

Nº DE contrato: 46/00087/17/01 - OS: 46/000110/21 - Código FDE: 109126

FOLHA
1/11Prédio Amélia dos Anjos de Oliveira – Rua Novo Hamburgo 55 – JD Vista Alegre
Embu Das Artes – Taboão da SerraREV.
01

São Paulo, 27 de agosto de 2021.

À

FDE – FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

Av. São Luís, 99, 4º andar, República.

São Paulo – SP

Prezados Senhores:

Atendendo solicitação de V.Sas., estamos apresentando os resultados das sondagens à percussão de simples reconhecimento, executadas com tubo de revestimento de diâmetro $\varnothing 2 \frac{1}{2}$ " e medida de resistência à Penetração e Torção (SPT) de metro em metro, com auxílio de Amostrador TERZAGHI, diâmetro externo de $\varnothing 2$ " e interno $\varnothing 1 \frac{3}{8}$ ", no local de referência.

A sondagem a percussão é o método para a investigação de solo em que a perfuração é feita através de trado ou de lavagem, sendo utilizada para a obtenção de amostras de solo, medida de índice de resistência à penetração e execução de ensaios, conforme mostra a figura abaixo.

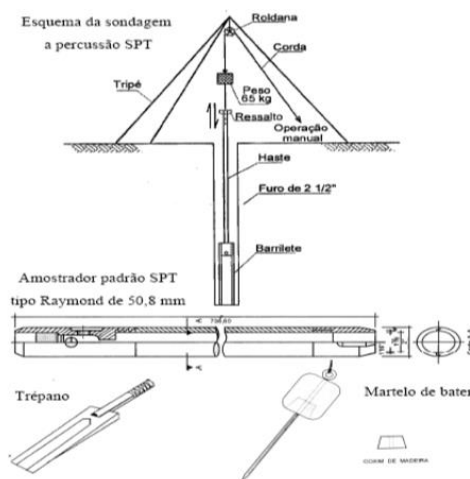


Figura 01 – metodologia para execução de sondagem S.P.T. (Standard Penetration Test).

O ensaio S.P.T. (Standard Penetration Test), consiste na cravação do Amostrador, por um peso de 65 kg caindo de uma altura de 75 cm sobre a composição de hastes. A cada 15 cm anota-se o número de golpes necessários para a cravação de Amostrador de 45 cm no terreno em três etapas de 15 cm. Os resultados são apresentados em gráfico numericamente e consistem na soma do número de golpes necessários para cravação dos primeiros 30 cm e dos 30 cm finais.

Após cada rotina de cravação do Amostrador é retirada e obtida uma amostra amolgada do solo que é classificada segundo suas características, física, química, minerais, consistência, cor, etc.

Após o término da cravação do Amostrador e a determinação de resistência à penetração em cada metro.

- **NÍVEL D'ÁGUA (N.A.)**

A determinação do Nível d'água em subsolo é de grande importância nos projetos geotécnicos. Sua medida se faz quando se atinge o nível d'água durante a execução de uma sondagem, e para se constatar sua estabilização, é realizada leitura após 24 horas. Ocorrem, às vezes, variações entre o nível d'água, inicial durante a realização das sondagens e o nível d'água final após 24 horas.

O relatório com resultados é apresentado em forma de seções geológicas-geotécnicas, indicando as características dos solos perfurados e as posições dos níveis de água encontrados. Os furos resultaram em **03 pontos de sondagem, totalizando 76,35 m (setenta e seis metros e trinta e cinco centímetros)** mais para o momento, colocamos ao inteiro dispor de V.Sas., para os esclarecimentos que se façam necessários e subscrevemo-nos,

Atenciosamente,

Hermínio Siqueira Virginio
Engenheiro Civil – CREA/MG 31007-D

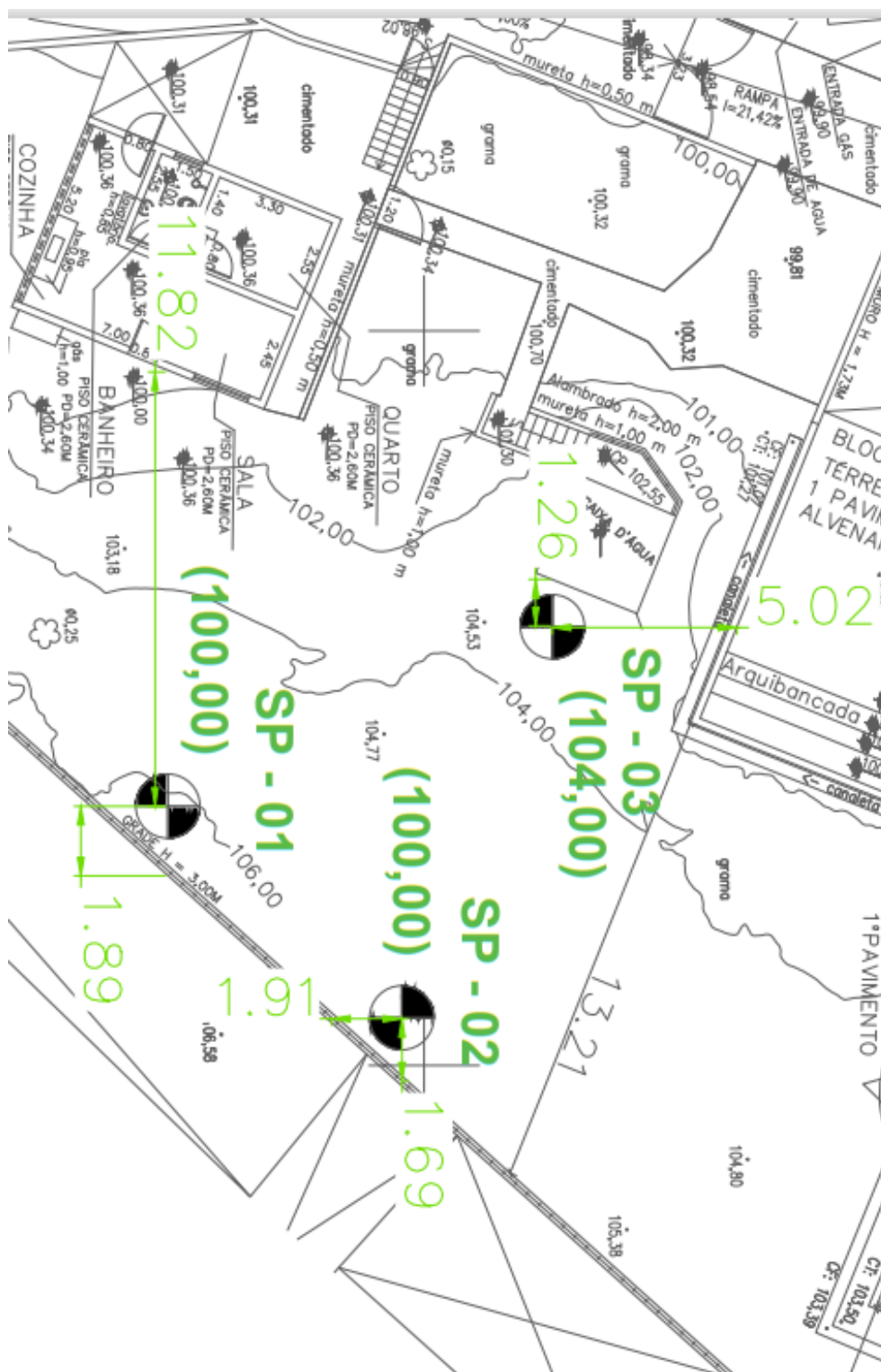
Nº DE contrato: 46/00087/17/01 - OS: 46/000110/21 - Código FDE: 109126

FOLHA
3/11

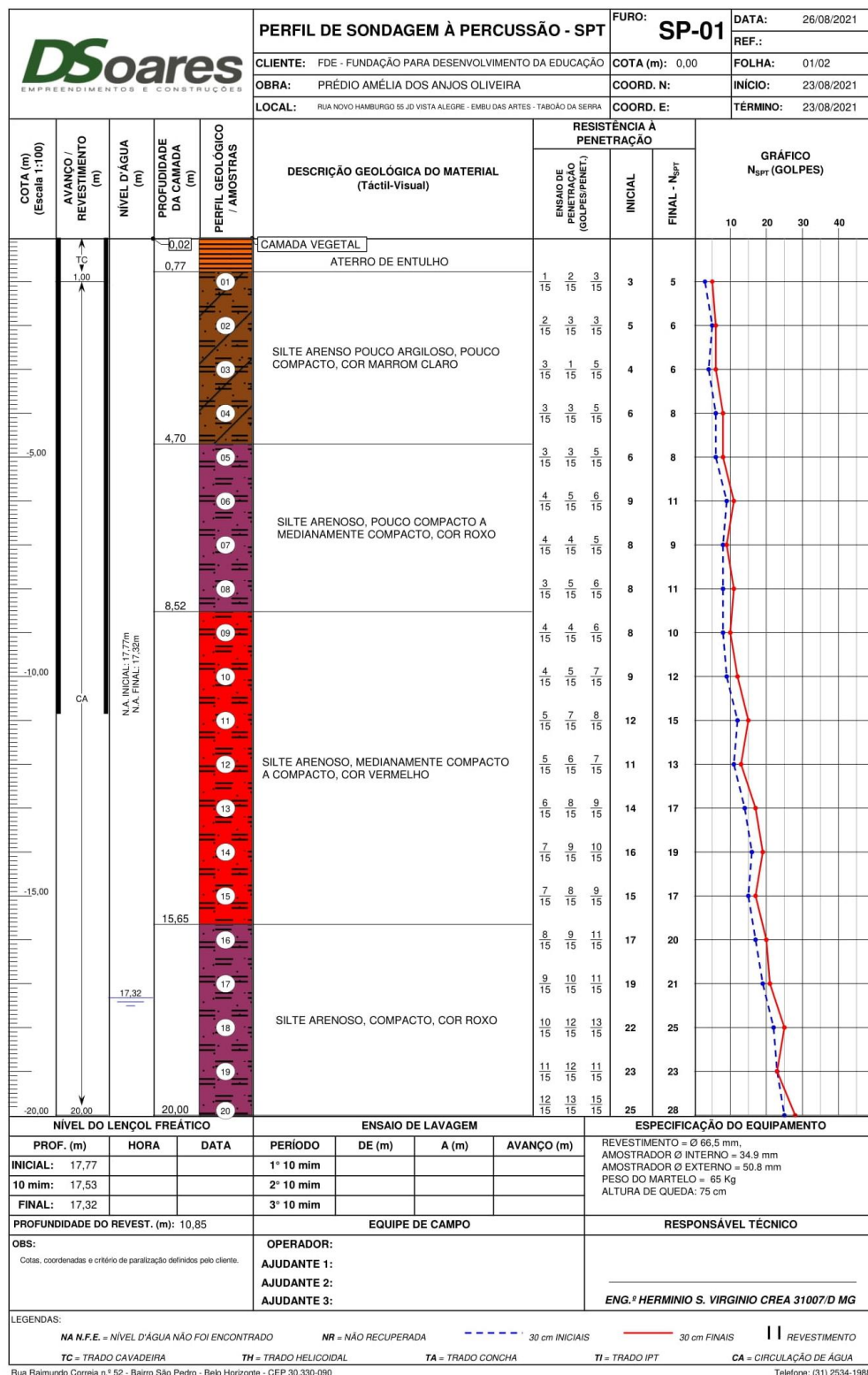
Prédio Amélia dos Anjos de Oliveira – Rua Novo Hamburgo 55 – JD Vista Alegre
Embu Das Artes – Taboão da Serra

REV.
01

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DOS FUROS



PERFIL DE SONDAGEM



Nº DE contrato: 46/00087/17/01 - OS: 46/000110/21 - Código FDE: 109126

FOLHA
5/11

Prédio Amélia dos Anjos de Oliveira – Rua Novo Hamburgo 55 – JD Vista Alegre
Embu Das Artes – Taboão da Serra

REV.
01

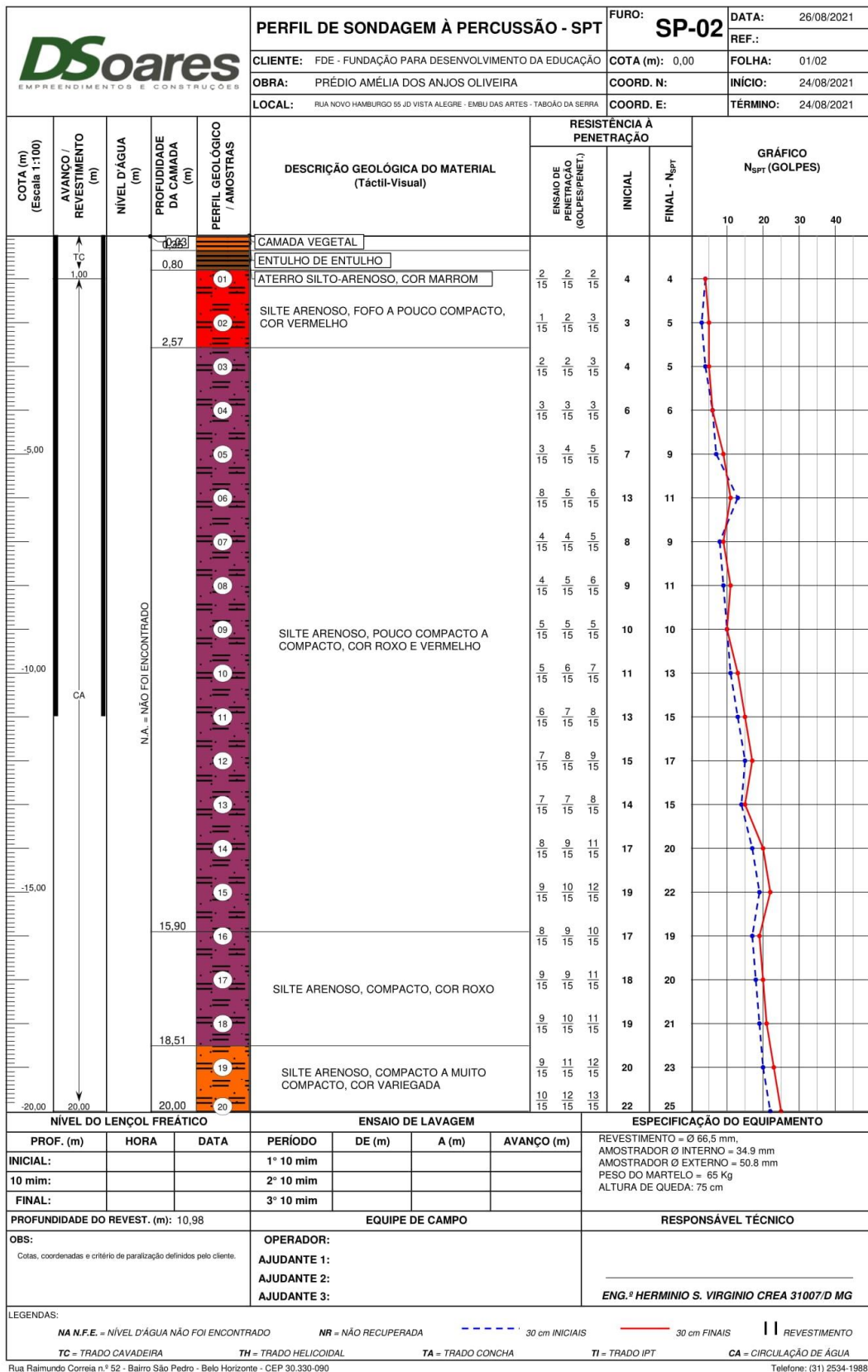
					PERFIL DE SONDAGEM À PERCUSSÃO - SPT			FURO: SP-01		DATA: 26/08/2021		
					CLIENTE: FDE - FUNDAÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO			COTA (m): 0,00		REF.:		
					OBRA: PRÉDIO AMÉLIA DOS ANJOS OLIVEIRA			COORD. N:		FOLHA: 02/02		
					LOCAL: RUA NOVO HAMBURGO 55 JD VISTA ALEGRE - EMBU DAS ARTES - TABOÃO DA SERRA			COORD. E:		INÍCIO: 23/08/2021		
								TÉRMINO: 23/08/2021				
COTA (m) (Escala 1:100)	AVANÇO / REVESTIMENTO (m)	NÍVEL D'ÁGUA (m)	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	PERFIL GEOLOGICO / AMOSTRAS	DESCRIÇÃO GEOLÓGICA DO MATERIAL (Tátil-Visual)	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO			GRÁFICO N _{SPT} (GOLPES)			
						ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES PENET.)	INICIAL	FINAL - N _{SPT}				
				20	SILTE ARENOSO, COMPACTO, COR ROXO	12 15	13 15	15 15	25	28		
			21	13 15		15 15	16 15	28	31			
			22	14 15		16 15	17 15	30	33			
			23	15 15		17 15	19 15	32	36			
			24	17 15		18 15	20 15	35	38			
			25,45	25		18 15	19 15	21 15	37	40		
POR ORDEM DO(A) CONTRATANTE, A PERFURAÇÃO FOI PARALISADA NA PROFUNDIDADE DE 25,45m.												
NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO			ENSAIO DE LAVAGEM			ESPECIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO						
PROF. (m)	HORA	DATA	PERÍODO	DE (m)	A (m)	AVANÇO (m)	REVESTIMENTO = Ø 66,5 mm, AMOSTRADOR Ø INTERNO = 34,9 mm AMOSTRADOR Ø EXTERNO = 50,8 mm PESO DO MARTELO = 65 Kg ALTURA DE QUEDA: 75 cm					
INICIAL: 17,77			1º 10 min									
10 min: 17,53			2º 10 min									
FINAL: 17,32			3º 10 min									
PROFUNDIDADE DO REVEST. (m): 10,85			EQUIPE DE CAMPO			RESPONSÁVEL TÉCNICO						
OBS:			OPERADOR:			ENG.º HERMINIO S. VIRGINIO CREA 31007/D MG						
			AJUDANTE 1:									
			AJUDANTE 2:									
			AJUDANTE 3:									
LEGENDAS: NA N.F.E. = NÍVEL D'ÁGUA NÃO FOI ENCONTRADO NR = NÃO RECUPERADA --- 30 cm INICIAIS --- 30 cm FINAIS REVESTIMENTO TC = TRADO CAVADEIRA TH = TRADO HELICOIDAL TA = TRADO CONCHA TI = TRADO IPT CA = CIRCULAÇÃO DE ÁGUA												

Nº DE contrato: 46/00087/17/01 - OS: 46/000110/21 - Código FDE: 109126

FOLHA
6/11

Prédio Amélia dos Anjos de Oliveira – Rua Novo Hamburgo 55 – JD Vista Alegre
Embu Das Artes – Taboão da Serra

REV.
01



Nº DE contrato: 46/00087/17/01 - OS: 46/000110/21 - Código FDE: 109126

FOLHA
7/11

Prédio Amélia dos Anjos de Oliveira – Rua Novo Hamburgo 55 – JD Vista Alegre
Embu Das Artes – Taboão da Serra

REV.
01

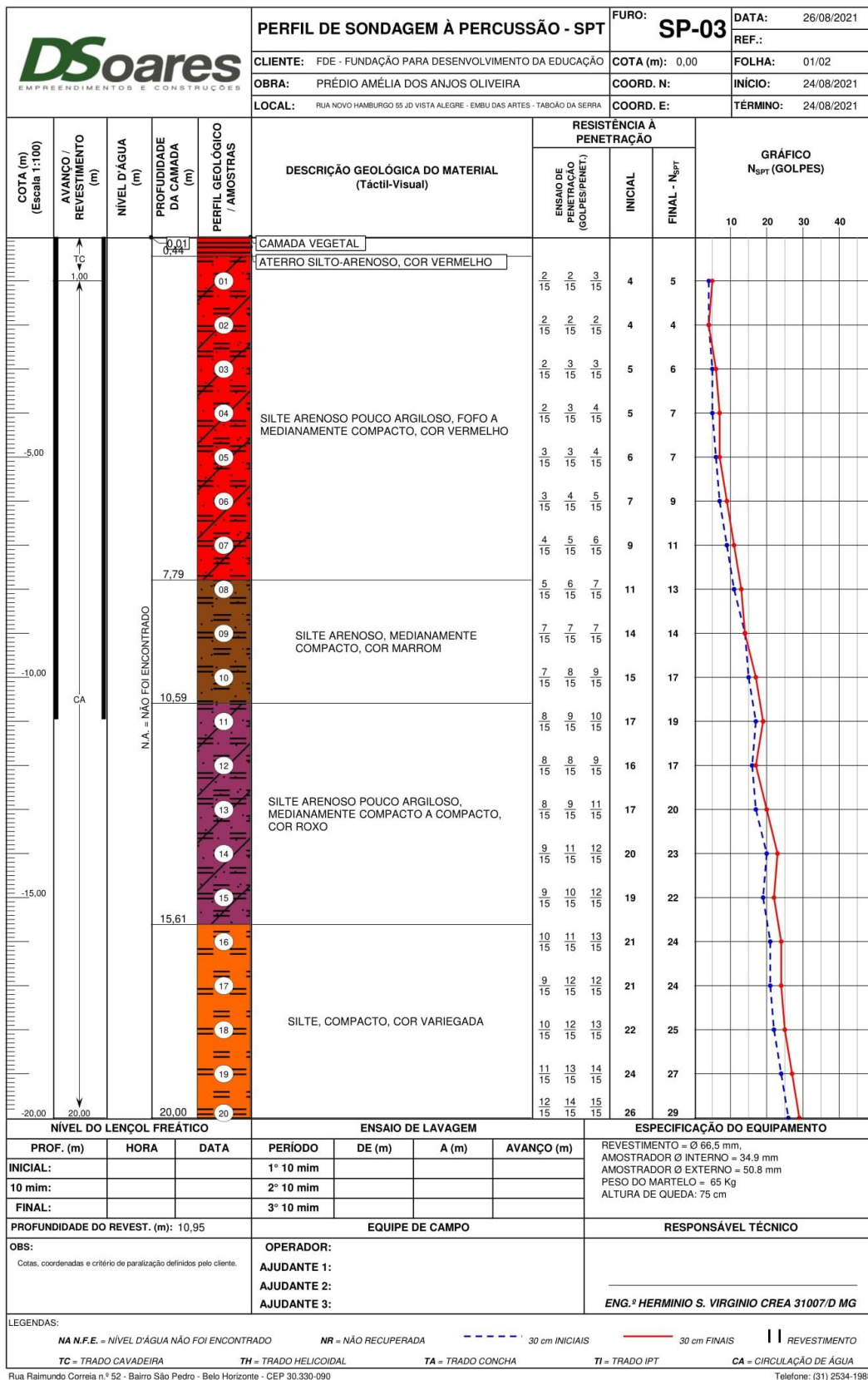
DSOares EMPREENHIMENTOS E CONSTRUÇÕES					PERFIL DE SONDAAGEM À PERCUSSÃO - SPT			FURO: SP-02		DATA: 26/08/2021		
					CLIENTE: FDE - FUNDAÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO			COTA (m): 0,00		REF.: 02/02		
					OBRA: PRÉDIO AMÉLIA DOS ANJOS OLIVEIRA			COORD. N:		INÍCIO: 24/08/2021		
					LOCAL: RUA NOVO HAMBURGO 55 JD VISTA ALEGRE - EMBU DAS ARTES - TABOÃO DA SERRA			COORD. E:		TÉRMINO: 24/08/2021		
COTA (m) (Escala 1:100)	AVANÇO / REVESTIMENTO (m)	NÍVEL D'ÁGUA (m)	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	PERFIL GEOLÓGICO / AMOSTRAS	DESCRIÇÃO GEOLÓGICA DO MATERIAL (Tátil-Visual)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO			GRÁFICO N _{SPT} (GOLPES)			
						ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	INICIAL	FINAL - N _{SPT}				
				20	SILTE ARENOSO, COMPACTO A MUITO COMPACTO, COR VARIEGADA	10 15	12 15	13 15	22	25		
			21	12 15		14 15	15 15	26	29			
			22	13 15		15 15	17 15	28	32			
			23	14 15		17 15	18 15	31	35			
			24	15 15		19 15	20 15	34	39			
			25	17 15		21 15	22 15	38	43			
					POR ORDEM DO(A) CONTRATANTE, A PERFURAÇÃO FOI PARALISADA NA PROFUNDIDADE DE 25,45m.							
NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO					ENSAIO DE LAVAGEM			ESPECIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO				
PROF. (m)	HORA	DATA	PERÍODO	DE (m)	A (m)	AVANÇO (m)	REVESTIMENTO = Ø 66,5 mm, AMOSTRADOR Ø INTERNO = 34,9 mm AMOSTRADOR Ø EXTERNO = 50,8 mm PESO DO MARTELO = 65 Kg ALTURA DE QUEDA: 75 cm					
INICIAL:			1º 10 min									
10 min:			2º 10 min									
FINAL:			3º 10 min									
PROFUNDIDADE DO REVEST. (m): 10,98			EQUIPE DE CAMPO			RESPONSÁVEL TÉCNICO						
OBS:			OPERADOR:			ENG.º HERMINIO S. VIRGINIO CREA 31007/D MG						
			AJUDANTE 1:									
			AJUDANTE 2:									
			AJUDANTE 3:									
LEGENDAS:												
NA N.F.E. = NÍVEL D'ÁGUA NÃO FOI ENCONTRADO NR = NÃO RECUPERADA - - - - - 30 cm INICIAIS - - - - - 30 cm FINAIS REVESTIMENTO TC = TRADO CAVADEIRA TH = TRADO HELICOIDAL TA = TRADO CONCHA TI = TRADO IPT CA = CIRCULAÇÃO DE ÁGUA												

Nº DE contrato: 46/00087/17/01 - OS: 46/000110/21 - Código FDE: 109126

FOLHA
8/11

Prédio Amélia dos Anjos de Oliveira – Rua Novo Hamburgo 55 – JD Vista Alegre
Embu Das Artes – Taboão da Serra

REV.
01

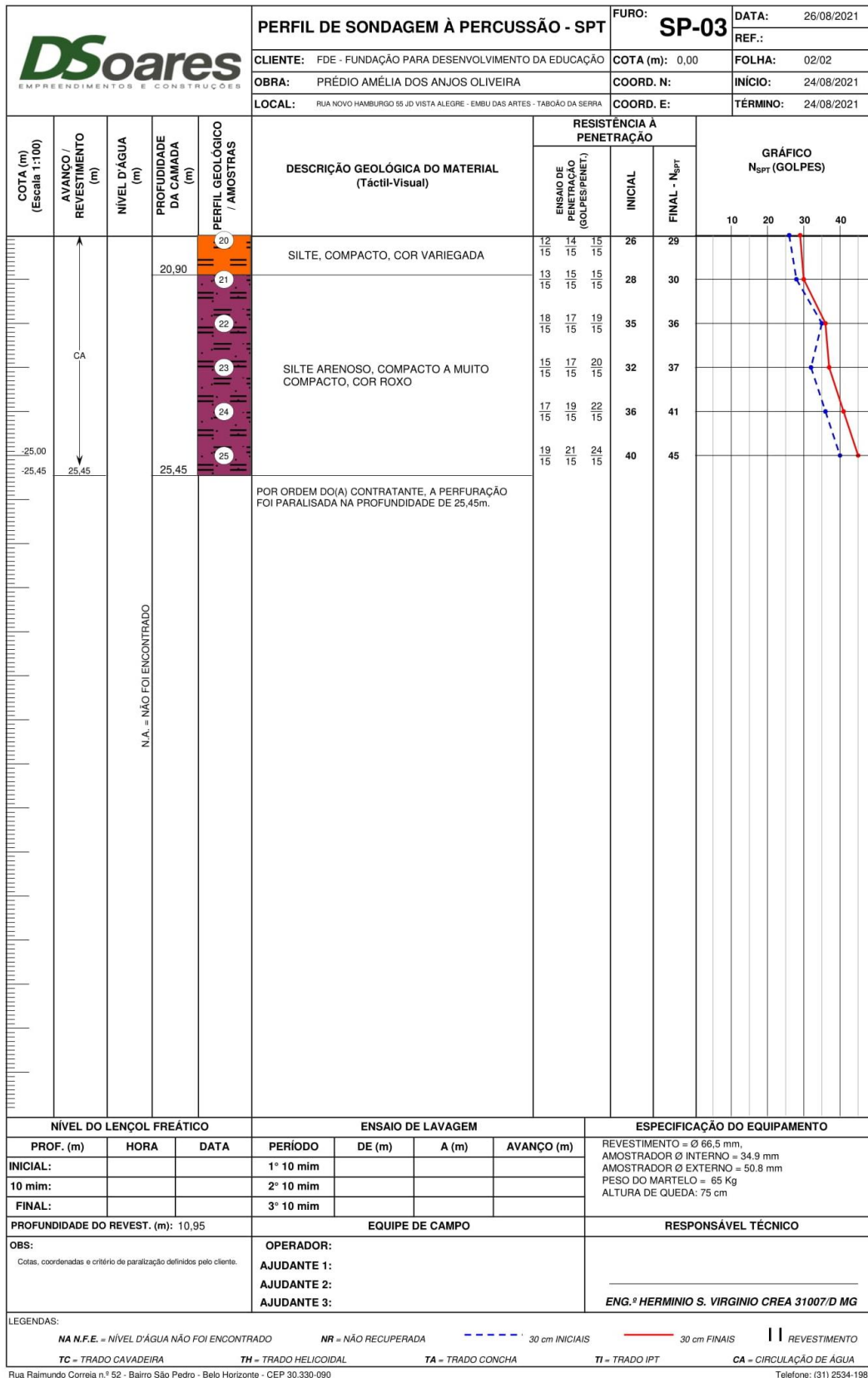


Nº DE contrato: 46/00087/17/01 - OS: 46/000110/21 - Código FDE: 109126

FOLHA
9/11

Prédio Amélia dos Anjos de Oliveira – Rua Novo Hamburgo 55 – JD Vista Alegre
Embu Das Artes – Taboão da Serra

REV.
01



Nº DE contrato: 46/00087/17/01 - OS: 46/000110/21 - Código FDE: 109126

Prédio Amélia dos Anjos de Oliveira – Rua Novo Hamburgo 55 – JD Vista Alegre
Embu Das Artes – Taboão da Serra

FOLHA
10/11

REV.
01

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Nº DE contrato: 46/00087/17/01 - OS: 46/000110/21 - Código FDE: 109126

Prédio Amélia dos Anjos de Oliveira – Rua Novo Hamburgo 55 – JD Vista Alegre
Embu Das Artes – Taboão da Serra

FOLHA
11/11

REV.
01

