	10	3		1							
		PH 15	19	24	30	43	77		5						2	
		PH 15	19	24	30	43	77		5						2	
	2,36														2,36	Siltito, vermelha / vermelho

Avanço estático: PH=Peso de Hastes + Amostrador

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

R 4100 ORQUIDEAS ,321 ,SALA 2

ITACOLOMI - BALNEÁRIO PIÇARRAS - SC

Resp. Técnico

ALYSON GREGORY RETKVA

ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 146281-3

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:2022; NBR 13441:2021; NBR 15492:2007



Keppler

TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

KEPPLER_TECNOLOGIA

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO
Obra: SEDE
Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

1161/25

SP-002 - B

Página 1/1
Data 31/08/2025

Nível d'água

Inicial: 0,00 m —/—/—
Final: 1,47 m —/—/—

Cota da boca do furo: —
Revestimento: 1,00 m

Ensaio de Avanço por Circulação de Água

Início	10 min	20 min	30 min	Término
1,80 m	9,0 cm	8,0 cm	13,0 cm	2,10 m

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	0,15	—	PH 15	—	—	0	—	—	—	0,00	Vegetação, variegada.	
02	TC	1,00	1,30	1,45	PH 15	3 15	7 15	3	10	3	—	0,20	Silte arenoargiloso, vermelho, de medianamente compacto a muito compacto.	
03	TC	2,00	2,30	2,36	19 15	24 15	30 6	43	77	5	—			
04	TC	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,36	Siltito, vermelha / vermelho	
													2,36	LIMITE DE SONDAGEM

Obs.: PERFURAÇÃO CONFORME NBR 6484/20. TÉRMINO EM SILTITO. LAVAGEM NA MARCA DE 1,80m, COM AVANÇO DE 0,30m. APLICADO 30 GOLPES COM 0,26m DE AVANÇO APÓS LAVAGEM. TOTALIZANDO UM MARCO DE 2,36m.

Sondador: REGINALDO LIMA PEREIRA

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

R 4100 ORQUIDEAS ,321 ,SALA 2
ITACOLOMI - BALNEÁRIO PIÇARRAS - SC

Resp. Técnico

ALYSON GREGORY RETKVA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 146281-3

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:2022; NBR 13441:2021; NBR 15492:2007



Keppler

TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

KEPPLER_TECNOLOGIA

Memorial Fotográfico

1161/25

SP-002 - B

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Obra: SEDE

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

Página 1/4

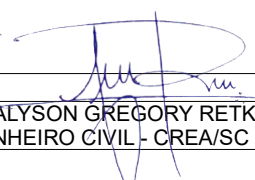
Data 31/08/2025



Foto 1 – FOTO SP 1B.0 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA, VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25

R 4100 ORQUIDEAS ,321 ,SALA 2
ITACOLOMI - BALNEÁRIO PIÇARRAS - SC

Resp. Técnico


ALYSON GREGORY RETKVA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 146281-3

 Keppler TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO	KEPPLER_TECNOLOGIA		1161/25
	Memorial Fotográfico		SP-002 - B
	Cliente: SAMAE NOVA TRENTO Obra: SEDE Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000		Página 2/4 Data 31/08/2025



Foto 2 – FOTO SP 1B.1 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA,VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25



Keppler
TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

KEPPLER_TECNOLOGIA

Memorial Fotográfico

1161/25

SP-002 - B

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Obra: SEDE

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

Página 3/4

Data 31/08/2025



Foto 3 – FOTO SP 1B.2 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA, VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25

 Keppler TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO	KEPPLER_TECNOLOGIA		1161/25
	Memorial Fotográfico		SP-002 - B
	Cliente: SAMAE NOVA TRENTO Obra: SEDE Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000		Página 4/4 Data 31/08/2025



Foto 4 – FOTO SP 1B.3 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA,VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25



Keppler

TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

KEPPLER_TECNOLOGIA

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Obra: SEDE

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

1161/25

SP-002 - C

Página1/1

Data31/08/2025

Ext.: 50,8 mm

Int.: 34,9 mm

Ø Amostrador

Altura de queda: 75 cm

Peso: 65 kgf

Escala vertical: 1:100

Sistema: Manual

Cota da boca do furo: —

Revestimento: 0,00 m

Nível d'água: 1,45 m

Ensaio de Avanço por Circulação de Água

Início1,80 m

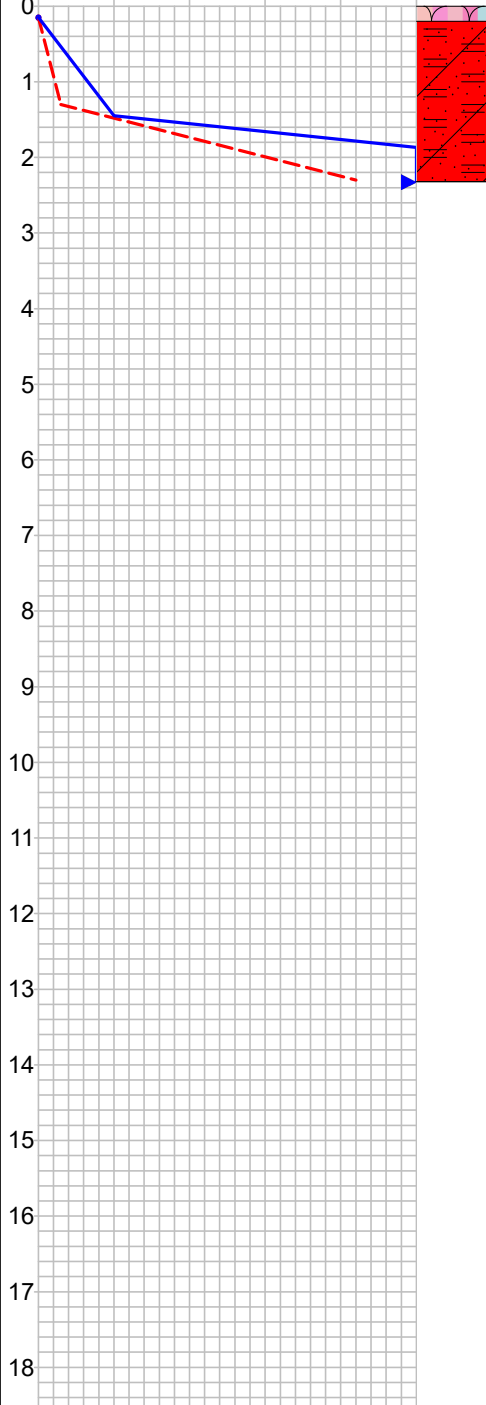
10 min7,0 cm

20 min7,0 cm

30 min6,0 cm

Término2,00 m

Perfuração: TC-Trado Concha

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes		Compacidade	Consistência	Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material	
		Golpes 15 cm			Penetração 30 cm				1ª + 2ª 2ª + 3ª								
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			0	10	20	30	40	50			
Inicial: 0,00 m Final: 1,45 m	TC	PH 15	—	—	0	—	—	—	0							0,00	Vegetação, variegada.
		PH 15	3	7	3	10	3	0,20									
		PH 15	19	23	30	42	93	5	2,32								
		PH 15	19	23	30	42	93	5	2,32								
															Siltito, vermelha / vermelho		
															LIMITE DE SONDAGEM: 2,32 m		
															Obs.: PERFURAÇÃO CONFORME NBR 6484/20. TÉRMINO EM SILTITO. LAVAGEM NA MARCA DE 1,80m, COM AVANÇO DE 0,30m. APLICADO 30 GOLPES COM 0,29m DE AVANÇO APÓS LAVAGEM. TOTALIZANDO UM MARCO DE 2,32m.		
															Sondador: REGINALDO LIMA PEREIRA		

Avanço estático: PH=Peso de Hastes + Amostrador

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

R 4100 ORQUIDEAS ,321 ,SALA 2

ITACOLOMI - BALNEÁRIO PIÇARRAS - SC

Resp. Técnico

ALYSON GREGORY RETKVA

ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 146281-3

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:2022; NBR 13441:2021; NBR 15492:2007



Sondagem de Reconhecimento a Percussão

1161/25

SP-002 - C

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Página	1/1
--------	-----

Obra: SEDE

Category	Value
Category 1	Value 1
Category 2	Value 2
Category 3	Value 3
Category 4	Value 4
Category 5	Value 5
Category 6	Value 6
Category 7	Value 7
Category 8	Value 8
Category 9	Value 9
Category 10	Value 10
Category 11	Value 11
Category 12	Value 12
Category 13	Value 13
Category 14	Value 14
Category 15	Value 15
Category 16	Value 16
Category 17	Value 17
Category 18	Value 18
Category 19	Value 19
Category 20	Value 20
Category 21	Value 21
Category 22	Value 22
Category 23	Value 23
Category 24	Value 24
Category 25	Value 25
Category 26	Value 26
Category 27	Value 27
Category 28	Value 28
Category 29	Value 29
Category 30	Value 30
Category 31	Value 31
Category 32	Value 32
Category 33	Value 33
Category 34	Value 34
Category 35	Value 35
Category 36	Value 36
Category 37	Value 37
Category 38	Value 38
Category 39	Value 39
Category 40	Value 40
Category 41	Value 41
Category 42	Value 42
Category 43	Value 43
Category 44	Value 44
Category 45	Value 45
Category 46	Value 46
Category 47	Value 47
Category 48	Value 48
Category 49	Value 49
Category 50	Value 50
Category 51	Value 51
Category 52	Value 52
Category 53	Value 53
Category 54	Value 54
Category 55	Value 55
Category 56	Value 56
Category 57	Value 57
Category 58	Value 58
Category 59	Value 59
Category 60	Value 60
Category 61	Value 61
Category 62	Value 62
Category 63	Value 63
Category 64	Value 64
Category 65	Value 65
Category 66	Value 66
Category 67	Value 67
Category 68	Value 68
Category 69	Value 69
Category 70	Value 70
Category 71	Value 71
Category 72	Value 72
Category 73	Value 73
Category 74	Value 74
Category 75	Value 75
Category 76	Value 76
Category 77	Value 77
Category 78	Value 78
Category 79	Value 79
Category 80	Value 80
Category 81	Value 81
Category 82	Value 82
Category 83	Value 83
Category 84	Value 84
Category 85	Value 85
Category 86	Value 86
Category 87	Value 87
Category 88	Value 88
Category 89	Value 89
Category 90	Value 90
Category 91	Value 91
Category 92	Value 92
Category 93	Value 93
Category 94	Value 94
Category 95	Value 95
Category 96	Value 96
Category 97	Value 97
Category 98	Value 98
Category 99	Value 99
Category 100	Value 100

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

31/08/2025

Nível d'água

Cota da boca do furo:

Ensaio de Avanço por Circulação de Água

Inicial: 0,00 m —/—/—

Revestimento: 0.00 m

Início	10 min	20 min	30 min	Término
--------	--------	--------	--------	---------

Final: 1,45 m —/—/—

1,80 m	7,0 cm	7,0 cm	6,0 cm	2,00 m
--------	--------	--------	--------	--------

Perfuracão: 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	0,15	–	PH 15	–	–	0	–	–	–	0,00	Vegetação, variegada.
02	TC	1,00	1,30	1,45	PH 15	3 15	7 15	3	10	3	–	0,20	Silte arenoargiloso, vermelho, de medianamente compacto a muito compacto.
03	TC	2,00	2,30	2,32	19 15	23 15	30 2	42	93	5	–		
04	TC	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,32	Siltito, vermelha / vermelho
												2,32	LIMITE DE SONDAAGEM

Obs.: PERFURAÇÃO CONFORME NBR 6484/20. TÉRMINO EM SILTITO. LAVAGEM NA MARCA DE 1,80m, COM AVANÇO DE 0,30m. APLICADO 30 GOLPES COM 0,29m DE AVANÇO APÓS LAVAGEM. TOTALIZANDO UM MARCO DE 2,32m.

Sondador: REGINALDO LIMA PEREIRA

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

R 4100 ORQUIDEAS ,321 ,SALA 2
ITACOLOMI - BALNEÁRIO PICARRAS - SC

Resp. Técnico

ALYSON GREGORY RETKVA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 146281-3



Keppler

TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

KEPPLER_TECNOLOGIA

Memorial Fotográfico

1161/25

SP-002 - C

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Obra: SEDE

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

Página 1/4

Data 31/08/2025



Foto 1 – FOTO SP 1C.0 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA, VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25



Keppler
TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

KEPPLER_TECNOLOGIA

Memorial Fotográfico

1161/25

SP-002 - C

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Obra: SEDE

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

Página 2/4

Data 31/08/2025



31 de ago. de 2025 12:19:03

-27,3130S -48,9551W

Altitude:82.1msnm

Velocidade:1.8km/h

O.S: 1161 SP: 002 C

Sondagem SPT - Reservatório Vasca

Técnico Sondador : Reginaldo

Operador : Denilson

Operador : Daniel

Número de índice: 1

Foto 2 – FOTO SP 1C.1 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA, VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25

 Keppler TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO	KEPPLER_TECNOLOGIA		1161/25
	Memorial Fotográfico		SP-002 - C
	Cliente: SAMAE NOVA TRENTO Obra: SEDE Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000		Página 3/4 Data 31/08/2025



Foto 3 – FOTO SP 1C.2 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA, VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25

 Keppler TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO	KEPPLER_TECNOLOGIA		1161/25
	Memorial Fotográfico		SP-002 - C
	Cliente: SAMAE NOVA TRENTO Obra: SEDE Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000		Página 4/4 Data 31/08/2025



Foto 4 – FOTO SP 1C.3 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA, VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25



Keppler

TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

KEPPLER_TECNOLOGIA

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

1161/25

SP-003 - A

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Obra: SEDE

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

Página 1/1

Data 31/08/2025

Ø Amostrador

Ext.: 50,8 mm

Int.: 34,9 mm

Ø Revestimento: 63,5 mm

Altura de queda: 75 cm

Peso: 65 kgf

Escala vertical: 1:100

Sistema: Manual

Cota da boca do furo: —

Revestimento: 1,00 m

Nível d'água: 0,00 m

1,41 m

Ensaio de Avanço por Circulação de Água

Início

10 min

20 min

30 min

Término

1,85 m

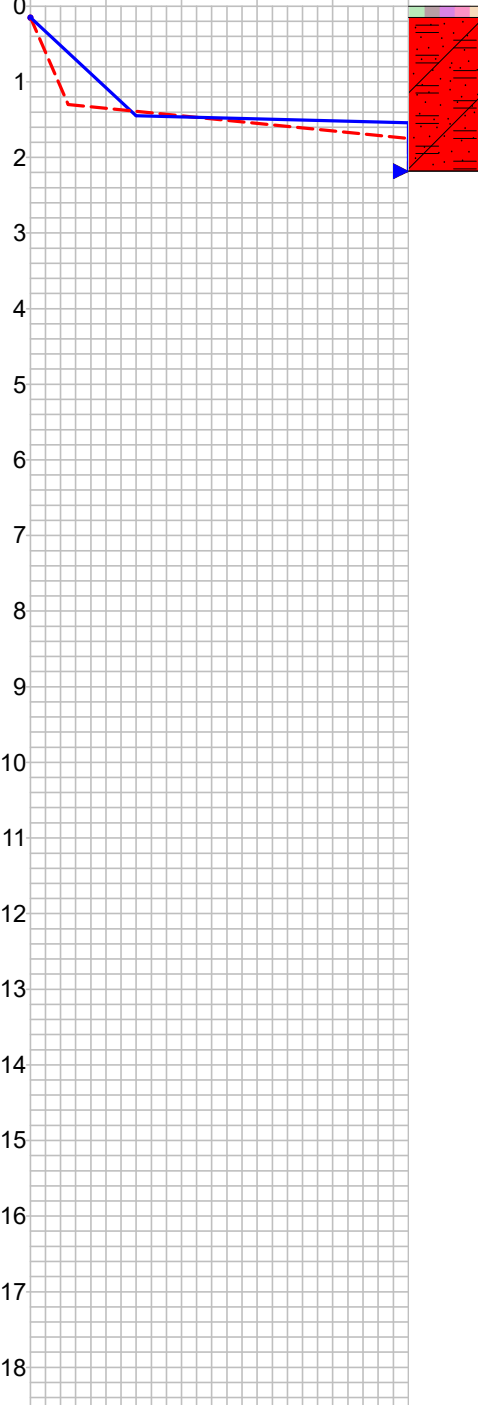
2,0 cm

5,0 cm

8,0 cm

2,00 m

Perfuração: TC-Trado Concha || Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Compacidade	Consistência	Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Classificação do Material
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª			0	1ª + 2ª	2ª + 3ª	50			
Inicial: 0,00 m Final: 1,41 m	TC	PH 15	—	—	0	—	—	—	0		0,00	Vegetação, variegada. Silte arenoargiloso, vermelho, de fofo a muito compacto. Siltito LIMITE DE SONDAGEM: 2,18 m Obs.: PERFURAÇÃO CONFORME NBR 6484/20. TÉRMINO EM SILTITO. LAVAGEM NA MARCA DE 1,85m, COM AVANÇO DE 0,14m. APLICADO 30 GOLPES COM 0,19m DE AVANÇO APÓS LAVAGEM. TOTALIZANDO UM MARCO DE 2,18m. Sondador: REGINALDO LIMA PEREIRA			
		PH 15	5	9	5	14	3	0,15							
		PH 15	26	30	—	93	300	5	2,18						
		PH 15	15	3	—	—	—	—	—						

Avanço estático: PH=Peso de Hastes + Amostrador

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

R 4100 ORQUIDEAS ,321 ,SALA 2

ITACOLOMI - BALNEÁRIO PIÇARRAS - SC

Resp. Técnico

ALYSON GREGORY RETKVA

ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 146281-3

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:2022; NBR 13441:2021; NBR 15492:2007



Sondagem de Reconhecimento a Percussão

1161/25

SP-003 - A

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Obra: SEDE

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

Página	1/1
--------	-----

Data
31/08/2025

Nível d'água

Inicial: 0.00 m —/—/—

Final: 1,41 m —/—/—

Cota da boca do furo:

Revestimento: 1.00 m

Ensaio de Avanço por Circulação de Água

Início	10 min	20 min	30 min	Término
--------	--------	--------	--------	---------

1,85 m	2,0 cm	5,0 cm	8,0 cm	2,00 m
--------	--------	--------	--------	--------

Perfuracão: 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	0,15	–	PH 15	–	–	0	–	–	–	0,00	Vegetação, variegada.
02	TC	1,00	1,30	1,45	PH 15	5 15	9 15	5	14	3	–	0,15	Silte arenoargiloso, vermelho, de fofo a muito compacto.
03	TC	2,00	2,18	2,18	26 15	30 3	–	93	300	5	–		
04	TC	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,18	Siltito
												2,18	LIMITE DE SONDAGEM

Obs.: PERFURAÇÃO CONFORME NBR 6484/20. TÉRMINO EM SILTITO. LAVAGEM NA MARCA DE 1,85m, COM AVANÇO DE 0,14m. APLICADO 30 GOLPES COM 0,19m DE AVANÇO APÓS LAVAGEM. TOTALIZANDO UM MARCO DE 2,18m.

Sondador: REGINALDO LIMA PEREIRA

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

Resp. Técnico

ALYSON GREGORY RETKVA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 146281-3

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:2022; NBR 13441:2021; NBR 15492:2007



Keppler
TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

KEPPLER_TECNOLOGIA

Memorial Fotográfico

1161/25

SP-003 - A

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Obra: SEDE

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

Página 1/4

Data 31/08/2025



31 de ago. de 2025 15:35:25
-27,3131S -48,9553W
Altitude:90.6msnm
Velocidade:0.3km/h
O.S: 1161 SP: 003

Sondagem SPT - Reservatório Vasca
Técnico Sondador : Reginaldo
Operador : Denilson
Operador : Daniel
Número de índice: 2

Foto 1 – FOTO SP 3A.0 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA, VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25



Keppler
TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

KEPPLER_TECNOLOGIA

Memorial Fotográfico

1161/25

SP-003 - A

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Obra: SEDE

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

Página 2/4

Data 31/08/2025



Foto 2 – FOTO SP 3A.1 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA,VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25

 Keppler TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO	KEPPLER_TECNOLOGIA		1161/25
	Memorial Fotográfico		SP-003 - A
	Cliente: SAMAE NOVA TRENTO Obra: SEDE Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000	Página	3/4
		Data	31/08/2025



Foto 3 – FOTO SP 3A.2 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA,VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25

 Keppler TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO	KEPPLER_TECNOLOGIA		1161/25
	Memorial Fotográfico		SP-003 - A
	Cliente: SAMAE NOVA TRENTO Obra: SEDE Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000		Página 4/4 Data 31/08/2025



Foto 4 – FOTO SP 3A.3 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA,VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25



Keppler

TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

KEPPLER_TECNOLOGIA

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO
Obra: SEDE
Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

1161/25

SP-003 - B

Página 1/1
Data 31/08/2025

Ext.: 50,8 mm
Int.: 34,9 mm
Ø Amostrador

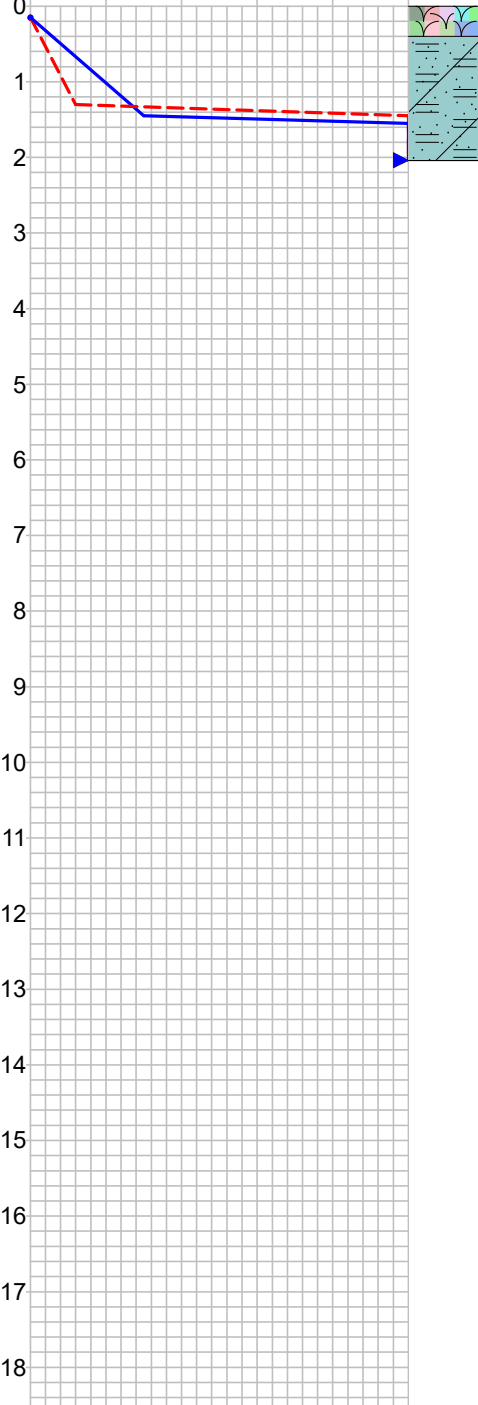
Altura de queda: 75 cm
Peso: 65 kgf
Escala vertical: 1:100
Ø Revestimento: 63,5 mm
Sistema: Manual

Cota da boca do furo: —
Revestimento: 1,00 m
Nível d'água: 0,00 m
1,39 m

Ensaio de Avanço por Circulação de Água

Início	10 min	20 min	30 min	Término
1,70 m	7,0 cm	6,0 cm	7,0 cm	1,90 m

Perfuração: TC-Trado Concha || Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Compacidade	Consistência	Resistência à Penetração × Profundidade	Prof. (m)	Classificação do Material	
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª						
Inicial: 0,00 m Final: 1,39 m	TC 2,04	PH 15	—	—	0	—	—	—		0,00 0,40 2,04	Vegetação, variegada.	
		PH 15	6	9	6	15	3	Silte arenoargiloso, de medianamente compacto a muito compacto.				
		PH 15	—	—	225	—	5	Siltito				
		30/4	—	—	—	—	—	LIMITE DE SONDAAGEM: 2,04 m Obs.: PERFURAÇÃO CONFORME NBR 6484/20. TÉRMINO EM SILTITO. LAVAGEM NA MARCA DE 1,70m, COM AVANÇO DE 0,20m. APLICADO 30 GOLPES COM 0,14m DE AVANÇO APÓS LAVAGEM. TOTALIZANDO UM MARCO DE 2,04m.				
Avanço estático: PH=Peso de Hastes + Amostrador												
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
R 4100 ORQUIDEAS ,321 ,SALA 2 ITACOLOMI - BALNEÁRIO PIÇARRAS - SC												
Resp. Técnico ALYSON GREGORY RETKVA ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 146281-3												

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:2022; NBR 13441:2021; NBR 15492:2007



Sondagem de Reconhecimento a Percussão

1161/25

SP-003 - B

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Obra: SEDE

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

Página	1/1
--------	-----

Data	31/08/2025
------	------------

Nível d'água

Inicial: 0,00 m —/—/—

Final: 1,39 m —/—/—

Cota da boca do furo:

Revestimento: 1.00 m

Ensaio de Avanço por Circulação de Água

Início	10 min	20 min	30 min	Término
--------	--------	--------	--------	---------

1,70 m	7,0 cm	6,0 cm	7,0 cm	1,90 m
--------	--------	--------	--------	--------

Perfuracão: 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	0,15	–	PH 15	–	–	0	–	–	–	0,00	Vegetação, variegada.
02	TC	1,00	1,30	1,45	PH 15	6 15	9 15	6	15	3	–	0,40	Silte arenoargiloso, de medianamente compacto a muito compacto.
03	TC	2,00	2,04	–	30 4	–	–	225	–	5	–		
04	TC	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,04	Siltito
												2,04	LIMITE DE SONDAGEM

Obs.: PERFURAÇÃO CONFORME NBR 6484/20. TÉRMINO EM SILTITO. LAVAGEM NA MARCA DE 1,70m, COM AVANÇO DE 0,20m. APLICADO 30 GOLPES COM 0,14m DE AVANÇO APÓS LAVAGEM. TOTALIZANDO UM MARCO DE 2,04m.

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

R 4100 ORQUIDEAS ,321 ,SALA 2
ITACOLOMI - BALNEÁRIO PICARRAS - SC

Resp. Técnico

ALYSON GREGORY RETKVA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 146281-3

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:2022; NBR 13441:2021; NBR 15492:2007

 Keppler TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO	KEPPLER_TECNOLOGIA		1161/25
	Memorial Fotográfico		SP-003 - B
	Cliente: SAMAE NOVA TRENTO Obra: SEDE Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000		Página 1/4 Data 31/08/2025



Foto 1 – FOTO SP 3B.0 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA,VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25



Keppler
TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

KEPPLER_TECNOLOGIA

Memorial Fotográfico

1161/25

SP-003 - B

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Obra: SEDE

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

Página 2/4

Data 31/08/2025



Foto 2 – FOTO SP 3B.1 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA,VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25

 Keppler TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO	KEPPLER_TECNOLOGIA		1161/25
	Memorial Fotográfico		SP-003 - B
	Cliente: SAMAE NOVA TRENTO Obra: SEDE Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000	Página	3/4
		Data	31/08/2025



Foto 3 – FOTO SP 3B.2 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA,VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25

 Keppler TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO	KEPPLER_TECNOLOGIA		1161/25
	Memorial Fotográfico		SP-003 - B
	Cliente: SAMAE NOVA TRENTO Obra: SEDE Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000	Página	4/4
		Data	31/08/2025



Foto 4 – FOTO SP 3B.3 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA,VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25



1161/25

SP-003 - C

Página 1/1

Data

31/08/2025

Perfuração: TC-Trado Concha ||-Revestimento

Avanço estático: $PH = \text{Peso de Hastes} + \text{Amostrador}$

Resp. Técnico

ALYSON GREGORY RETKVA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 146281-3



Sondagem de Reconhecimento a Percussão

1161/25

SP-003 - C

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Obra: SEDE

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

Página	1/1
--------	-----

Data	31/08/2025
------	------------

Nível d'água

Inicial: 0,00 m —/—/—

Final: 1,37 m —/—/—

Cota da boca do furo:

Revestimento: 1.00 m

Ensaio de Avanço por Circulação de Água

Início	10 min	20 min	30 min	Término
--------	--------	--------	--------	---------

1,65 m	10,0 cm	10,0 cm	10,0 cm	1,95 m
--------	---------	---------	---------	--------

Perfuracão: 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	0,15	–	PH 15	–	–	0	–	–	–	0,00	Vegetação, variegada.
02	TC	1,00	1,30	1,45	PH 15	4 15	8 15	4	12	3	–	0,20	Silte arenoargiloso, vermelho, de medianamente compacto a muito compacto.
03	TC	2,00	2,07	–	30 7	–	–	128	–	5	–		
04	TC	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,07	Siltito, vermelha / vermelho
												2,07	LIMITE DE SONDAAGEM

Obs.: PERFURAÇÃO CONFORME NBR 6484/20. TÉRMINO EM SILTITO. LAVAGEM NA MARCA DE 1,65m, COM AVANÇO DE 0,30m. APLICADO 30 GOLPES COM 0,12m DE AVANÇO APÓS LAVAGEM. TOTALIZANDO UM MARCO DE 2,07m.

Sondador: REGINALDO LIMA PEREIRA

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

R 4100 ORQUIDEAS ,321 ,SALA 2
ITACOLOMI - BALNEÁRIO PICARRAS - SC

Resp. Técnico

ALYSON GREGORY RETKVA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 146281-3

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:2022; NBR 13441:2021; NBR 15492:2007



Keppler
TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

KEPPLER_TECNOLOGIA

Memorial Fotográfico

1161/25

SP-003 - C

Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Obra: SEDE

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

Página 1/4

Data 31/08/2025



Foto 1 – FOTO SP 3C.0 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA, VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25

 Keppler TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO	KEPPLER_TECNOLOGIA		1161/25
	Memorial Fotográfico		SP-003 - C
	Cliente: SAMAE NOVA TRENTO Obra: SEDE Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000		Página 2/4 Data 31/08/2025



Foto 2 – FOTO SP 3C.1 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA, VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25

 Keppler TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO	KEPPLER_TECNOLOGIA		1161/25
	Memorial Fotográfico		SP-003 - C
	Cliente: SAMAE NOVA TRENTO Obra: SEDE Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000		Página 3/4 Data 31/08/2025



Foto 3 – FOTO SP 3C.2 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA, VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25

 Keppler TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO	KEPPLER_TECNOLOGIA		1161/25
	Memorial Fotográfico		SP-003 - C
	Cliente: SAMAE NOVA TRENTO Obra: SEDE Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000		Página 4/4 Data 31/08/2025



Foto 4 – FOTO SP 3C.3 - SAMAE NOVA TRENTO - RUA INDEPENDENCIA,VASCA - NOVA TRENTO - SANTA CATARINA - 31.08.25



Keppler
TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

KEPPLER_TECNOLOGIA

1161/25

Localização de Sondagem

SEM ESCALA

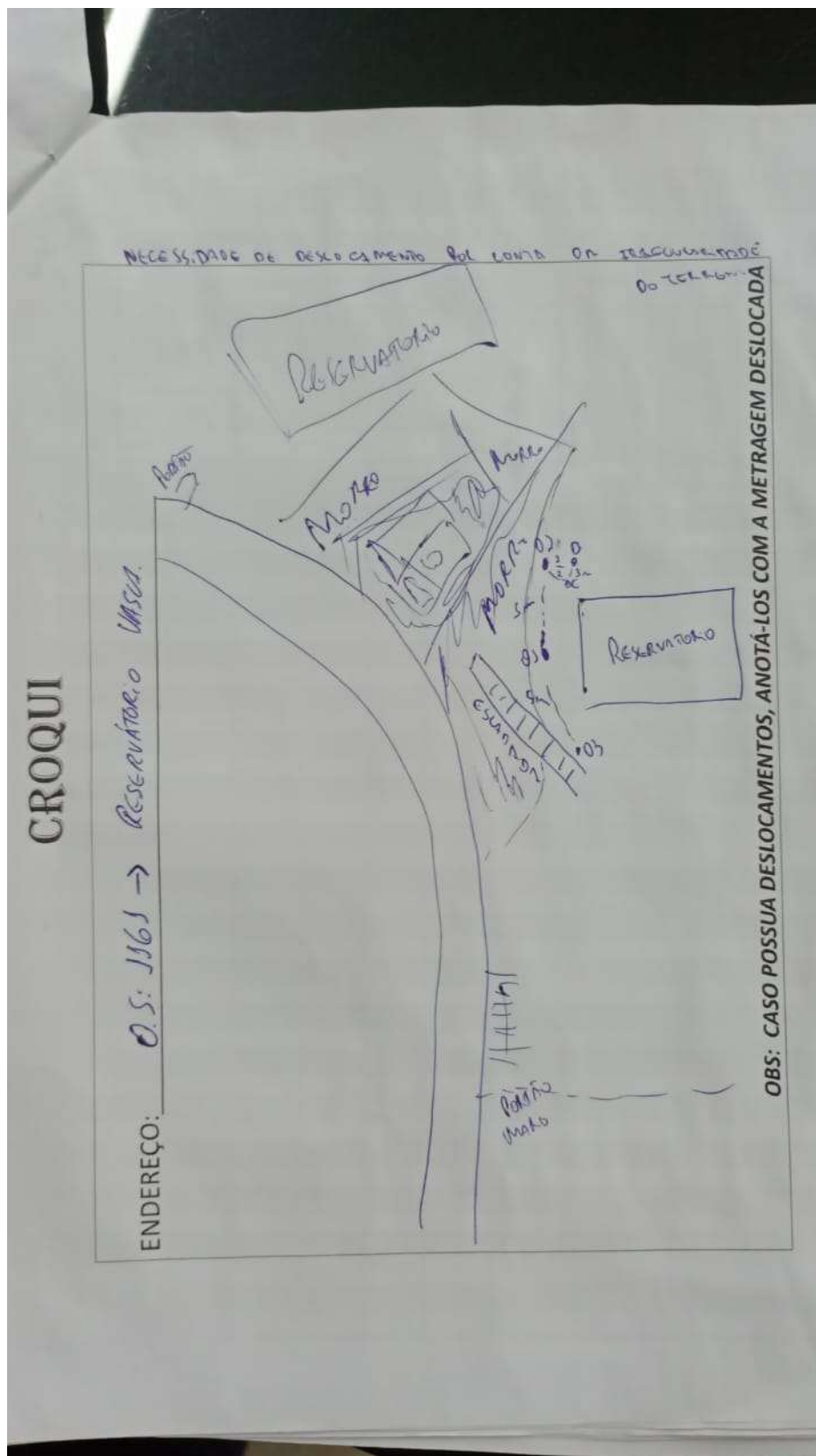
Cliente: SAMAE NOVA TRENTO

Obra: SEDE

Local: Rua Independência, Vasca, Nova Trento/SC, 88270-000

Página 1/1

Data 31/08/2025



Croqui - Execução

R 4100 ORQUIDEAS, 321, SALA 2
ITACOLOMI - BALNEÁRIO PIÇARRAS - SC

Resp. Técnico

ALYSON GREGORY RETKVA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 146281-3