







© 2021 GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

FOTO 01 - TRIPÉ SP 01



# GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

1196/21

## Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-002

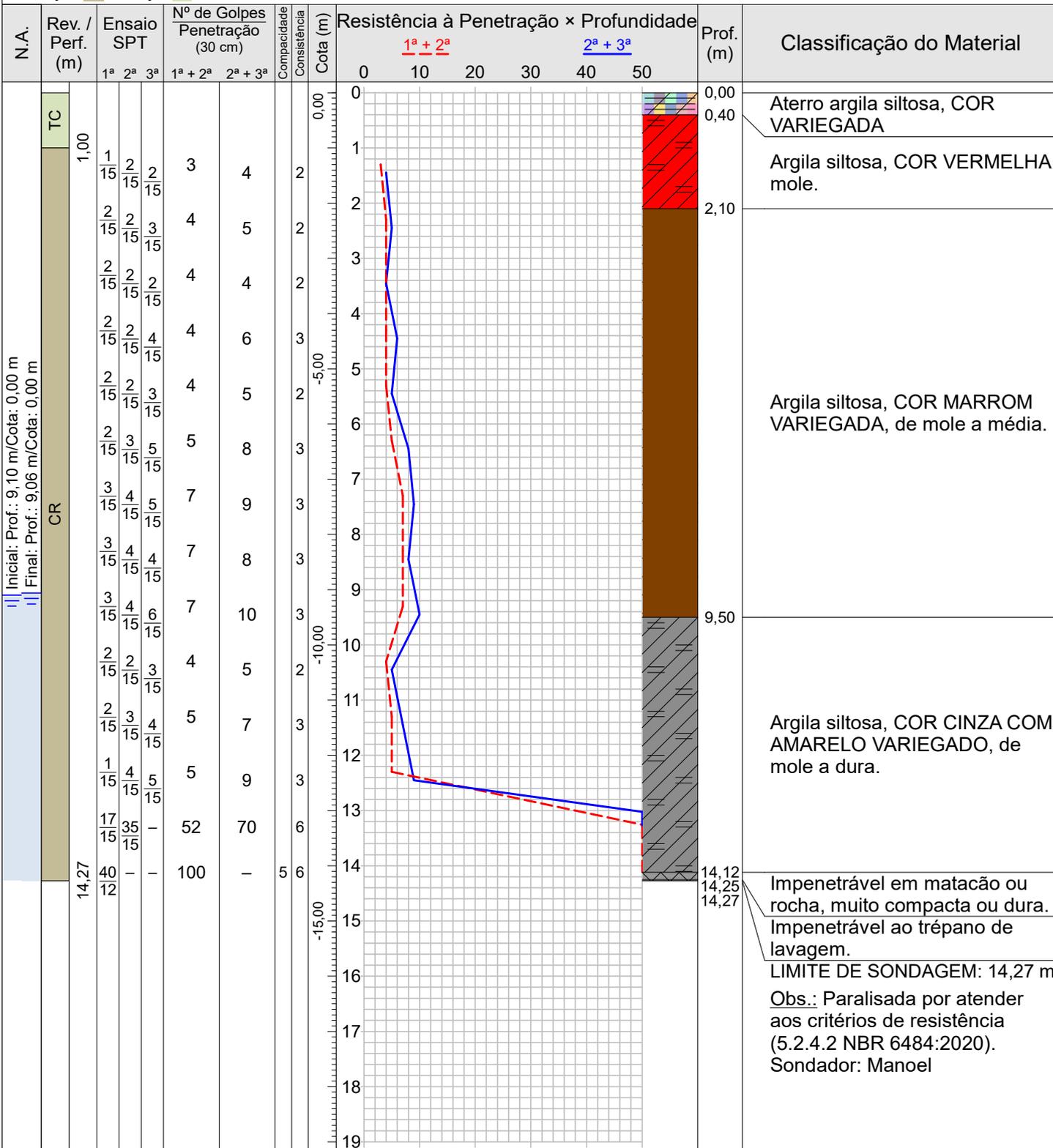
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO  
 Local: VIA LATERAL ALFREDO LUIZ DE BORTOLI - GINÁSIO  
 BORTOT, PATO BRANCO/PR

Página 1/1

Data 04/11/2021

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min
Ø Revestimento: 63,5 mm		Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 9,10 m/0,00 m	14,25 m	1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm
		Sistema: Manual	Nível d'água: 9,06 m/0,00 m				

Perfuração: CR-Cravação TC-Trado Concha



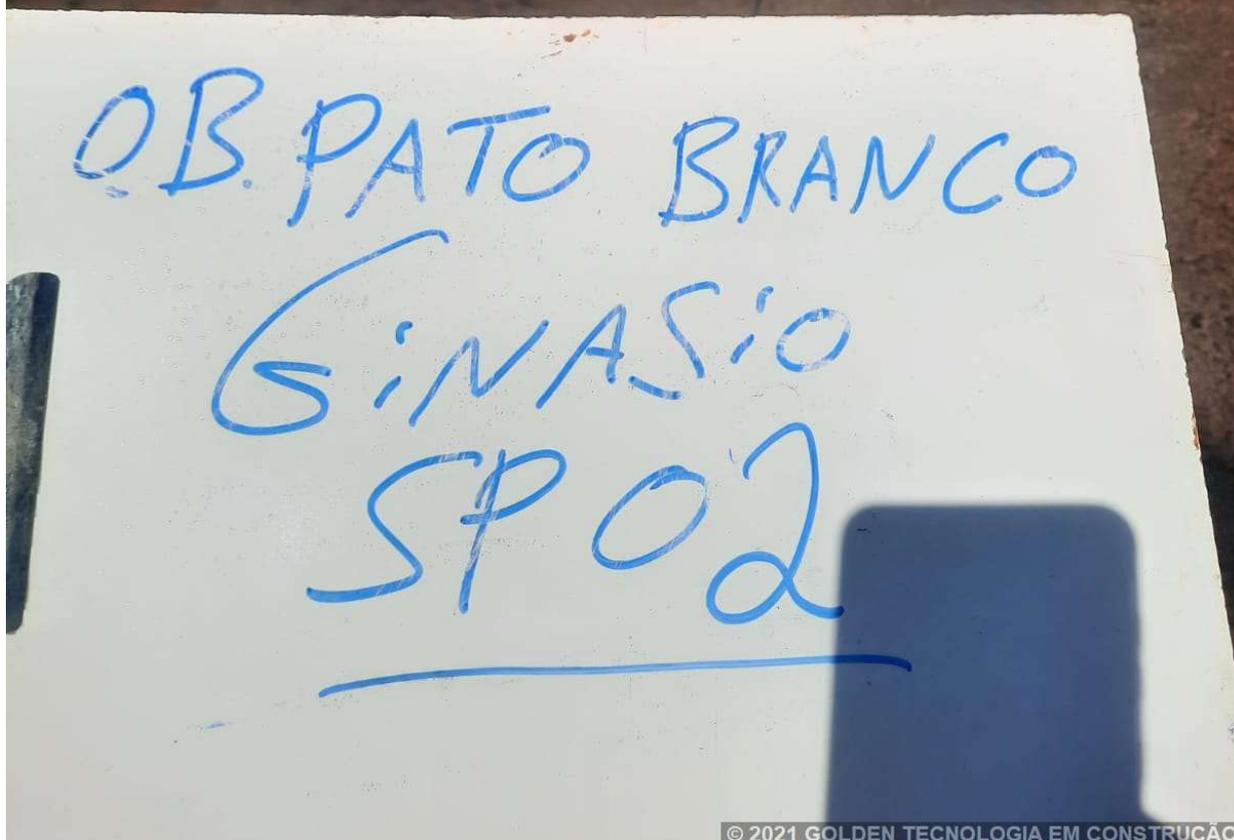
Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)	—
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Muito rija(o)	Dura(o)

GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

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

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:1995; NBR 13441:1995; NBR 15492:2007





© 2021 GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

FOTO 02 - TRIPÉ SP 02



# GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

1196/21

## Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-003

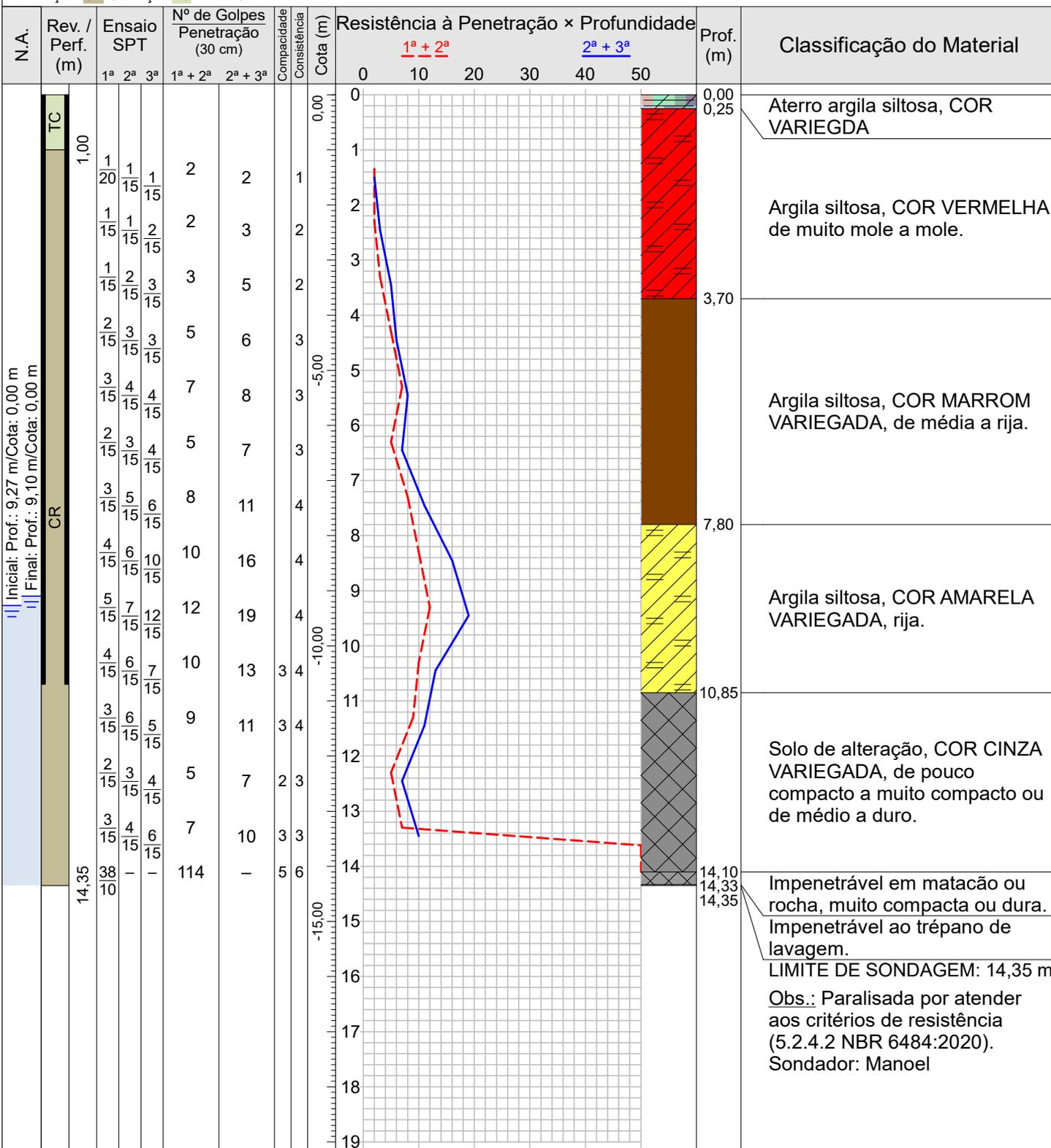
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO  
 Local: VIA LATERAL ALFREDO LUIZ DE BORTOLI - GINÁSIO  
 BORTOT, PATO BRANCO/PR

Página 1/1

Data 04/11/2021

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 10,70 m	Início	10 min	20 min	30 min
Ø Revestimento: 63,5 mm		Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 9,27 m/0,00 m	14,33 m	1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm
		Sistema: Manual	Nível d'água: 9,10 m/0,00 m				

Perfuração: CR-Cravação TC-Trado Concha



Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)	—
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Muito rija(o)	Dura(o)

GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

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

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:1995; NBR 13441:1995; NBR 15492:2007





FOTO 03 - TRIPÉ SP 03



# GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

1196/21

## Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-004

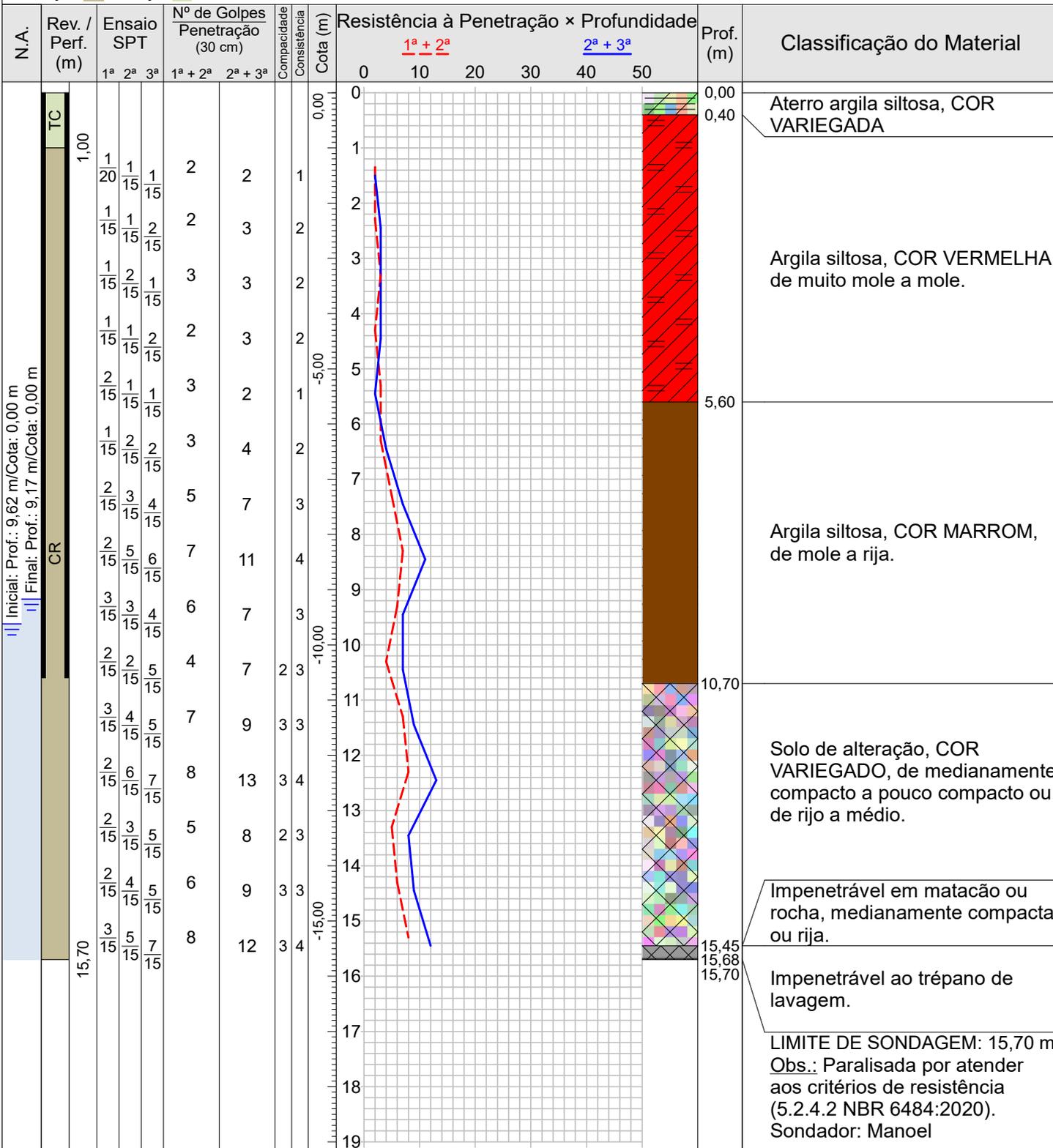
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO  
 Local: VIA LATERAL ALFREDO LUIZ DE BORTOLI - GINÁSIO  
 BORTOT, PATO BRANCO/PR

Página 1/1

Data 05/11/2021

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 10,60 m	Início	10 min	20 min	30 min
Ø Revestimento: 63,5 mm		Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 9,62 m/0,00 m	15,68 m	1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm
		Sistema: Manual	Nível d'água: 9,17 m/0,00 m				

Perfuração: CR-Cravação TC-Trado Concha



Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)	—
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Muito rija(o)	Dura(o)

GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

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

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:1995; NBR 13441:1995; NBR 15492:2007



## Memorial Fotográfico

SP-004

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

Página 1/1

Local: VIA LATERAL ALFREDO LUIZ DE BORTOLI - GINÁSIO  
BORTOT, PATO BRANCO/PR

Data  
05/11/2021



© 2021 GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

FOTO 04 - TRIPÉ SP 04



# GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

1196/21

## Sondagem de Reconhecimento a Percussão

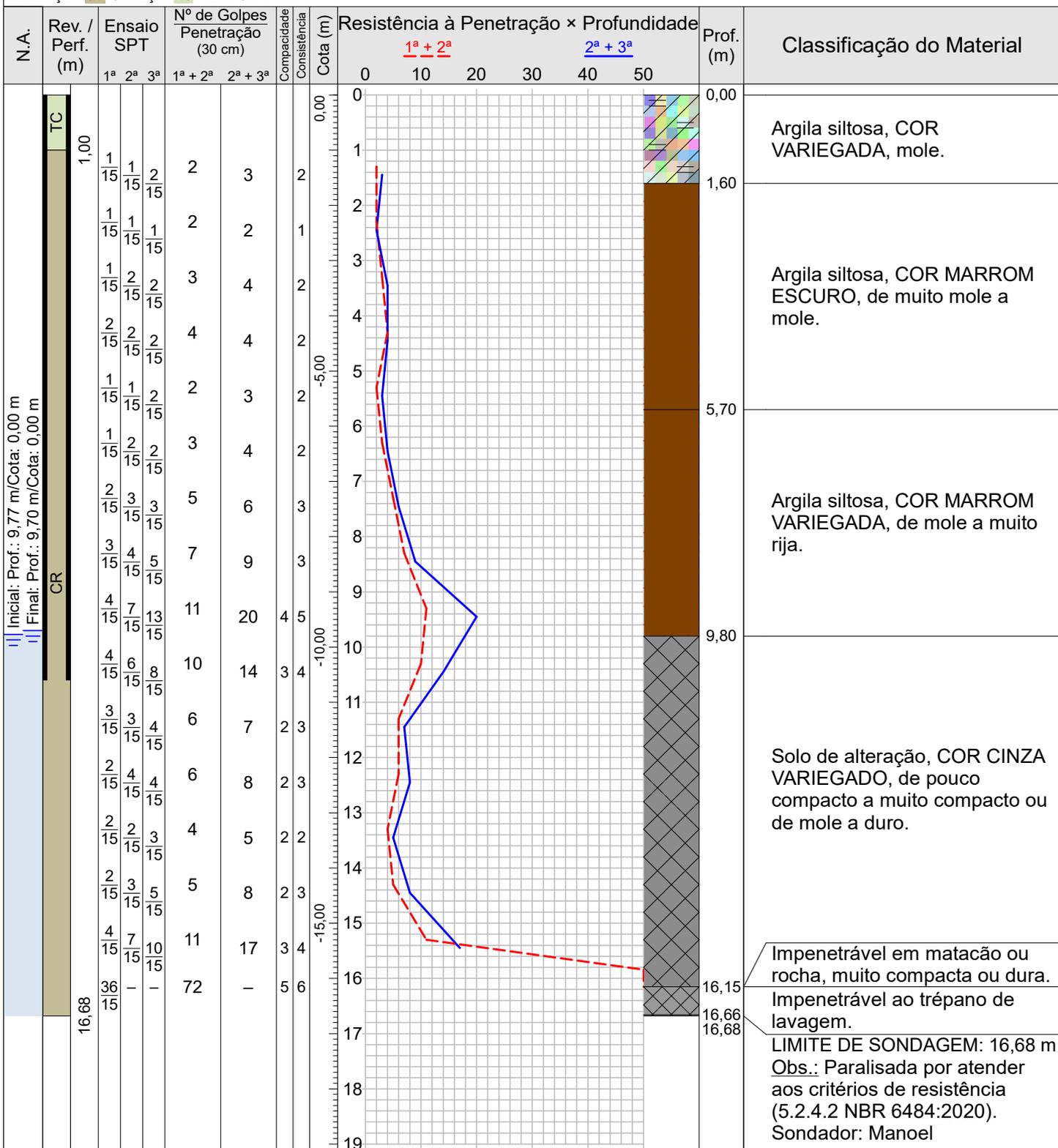
SP-005

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO  
 Local: VIA LATERAL ALFREDO LUIZ DE BORTOLI - GINÁSIO  
 BORTOT, PATO BRANCO/PR

Página 1/1  
 Data 05/11/2021

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
	Int.: 34,9 mm			Peso: 65 kgf	Revestimento: 10,60 m	Início	10 min
Ø Revestimento: 63,5 mm		Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 9,77 m/0,00 m	16,66 m	1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm
		Sistema: Manual	Nível d'água: 9,70 m/0,00 m				

Perfuração: CR-Cravação TC-Trado Concha



Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)	—
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Muito rija(o)	Dura(o)

GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO  
 Resp. Técnico: ALYSON GREGORY RETKVA  
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 146281-3

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:1995; NBR 13441:1995; NBR 15492:2007



# GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

1196/21

## Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-005

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO  
Local: VIA LATERAL ALFREDO LUIZ DE BORTOLI - GINÁSIO  
BORTOT, PATO BRANCO/PR

Página 1/1

Data 05/11/2021

Nível d'água			Ensaio de Avanço por Circulação de Água					
Inicial:	9,92 m	—/—/—	Cota da boca do furo:	0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min
Estabilizado:	9,77 m	—/—/—			16,66 m	1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm
Final:	9,70 m	—/—/—						

Perfuração: CR-Cravação TC-Trado Concha

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm			Compacidade	Consistência	Profundidade Camada (m)	Testamento:	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª + 2ª					
01	TC	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Argila siltosa, COR VARIEGADA, mole.	
02	CR	1,00	1,30	1,45	1/15	1/15	2/15	2	3	—	—	—	1,60	Argila siltosa, COR MARROM ESCURO, de muito mole a mole.	
03	CR	2,00	2,30	2,45	1/15	1/15	1/15	2	2	—	—	—			
04	CR	3,00	3,30	3,45	1/15	2/15	2/15	3	4	—	—	—			
05	CR	4,00	4,30	4,45	2/15	2/15	2/15	4	4	—	—	—			
06	CR	5,00	5,30	5,45	1/15	1/15	2/15	2	3	—	—	—	5,70	Argila siltosa, COR MARROM VARIEGADA, de mole a muito rija.	
07	CR	6,00	6,30	6,45	1/15	2/15	2/15	3	4	—	—	—			
08	CR	7,00	7,30	7,45	2/15	3/15	3/15	5	6	—	—	—			
09	CR	8,00	8,30	8,45	3/15	4/15	5/15	7	9	—	—	—			
10	CR	9,00	9,30	9,45	4/15	7/15	13/15	11	20	4	5	—	9,80	Solo de alteração, COR CINZA VARIEGADO, de pouco compacto a muito compacto ou de mole a duro.	
11	CR	10,00	10,30	10,45	4/15	6/15	8/15	10	14	3	4	—			
12	CR	11,00	11,30	11,45	3/15	3/15	4/15	6	7	2	3	—			
13	CR	12,00	12,30	12,45	2/15	4/15	4/15	6	8	2	3	—			
14	CR	13,00	13,30	13,45	2/15	2/15	3/15	4	5	2	2	—			
15	CR	14,00	14,30	14,45	2/15	3/15	5/15	5	8	2	3	—			
16	CR	15,00	15,30	15,45	4/15	7/15	10/15	11	17	3	4	—	16,15	Impenetrável em matacão ou rocha, muito compacta ou dura.	
17	CR	16,00	16,15	—	36/15	—	—	72	—	5	6	—			
18	CR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
													16,68	LIMITE DE SONDAAGEM	

Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).

Sondador: Manoel

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)	—
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Muito rija(o)	Dura(o)

GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

Resp. Técnico

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



© 2021 GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

FOTO 05 - TRIPÉ SP 05



# GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

1196/21

## Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-006

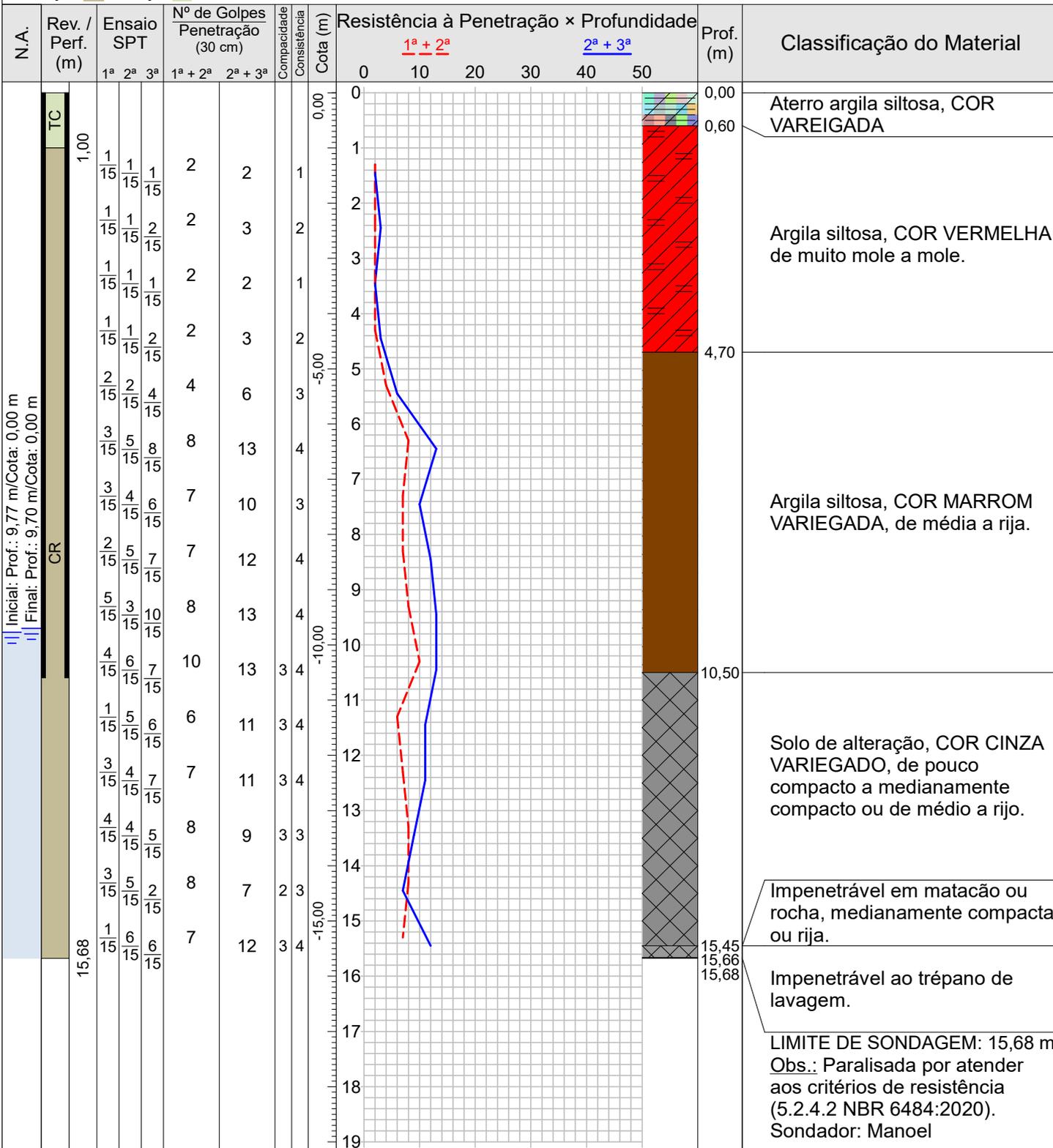
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO  
 Local: VIA LATERAL ALFREDO LUIZ DE BORTOLI - GINÁSIO  
 BORTOT, PATO BRANCO/PR

Página 1/1

Data 05/11/2021

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 10,60 m	Início	10 min	20 min	30 min
Ø Revestimento: 63,5 mm		Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 9,77 m/0,00 m	15,66 m	1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm
		Sistema: Manual	Nível d'água: 9,70 m/0,00 m				

Perfuração: CR-Cravação TC-Trado Concha



Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)	—
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Muito rija(o)	Dura(o)

GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

Resp. Técnico

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

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:1995; NBR 13441:1995; NBR 15492:2007



Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

Página 1/1

Local: VIA LATERAL ALFREDO LUIZ DE BORTOLI - GINÁSIO  
BORTOT, PATO BRANCO/PR

Data  
05/11/2021



© 2021 GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

FOTO 06 - TRIPÉ SP 06



# GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

1196/21

## Sondagem de Reconhecimento a Percussão

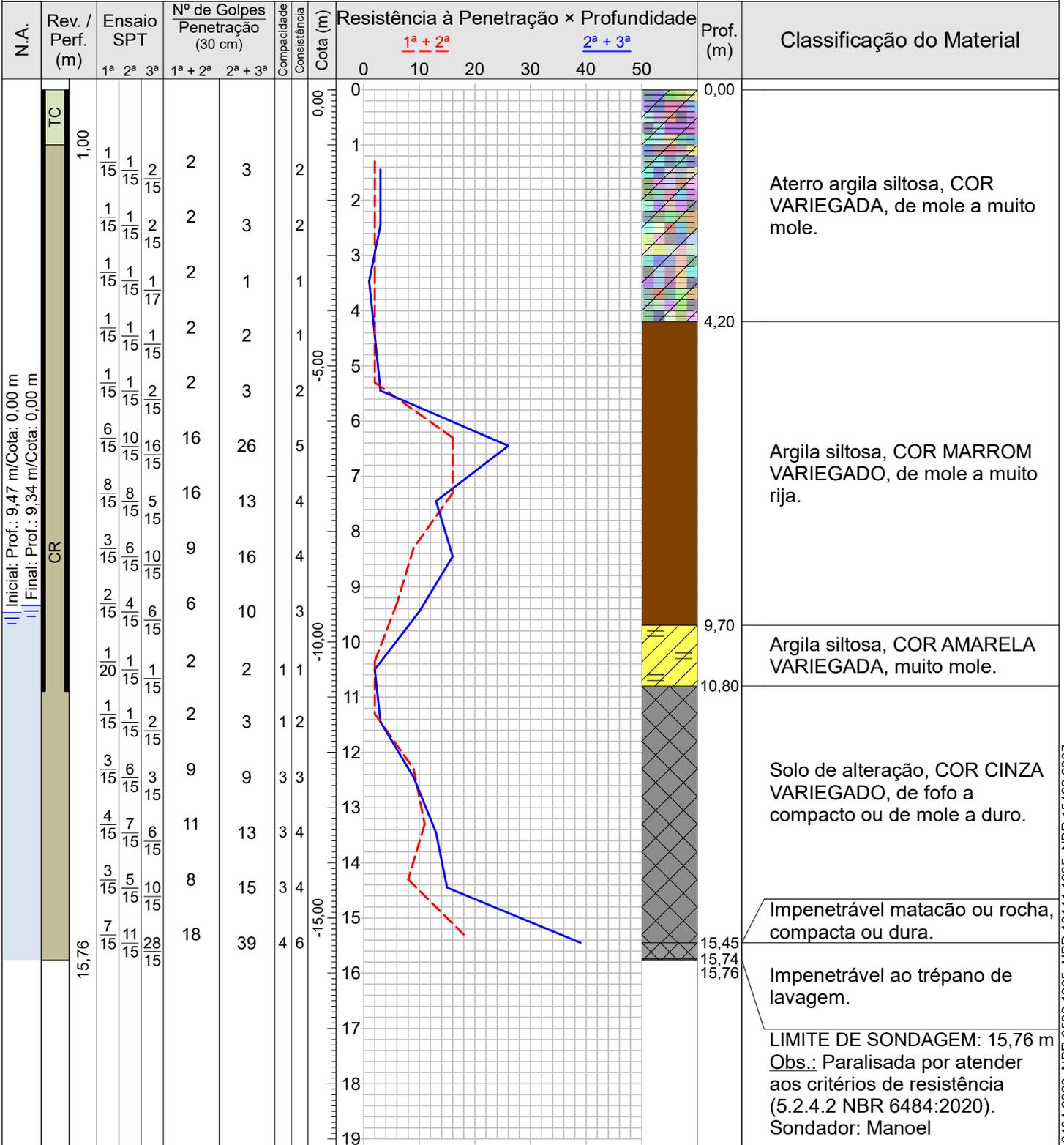
SP-007

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO  
 Local: VIA LATERAL ALFREDO LUIZ DE BORTOLI - GINÁSIO  
 BORTOT, PATO BRANCO/PR

Página 1/1  
 Data 06/11/2021

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
	Int.: 34,9 mm			Peso: 65 kgf	Revestimento: 10,90 m	Início	10 min
Ø Revestimento: 63,5 mm	Escala vertical: 1:100		Nível d'água: 9,47 m/0,00 m	15,74 m	1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm
	Sistema: Manual			9,34 m/0,00 m			

Perfuração: CR-Cravação TC-Trado Concha



Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)	—
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Muito rija(o)	Dura(o)

GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO  
 Resp. Técnico: ALYSON GREGORY RETKVA  
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 146281-3

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:1995; NBR 13441:1995; NBR 15492:2007



## Memorial Fotográfico

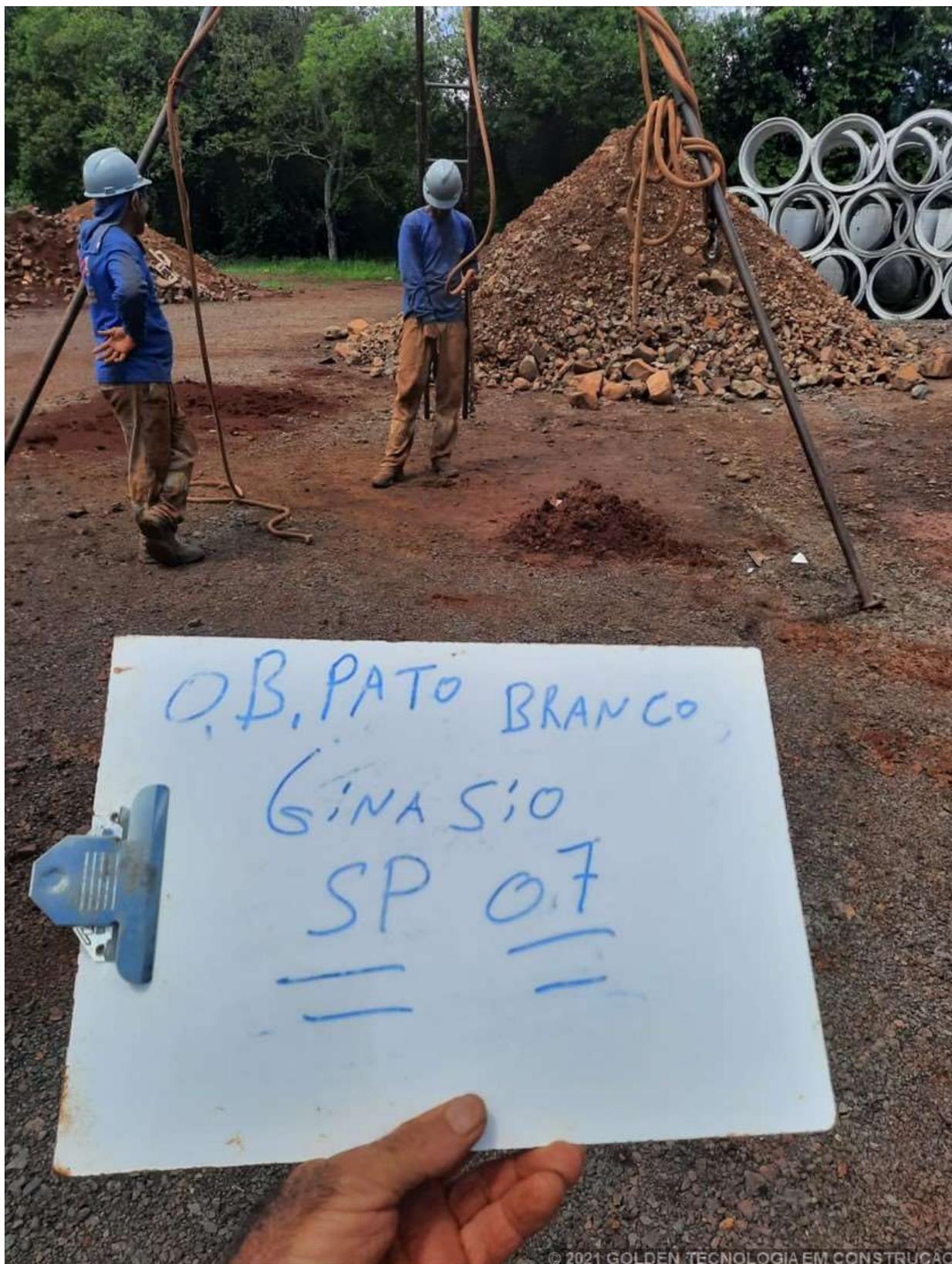
SP-007

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

Página 1/1

Local: VIA LATERAL ALFREDO LUIZ DE BORTOLI - GINÁSIO  
BORTOT, PATO BRANCO/PR

Data  
06/11/2021



© 2021 GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

FOTO 07 - TRIPÉ SP 07



# GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

1196/21

## Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-008

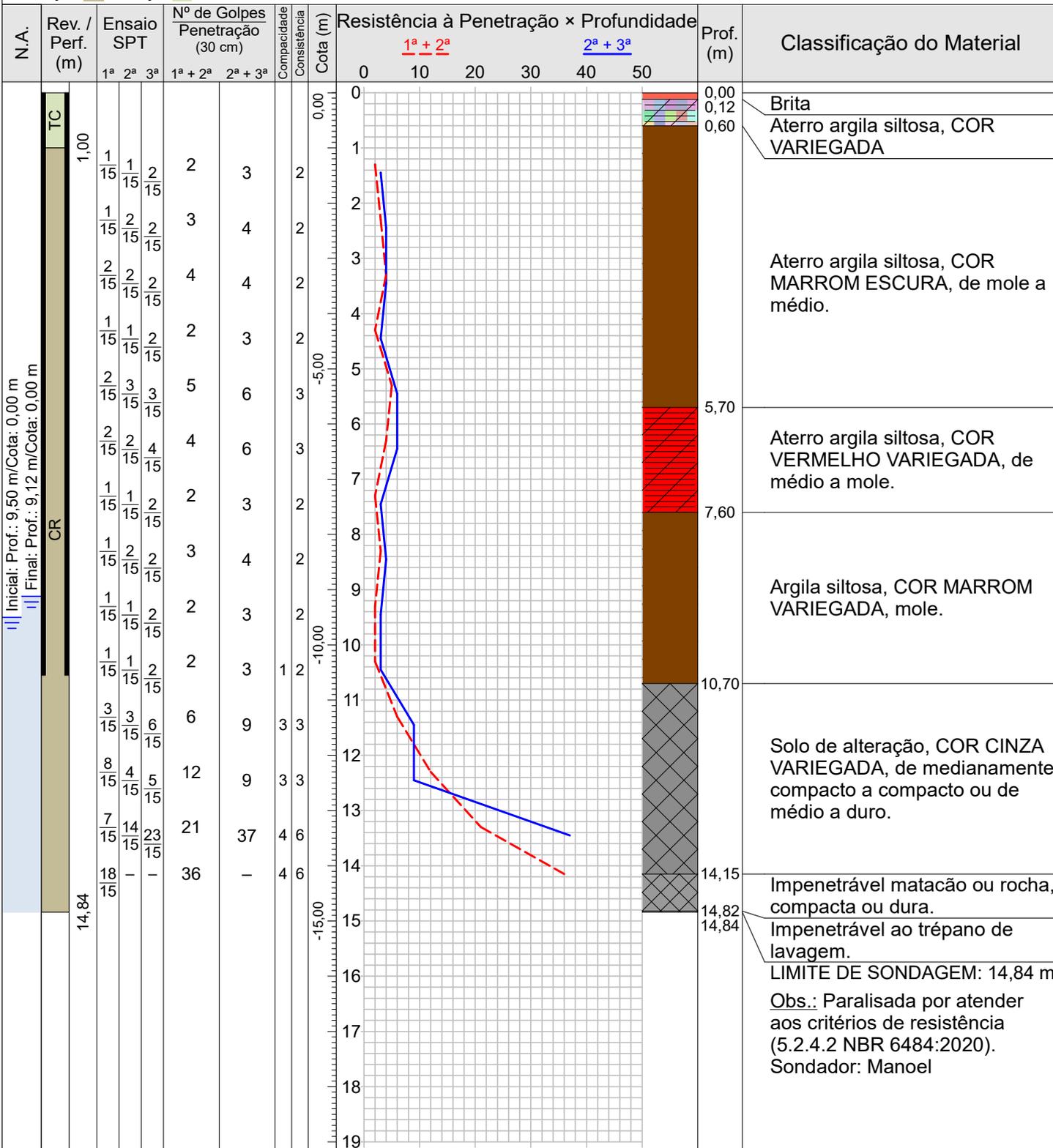
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO  
 Local: VIA LATERAL ALFREDO LUIZ DE BORTOLI - GINÁSIO  
 BORTOT, PATO BRANCO/PR

Página 1/1

Data 06/11/2021

Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm Ø Amostrador Ø Revestimento: 63,5 mm	Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100 Sistema: Manual	Cota da boca do furo: 0,00 m Revestimento: 10,55 m Nível d'água: 9,50 m/0,00 m 9,12 m/0,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
			Início	10 min	20 min	30 min
			14,82 m	1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm

Perfuração: CR-Cravação TC-Trado Concha



Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)	—
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Muito rija(o)	Dura(o)

GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

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

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:1995; NBR 13441:1995; NBR 15492:2007



## Memorial Fotográfico

SP-008

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO  
Local: VIA LATERAL ALFREDO LUIZ DE BORTOLI - GINÁSIO  
BORTOT, PATO BRANCO/PR

Página 1/1

Data 06/11/2021



© 2021 GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

FOTO 08 - TRIPÉ SP 08



# GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

1196/21

## Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-009

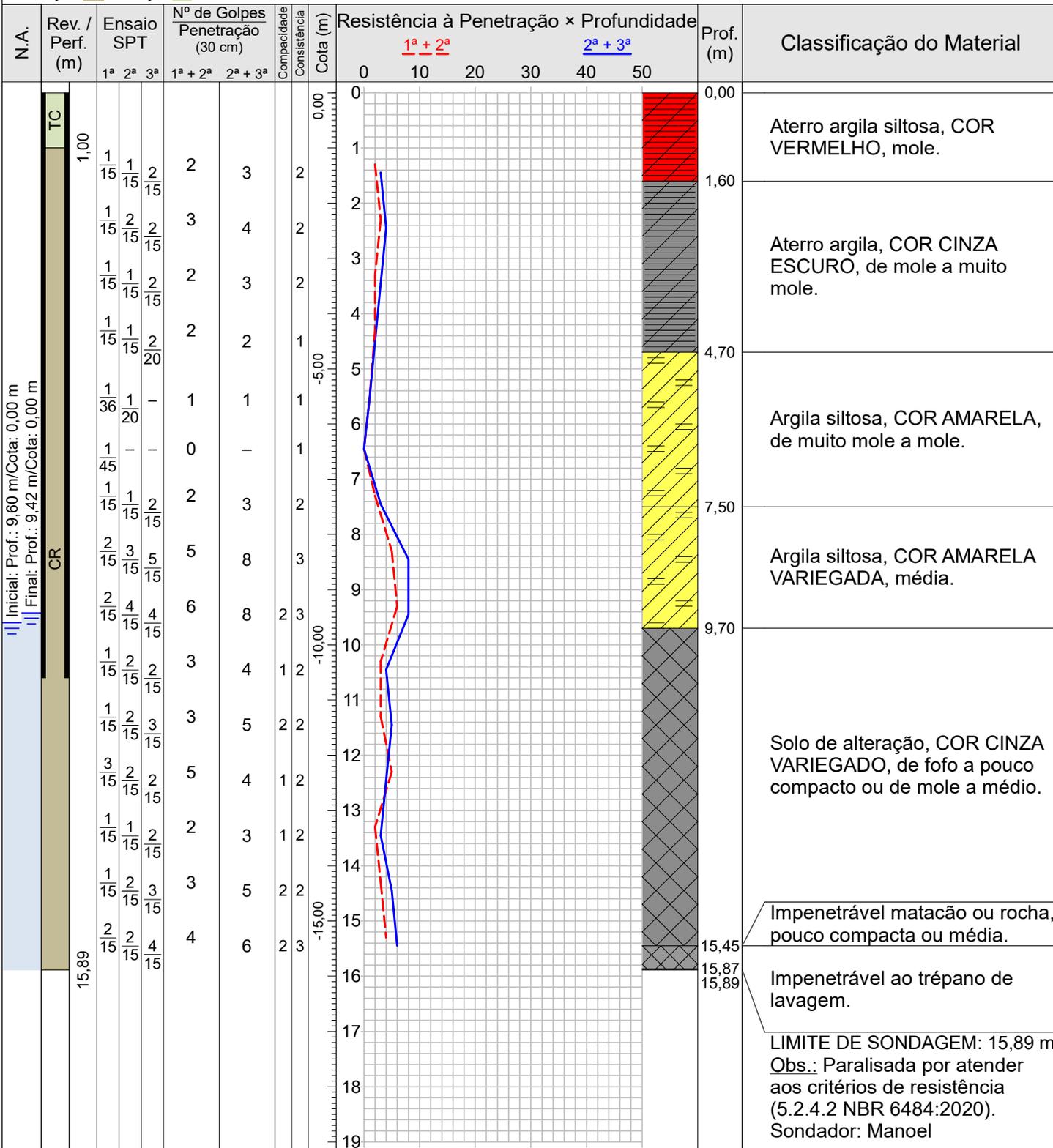
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO  
 Local: VIA LATERAL ALFREDO LUIZ DE BORTOLI - GINÁSIO  
 BORTOT, PATO BRANCO/PR

Página 1/1

Data 06/11/2021

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 10,60 m	Início	10 min	20 min	30 min
Ø Revestimento: 63,5 mm		Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 9,60 m/0,00 m	15,87 m	1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm
		Sistema: Manual	Nível d'água: 9,42 m/0,00 m				

Perfuração: CR-Cravação TC-Trado Concha



Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)	—
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Muito rija(o)	Dura(o)

GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

Resp. Técnico

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

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:1995; NBR 13441:1995; NBR 15492:2007





FOTO 09 - TRIPÉ SP 09



# GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

1196/21

## Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-010

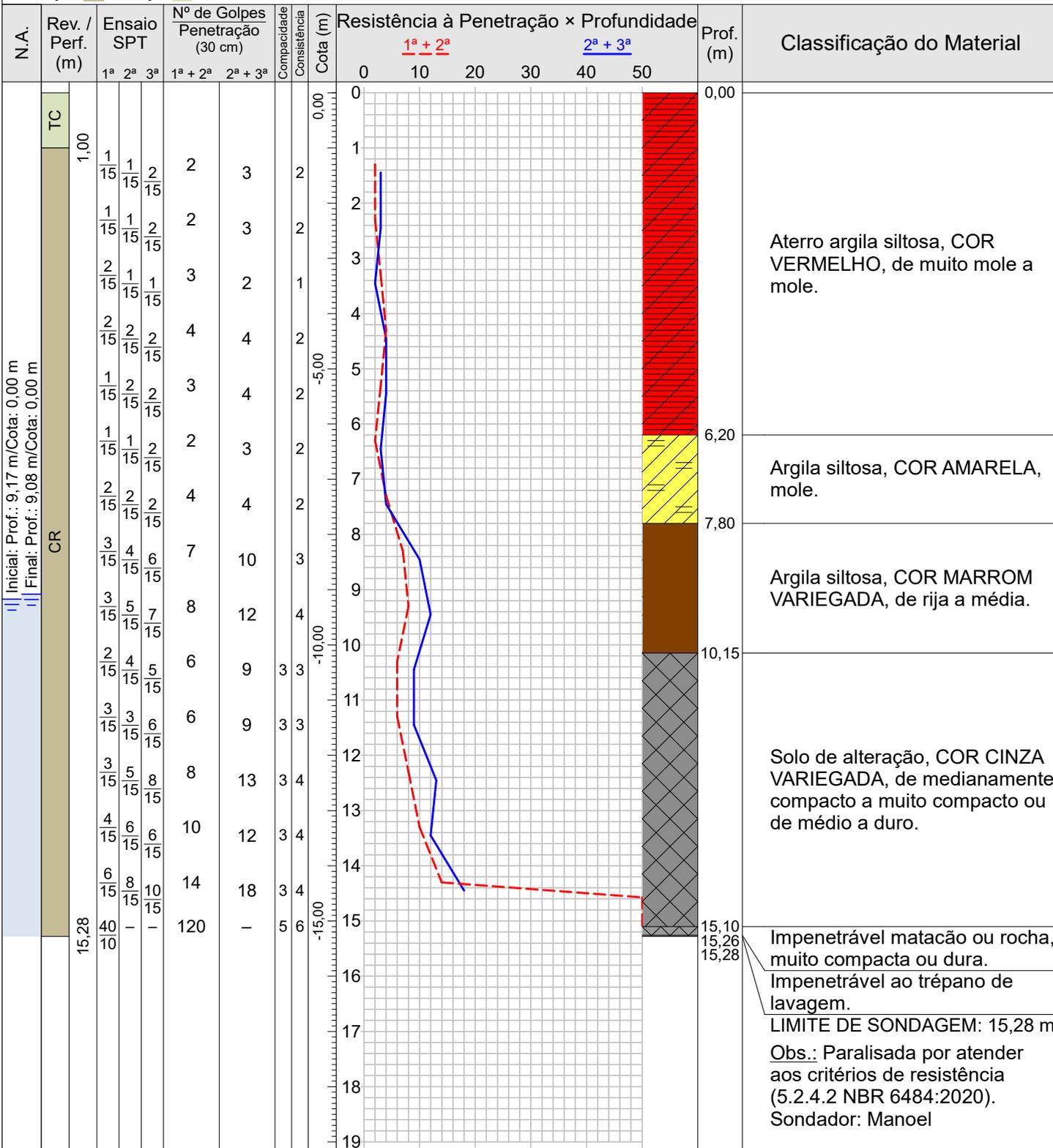
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO  
 Local: VIA LATERAL ALFREDO LUIZ DE BORTOLI - GINÁSIO  
 BORTOT, PATO BRANCO/PR

Página 1/1

Data 07/11/2021

Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm Ø Amostrador Ø Revestimento: 63,5 mm	Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100 Sistema: Manual	Cota da boca do furo: 0,00 m Revestimento: 0,00 m Nível d'água: 9,17 m/0,00 m 9,08 m/0,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
			Início	10 min	20 min	30 min
			15,26 m	1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm

Perfuração: CR-Cravação TC-Trado Concha



Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)	—
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Muito rija(o)	Dura(o)

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





© 2021 GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

FOTO 10 - TRIPÉ SP 10





# GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

1196/21

## Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-011

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO  
Local: VIA LATERAL ALFREDO LUIZ DE BORTOLI - GINÁSIO  
BORTOT, PATO BRANCO/PR

Página 1/1

Data 07/11/2021

Nível d'água			Ensaio de Avanço por Circulação de Água					
Inicial:	9,26 m	—/—/—	Cota da boca do furo:	0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min
Estabilizado:	9,02 m	—/—/—		12,58 m	1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm	
Final:	8,82 m	—/—/—						

Perfuração: CR-Cravação TC-Trado Concha

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm			Compacidade	Consistência	Profundidade Camada (m)	Testamento:	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	3ª					
01	TC	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9,80 m	
02	CR	1,00	1,48	1,48	$\frac{1}{28}$	$\frac{1}{20}$	—	1	1	—	1	—	0,00	Aterro argila siltosa, COR VERMELHO, de muito mole a mole.	
03	CR	2,00	2,30	2,50	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{2}{20}$	2	2	—	1	—			
04	CR	3,00	3,33	3,48	$\frac{1}{18}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{15}$	2	2	—	1	—			
05	CR	4,00	4,30	4,45	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{2}{15}$	2	3	—	2	—			
06	CR	5,00	5,30	5,45	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{2}{15}$	2	3	—	2	—	5,60	Argila siltosa, COR MARROM VARIEGADA, de mole a média.	
07	CR	6,00	6,30	6,45	$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{3}{15}$	2	4	—	2	—			
08	CR	7,00	7,30	7,45	$\frac{2}{15}$	$\frac{3}{15}$	$\frac{4}{15}$	5	7	—	3	—	7,90	Argila siltosa, COR CINZA E AMARELO VARIEGADOS, de rija a média.	
09	CR	8,00	8,30	8,45	$\frac{2}{15}$	$\frac{6}{15}$	$\frac{8}{15}$	8	14	—	4	—			
10	CR	9,00	9,30	9,45	$\frac{2}{15}$	$\frac{4}{15}$	$\frac{6}{15}$	6	10	3	3	—			
11	CR	10,00	10,30	10,45	$\frac{2}{15}$	$\frac{2}{15}$	$\frac{3}{15}$	4	5	2	2	—	9,60	Solo de alteração, COR CINZA VARIEGADA, de pouco compacto a medianamente compacto ou de mole a médio.	
12	CR	11,00	11,30	11,45	$\frac{2}{15}$	$\frac{3}{15}$	$\frac{4}{15}$	5	7	2	3	—			
13	CR	12,00	12,30	12,45	$\frac{3}{15}$	$\frac{4}{15}$	$\frac{5}{15}$	7	9	3	3	—			
14	CR	13,00	13,30	13,45	$\frac{2}{15}$	$\frac{3}{15}$	$\frac{3}{15}$	5	6	2	3	—	12,94	Impenetrável matacão ou rocha, pouco compacta ou média.	
												13,58	LIMITE DE SONDAGEM		

Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).

Sondador: Manoel

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)	—
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Muito rija(o)	Dura(o)

GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

Resp. Técnico

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

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 13441:1995; NBR 6502:1995; NBR 15492:2007



FOTO 11 - TRIPÉ SP 11



# GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

1196/21

## Sondagem de Reconhecimento a Percussão

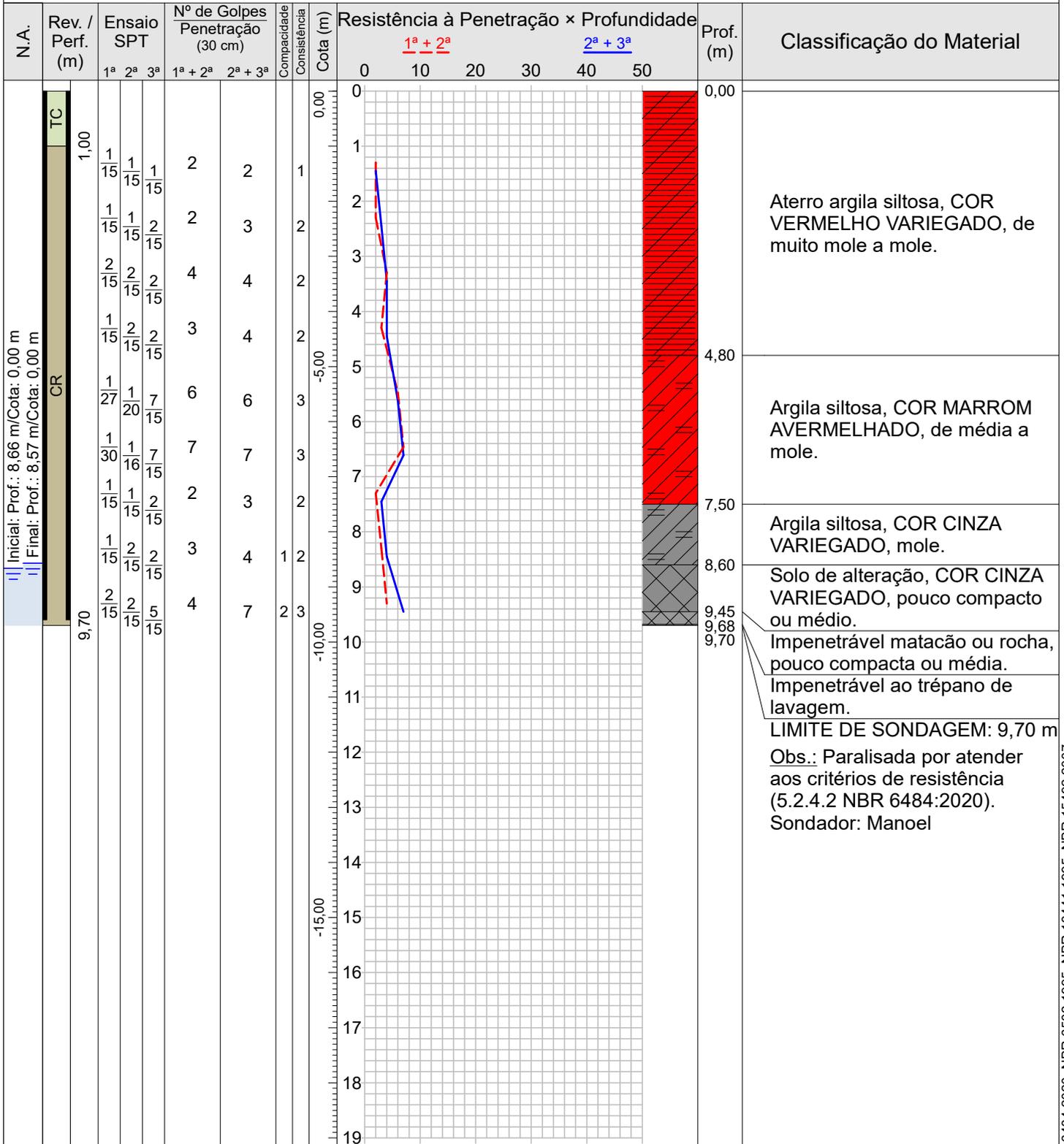
SP-012

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO  
Local: VIA LATERAL ALFREDO LUIZ DE BORTOLI - GINÁSIO BORTOT, PATO BRANCO/PR

Página 1/1  
Data 07/11/2021

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
	Int.: 34,9 mm			Peso: 65 kgf	Revestimento: 9,60 m	Início	10 min
Ø Revestimento: 63,5 mm		Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 8,66 m/0,00 m	9,68 m	1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm
		Sistema: Manual	8,57 m/0,00 m				

Perfuração: CR-Cravação TC-Trado Concha



Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)	—
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Muito rija(o)	Dura(o)

GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

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

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:1995; NBR 13441:1995; NBR 15492:2007



# GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

1196/21

## Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-012

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO  
Local: VIA LATERAL ALFREDO LUIZ DE BORTOLI - GINÁSIO  
BORTOT, PATO BRANCO/PR

Página 1/1

Data 07/11/2021

Nível d'água			Ensaio de Avanço por Circulação de Água					
Inicial:	8,68 m	—/—/—	Cota da boca do furo:	0,00 m				
Estabilizado:	8,66 m	—/—/—			Início	10 min	20 min	30 min
Final:	8,57 m	—/—/—			9,68 m	1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm

Perfuração: CR-Cravação TC-Trado Concha

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Compacidade	Consistência	Profundidade Camada (m)	Testamento:	Classificação do Material
		Inicial	1 <sup>a</sup> + 2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup> + 3 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup> + 2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup> + 3 <sup>a</sup>					
01	TC	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9,60 m	
02	CR	1,00	1,30	1,45	1/15	1/15	1/15	2	2	—	1	0,00	Aterro argila siltosa, COR VERMELHO VARIEGADO, de muito mole a mole.	
03	CR	2,00	2,30	2,45	1/15	1/15	2/15	2	3	—	2			
04	CR	3,00	3,30	3,45	2/15	2/15	2/15	4	4	—	2			
05	CR	4,00	4,30	4,45	1/15	2/15	2/15	3	4	—	2	4,80	Argila siltosa, COR MARROM AVERMELHADO, de média a mole.	
06	CR	5,00	5,47	5,62	1/27	1/20	7/15	6	6	—	3			
07	CR	6,00	6,46	6,61	1/30	1/16	7/15	7	7	—	3			
08	CR	7,00	7,30	7,45	1/15	1/15	2/15	2	3	—	2	7,50	Argila siltosa, COR CINZA VARIEGADO, mole.	
09	CR	8,00	8,30	8,45	1/15	2/15	2/15	3	4	1	2	8,60	Solo de alteração, COR CINZA VARIEGADO, pouco compacto ou médio.	
10	CR	9,00	9,30	9,45	2/15	2/15	5/15	4	7	2	3	9,45	Impenetrável matacão ou rocha, pouco compacta ou média.	
11	CR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9,45	Impenetrável ao trépano de lavagem.	
												9,70	LIMITE DE SONDAAGEM	

Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).

Sondador: Manoel

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)	—
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Muito rija(o)	Dura(o)

GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

Resp. Técnico

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

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:1995; NBR 13441:1995; NBR 15492:2007



© 2021 GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

FOTO 12 - TRIPÉ SP 12



# GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

1196/21

## Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-013

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

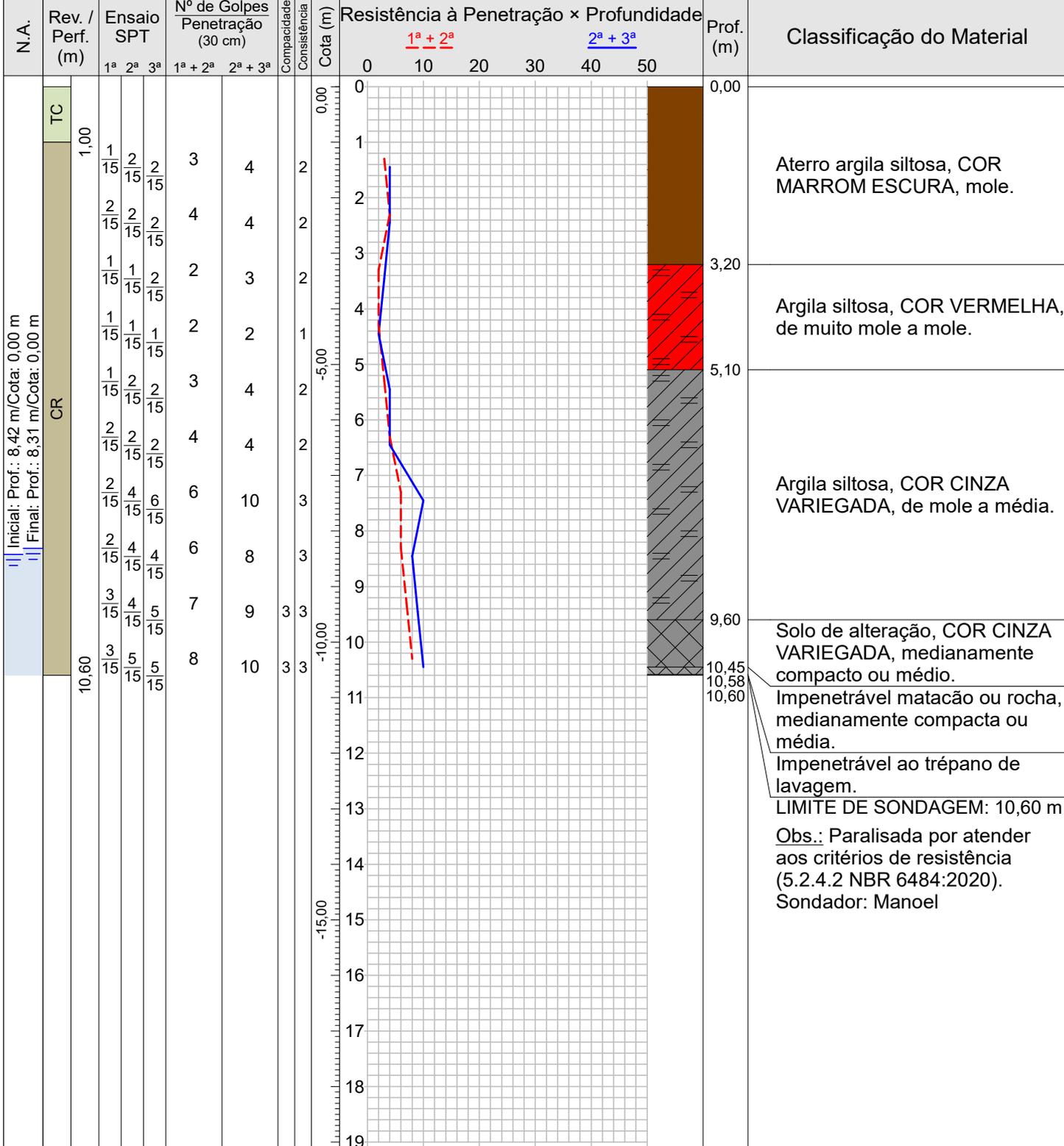
Página 1/1

Local: VIA LATERAL ALFREDO LUIZ DE BORTOLI - GINÁSIO BORTOT, PATO BRANCO/PR

Data 08/11/2021

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min
Ø Revestimento: 63,5 mm		Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 8,42 m/0,00 m	10,58 m	1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm
		Sistema: Manual	Nível d'água: 8,31 m/0,00 m				

Perfuração: CR-Cravação TC-Trado Concha



Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)	—
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Muito rija(o)	Dura(o)

GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

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

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:1995; NBR 13441:1995; NBR 15492:2007



# GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

1196/21

## Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-013

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO  
Local: VIA LATERAL ALFREDO LUIZ DE BORTOLI - GINÁSIO BORTOT, PATO BRANCO/PR

Página 1/1

Data 08/11/2021

Nível d'água			Ensaio de Avanço por Circulação de Água					
Inicial:	9,00 m	—/—/—	Cota da boca do furo:	0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min
Estabilizado:	8,42 m	—/—/—		10,58 m	1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm	
Final:	8,31 m	—/—/—						

Perfuração: CR-Cravação TC-Trado Concha

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm			Compacidade	Consistência	Profundidade de Camada (m)	Testamento:	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª						
01	TC	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
02	CR	1,00	1,30	1,45	1/15	2/15	2/15	3	4	—	2	0,00	Aterro argila siltosa, COR MARROM ESCURA, mole.		
03	CR	2,00	2,30	2,45	2/15	2/15	2/15	4	4	—	2				
04	CR	3,00	3,30	3,45	1/15	1/15	2/15	2	3	—	2	3,20	Argila siltosa, COR VERMELHA, de muito mole a mole.		
05	CR	4,00	4,30	4,45	1/15	1/15	1/15	2	2	—	1				
06	CR	5,00	5,30	5,45	1/15	2/15	2/15	3	4	—	2				
07	CR	6,00	6,30	6,45	2/15	2/15	2/15	4	4	—	2	5,10	Argila siltosa, COR CINZA VARIEGADA, de mole a média.		
08	CR	7,00	7,30	7,45	2/15	4/15	6/15	6	10	—	3				
09	CR	8,00	8,30	8,45	2/15	4/15	4/15	6	8	—	3				
10	CR	9,00	9,30	9,45	3/15	4/15	5/15	7	9	3	3	9,60	Solo de alteração, COR CINZA VARIEGADA, medianamente compacto ou médio.		
11	CR	10,00	10,30	10,45	3/15	5/15	5/15	8	10	3	3	10,45	Impenetrável matacão ou rocha, medianamente compacta ou média.		
12	CR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10,45	Impenetrável ao trépano de lavagem.		
												10,60	LIMITE DE SONDAGEM		

Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).

Sondador: Manoel

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)	—
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Muito rija(o)	Dura(o)

GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

Resp. Técnico

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

## Memorial Fotográfico

SP-013

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO  
Local: VIA LATERAL ALFREDO LUIZ DE BORTOLI - GINÁSIO  
BORTOT, PATO BRANCO/PR

Página 1/1

Data 08/11/2021



© 2021 GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

FOTO 13 - TRIPÉ SP 13



# GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

1196/21

## Sondagem de Reconhecimento a Percussão

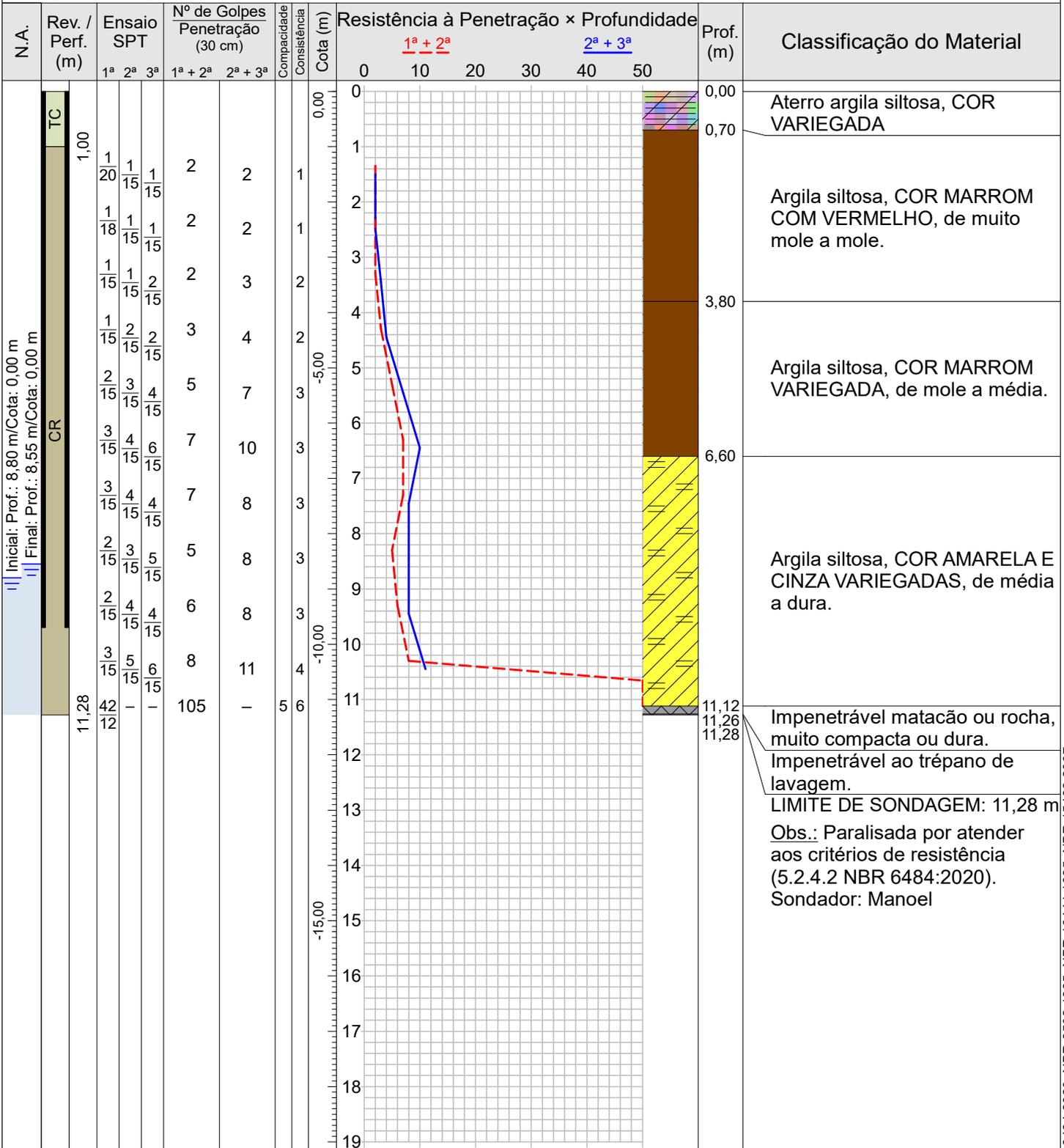
SP-014

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO  
 Local: VIA LATERAL ALFREDO LUIZ DE BORTOLI - GINÁSIO  
 BORTOT, PATO BRANCO/PR

Página 1/1  
 Data 08/11/2021

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 9,70 m	Início	10 min	20 min	30 min
Ø Revestimento: 63,5 mm		Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 8,80 m/0,00 m	11,26 m	1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm
		Sistema: Manual	Nível d'água: 8,55 m/0,00 m				

Perfuração: CR-Cravação TC-Trado Concha



Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)	—
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Muito rija(o)	Dura(o)

GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

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

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:1995; NBR 13441:1995; NBR 15492:2007





FOTO 14 - TRIPÉ SP 14



# GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

1196/21

## Sondagem de Reconhecimento a Percussão

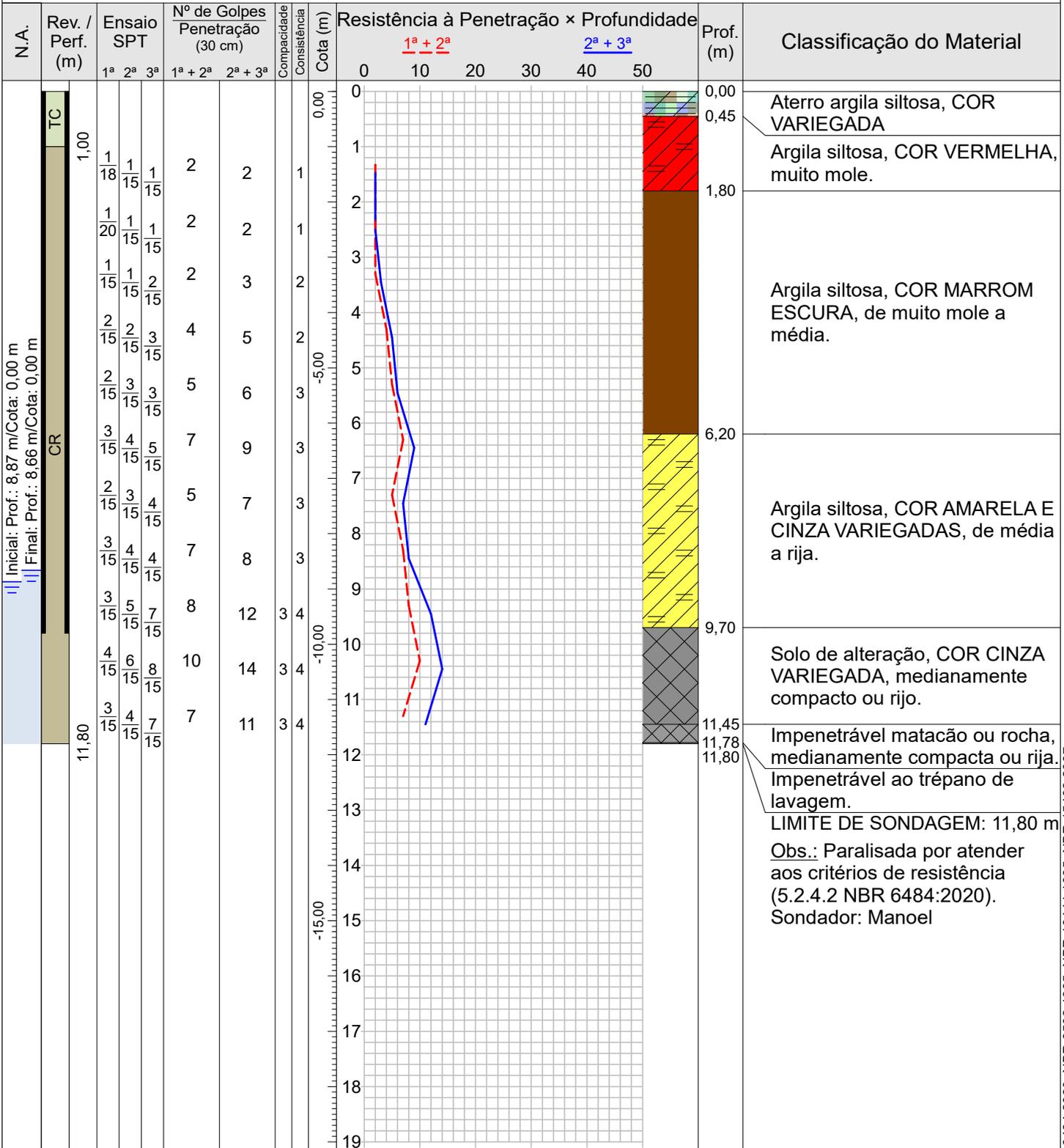
SP-015

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO  
 Local: VIA LATERAL ALFREDO LUIZ DE BORTOLI - GINÁSIO  
 BORTOT, PATO BRANCO/PR

Página 1/1  
 Data 08/11/2021

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 9,80 m	Início	10 min	20 min	30 min
Ø Revestimento: 63,5 mm		Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 8,87 m/0,00 m	11,78 m	1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm
		Sistema: Manual					

Perfuração: CR-Cravação TC-Trado Concha



Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)	—
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Muito rija(o)	Dura(o)

GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

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

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:1995; NBR 13441:1995; NBR 15492:2007



Nível d'água			Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
Inicial:	9,16 m —/—/—	Cota da boca do furo: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min
Estabilizado:	8,87 m —/—/—		11,78 m	1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm
Final:	8,66 m —/—/—					

Perfuração: CR-Cravação TC-Trado Concha													
Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Compacidade	Consistência	Profundidade Camada (m)	Testamento: 9,80 m Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª				
01	TC	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Aterro argila siltosa, COR VARIEGADA
02	CR	1,00	1,33	1,48	1/18	1/15	1/15	2	2	—	—	0,45	Argila siltosa, COR VERMELHA, muito mole.
03	CR	2,00	2,35	2,50	1/20	1/15	1/15	2	2	—	—	1,80	Argila siltosa, COR MARROM ESCURA, de muito mole a média.
04	CR	3,00	3,30	3,45	1/15	1/15	2/15	2	3	—	—		
05	CR	4,00	4,30	4,45	2/15	2/15	3/15	4	5	—	—		
06	CR	5,00	5,30	5,45	2/15	3/15	3/15	5	6	—	—		
07	CR	6,00	6,30	6,45	3/15	4/15	5/15	7	9	—	—	6,20	Argila siltosa, COR AMARELA E CINZA VARIEGADAS, de média a rija.
08	CR	7,00	7,30	7,45	2/15	3/15	4/15	5	7	—	—		
09	CR	8,00	8,30	8,45	3/15	4/15	4/15	7	8	—	—		
10	CR	9,00	9,30	9,45	3/15	5/15	7/15	8	12	3	4	9,70	Solo de alteração, COR CINZA VARIEGADA, medianamente compacto ou rijo.
11	CR	10,00	10,30	10,45	4/15	6/15	8/15	10	14	3	4		
12	CR	11,00	11,30	11,45	3/15	4/15	7/15	7	11	3	4	11,45	Impenetrável matacão ou rocha, medianamente compacta ou rija.
13	CR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11,45	Impenetrável ao trépano de lavagem.
												11,80	LIMITE DE SONDAAGEM

Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).  
 Sondador: Manoel

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)	—
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Muito rija(o)	Dura(o)

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



© 2021 GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO

FOTO 15 - TRIPÉ SP 15

