



**CEETEPS-CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
TECNOLÓGICA PAULA SOUZA**

**REGULARIZAÇÃO DA ETEC FERNANDO
FEBELIANO DA COSTA**

**Rua Monsenhor Manoel Francisco Rosa, 433 – Centro – Piracicaba/SP
Processo 0121-2015**

PARECER TÉCNICO DE FUNDAÇÕES



Índice

1-INTRODUÇÃO.....	3
2. REFERÊNCIA:	4
3. INVESTIGAÇÃO GEOTÉCNICA:	4
4. ANÁLISE DA FUNDAÇÃO:	5
5. DIMENSIONAMENTO:	5
6-ANEXOS.....	9



1-INTRODUÇÃO

O presente parecer técnico tem como objetivo principal avaliar uma metodologia de execução da fundação das edificações que comporão a reforma visando a regularização da ETEC Fernando Febeliano da Costa, esta reforma consiste basicamente na execução de obras de reforma visando adequação às normas de acessibilidade, localizada na Rua Monsenhor Manoel Francisco Rosa, 433, Piracicaba/SP, as reformas serão, à princípio:

1.1 – Bloco 1:

- Plataforma / Elevador: Cargas entre 10 à 15 tf
- Rampa acesso aos blocos 3 e à Quadra: Cargas entre 5 à 10 tf
- Alvenarias internas: Cargas aproximadas 5 tf

1.2 - Bloco 2:

- Plataforma / Elevador: Cargas entre 10 à 15 tf
- Alvenarias internas: Cargas aproximadas 5 tf

1.3 – Bloco 3:

- Alvenarias internas: Cargas aproximadas 5 tf

1.4 – Implantação:

- Construção de abrigo de lixo: Cargas entre 5tf à 10 tf
- Construção de reservatório enterrado: Cargas entre 15 e 20 tf
- Construção de reservatório de água elevado: Cargas entre 30 tf à 40 tf
- Subestação de transformação de energia: Cargas entre 15 à 20 tf



2. REFERÊNCIA:

Este parecer foi desenvolvido baseado nos seguintes documentos:

- Sondagens / Relatório de Sondagem, executada no local pela empresa EPT-Engenharia e Pesquisas Tecnológicas S.A., no período de 09 à 13 de novembro do ano de 2018.
- Item 3.1.5.2 do Contrato nº 053/2018 da CEETEPS com a CPOS, que indicam as intervenções que serão executadas neste projeto;
- Estimativa das cargas dos pilares das edificações;

3. INVESTIGAÇÃO GEOTÉCNICA:

A caracterização geotécnica apresentada neste parecer consiste na compilação de dados disponíveis na literatura e obtidos em boletins de sondagem à percussão (SPT), as sondagens realizadas foram elaboradas na fase de serviços preliminares.

Foram realizados 10 furos de sondagem, sendo que devido ao solo ter comportamento geológico incomum houve necessidade de se fazer três furos em cada ponto, para eliminar a existência de matacões ou outras interferências possíveis na investigação geotécnica, os pontos de sondagem tem localizações diversas para subsidiarem a escolha do método de fundação, apresentado neste parecer, para cada intervenção à ser executada.

Os pontos de sondagem 01, 02, 03, 04, 05, 06 e 07 assim como seus pontos intermediários (A e B) apresentaram furos secos atingindo o impenetrável ao trado entre 3,50m à 6,00m; os pontos de sondagem 08, 09 e 10 e os intermediários desses pontos (A e B) apresentaram nível d'água entre 5,60m (SP-09) à 7,49m (SP-08 A) o impenetrável nestes pontos de sondagem foi atingido entre 6,50m à 7,60m.



4. ANÁLISE DA FUNDAÇÃO:

As camadas mais resistentes do solo estão em profundidade superior à 3,00m, inviabilizando fundações diretas (sapatas), faremos então estudo para fundação indireta (estacas pré moldadas ou moldadas in loco).

Existem camadas resistentes acima do nível d'água, como a maioria das edificações propostas têm cargas relativamente baixas para essas edificações com cargas baixas propomos executar estaca tipo broca e para cargas elevadas, em local externo aos prédios existentes que serão necessárias profundidades de apoio abaixo do nível d'água deverá ser executado estaca tipo hélice contínua;

5. DIMENSIONAMENTO:

1 – Bloco 1 – Construções internas à edificação:

Pela localização foram pegos como parâmetros os perfis de sondagem dos furos: SP_01, SP_02, SP_04, SP_06, SP_09 e SP_10. Os pilares apresentarão cargas entre 5 à 15 tf;

ESTACA TIPO BROCA MANUAL			
DIÂMETRO (cm)	PROFUNDIDADE (m)	CARGA MÁXIMA(tf)	ESPAÇAMENTO ENTRE ESTACAS (cm)
30	4,00	5	90

2 – Bloco 2 – Construções internas à edificação:

Pela localização foram pegos como parâmetros os perfis de sondagem dos furos: SP_03. Os pilares apresentarão cargas entre 5 à 15 tf;



ESTACA TIPO BROCA MANUAL			
DIÂMETRO (cm)	PROFUNDIDADE (m)	CARGA MÁXIMA(tf)	ESPAÇAMENTO ENTRE ESTACAS (cm)
30	4,00	7,5	90

3 – Bloco 3 – Construções internas à edificação:

Pela localização foram pegos como parâmetros os perfis de sondagem dos furos: SP_01, SP_03, SP_05, SP_07 e SP_08. Internamente no bloco 03 existe a previsão de construção de alvenarias novas, cuja carga de fundação será em torno de 5 tf

ESTACA TIPO BROCA MANUAL			
DIÂMETRO (cm)	PROFUNDIDADE (m)	CARGA MÁXIMA(tf)	ESPAÇAMENTO ENTRE ESTACAS (cm)
30	4,00	5	90

4.1 – Implantação – Abrigo de lixeira:

Atualmente não foram estudados locais para implantação das lixeiras, foram pegos como parâmetros os perfis de sondagem dos furos: SP_02, SP_04, SP_05, SP_07, SP_08, SP_09 e SP_10, isto porque as sondagens SP_01, SP_03 e SP_06, estão longe da divisa. Os pilares apresentarão cargas entre 5 à 10 tf;



ESTACA TIPO BROCA MANUAL			
DIÂMETRO (cm)	PROFUNDIDADE (m)	CARGA MÁXIMA(tf)	ESPAÇAMENTO ENTRE ESTACAS (cm)
30	4,00	5	90

4.2 – Implantação – Reservatório enterrado:

Atualmente não foram estudados locais para implantação dos reservatórios enterrados, foram pegos como parâmetros estudo e todos os perfis de sondagem dos furos. Os pilares apresentarão cargas entre 15 à 20 tf, por se tratar de cargas relativamente altas estudaremos a utilização de estacas tipo hélice contínua;

ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA			
DIÂMETRO (cm)	PROFUNDIDADE (m)	CARGA MÁXIMA(tf)	ESPAÇAMENTO ENTRE ESTACAS (cm)
35	6,00	10	105
50	6,00	15	150
60	6,00	20	180

4.3 – Implantação – Reservatório elevado:

Atualmente não foram estudados locais para implantação dos reservatórios elevados, porém único local com espaço suficiente para execução de um reservatório desse porte é no atual estacionamento, portanto foram pegos como parâmetros de estudo os perfis de sondagem dos furos: SP_05, SP_07 e SP_08. Os



pilares apresentarão cargas entre 30 à 40 tf, por se tratar de cargas relativamente altas estudaremos a utilização de estacas tipo hélice contínua;

ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA			
DIÂMETRO (cm)	PROFUNDIDADE (m)	CARGA MÁXIMA(tf)	ESPAÇAMENTO ENTRE ESTACAS (cm)
35	6,00	10	105
50	6,00	15	150
60	6,00	20	180
70	6,00	24	210

4.4 – Implantação – Subestação:

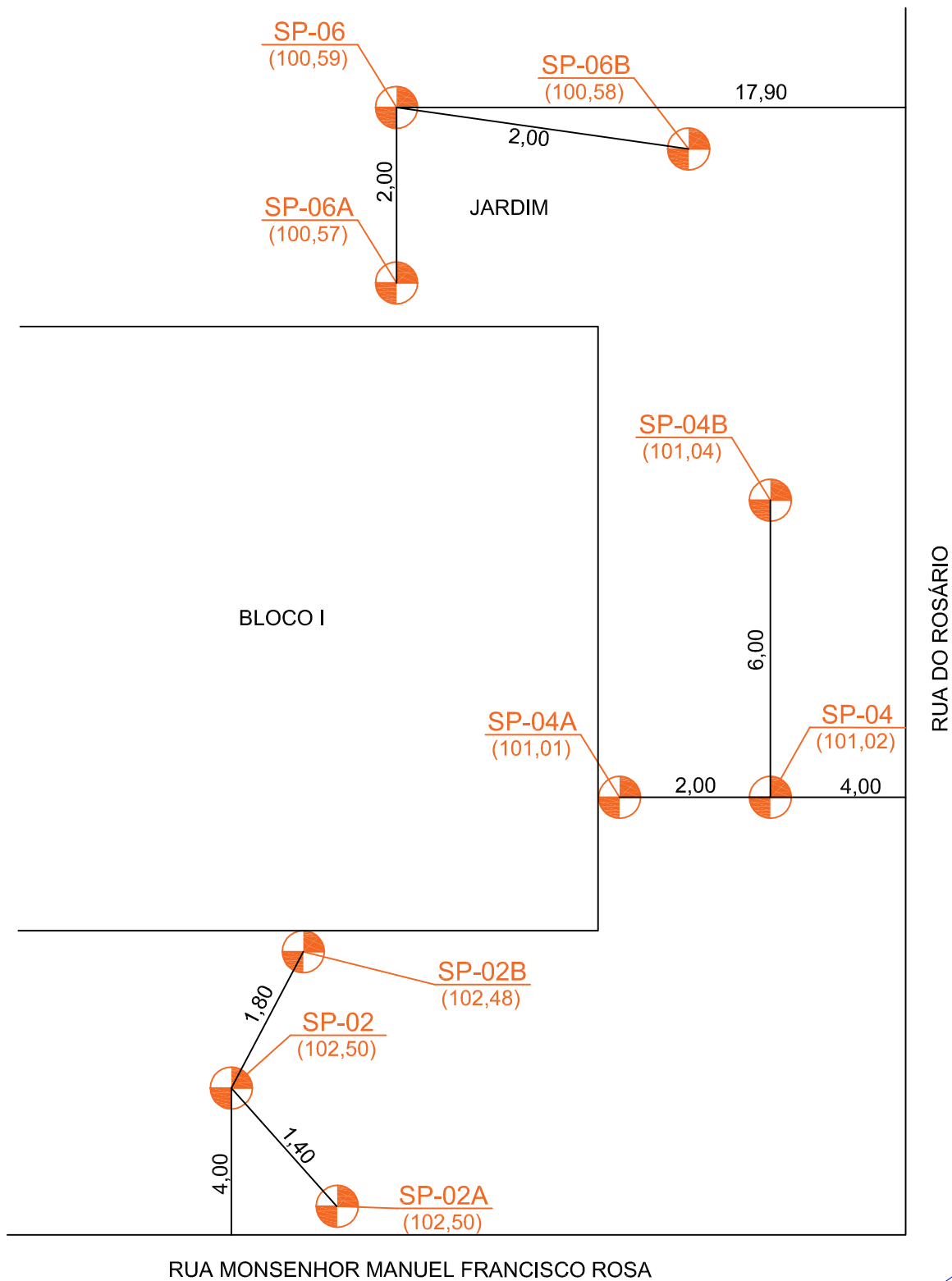
Atualmente não foram estudados locais para implantação da subestação, foram pegos como parâmetros estudo e todos os perfis de sondagem dos furos. Os pilares apresentarão cargas entre 15 à 20 tf, por se tratar de cargas relativamente altas estudaremos a utilização de estacas tipo hélice contínua;

ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA			
DIÂMETRO (cm)	PROFUNDIDADE (m)	CARGA MÁXIMA(tf)	ESPAÇAMENTO ENTRE ESTACAS (cm)
35	6,00	10	105
50	6,00	15	150
60	6,00	20	180



6-ANEXOS

CROQUI DE LOCAÇÃO DOS PONTOS DE SONDAGEM



PGG

PGG

 **SP-00** SONDAGEM A PERCUSSÃO

 **RN** REFERÊNCIA DE NÍVEL

EPT EPT - ENGENHARIA
E PESQUISAS
TECNOLÓGICAS S.A.

FABIANA CURTARELLO 5069834731
PROJETO CREA
EDUARDO SERRANO 0600655837
COORDENAÇÃO CREA
EDUARDO F. RIBEIRO 5070206070
RESP. TÉCNICO CREA

CPOS - COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS

CONTRATANTE

ETEC FERNANDO FEBELIANO DA COSTA

OBRA

R. MONSENHOR MANOEL FRANCISCO ROSA, Nº 433 - CENTRO

LOCAL

22/11/2018

DATA

FASE

FASE

S/ESCALA

ESCALA

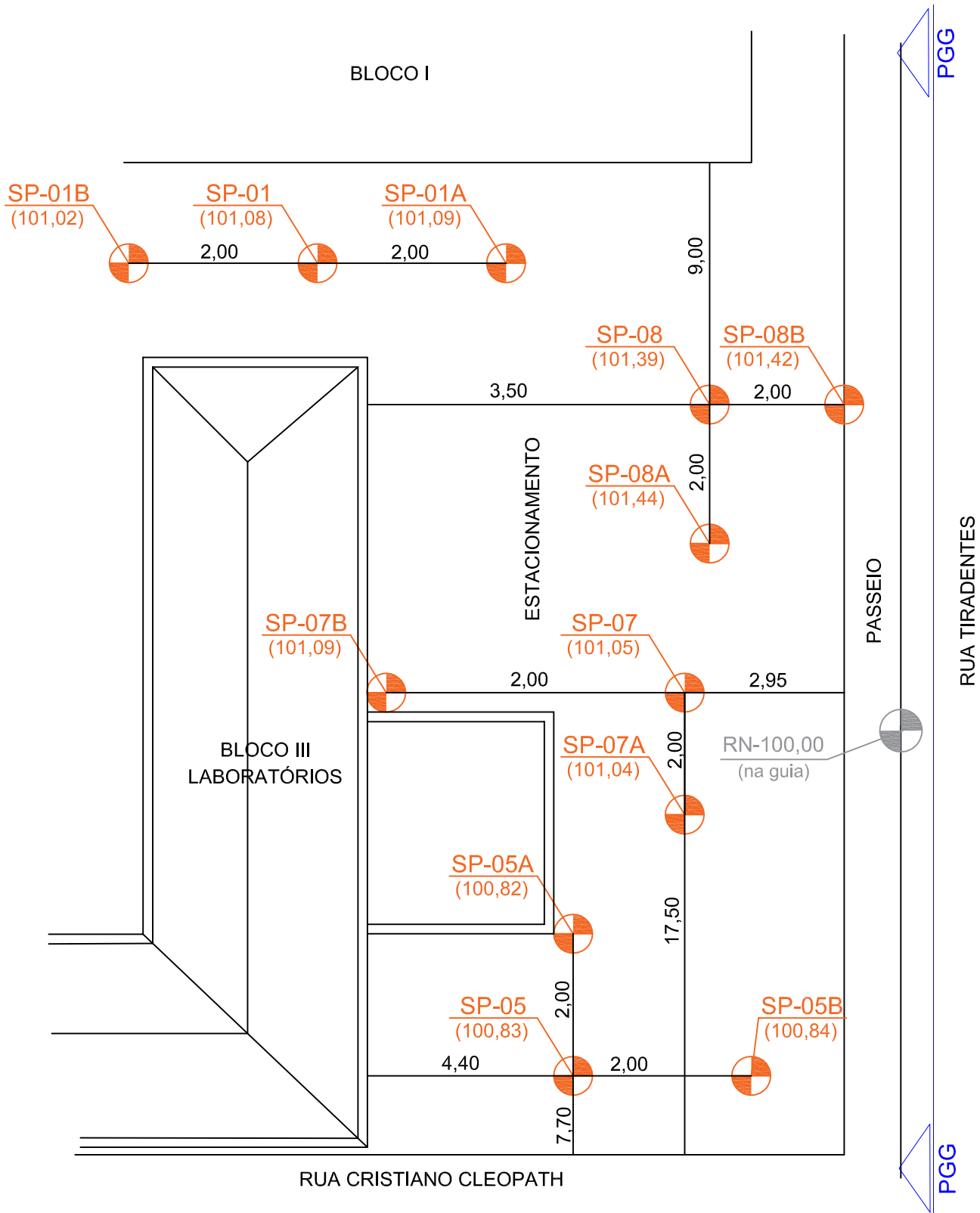
01/04

FOLHA

0

REVISÃO

CROQUI DE LOCAÇÃO DOS PONTOS DE SONDAGEM



SP-00 **SONDAGEM A PERCUSSÃO**

RN **REFERÊNCIA DE NÍVEL**



**EPT - ENGENHARIA
E PESQUISAS
TECNOLÓGICAS S.A.**

FABIANA CURTARELLO 5069834731
PROJETO CREA

EDUARDO SERRANO 0600655837
COORDENAÇÃO CREA

EDUARDO F. RIBEIRO 5070206070
RESP. TÉCNICO CREA

CPOS - COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS

CONTRATANTE

ETEC FERNANDO FEBELIANO DA COSTA

OBRA

R. MONSENHOR MANOEL FRANCISCO ROSA, Nº 433 - CENTRO

LOCAL

22/11/2018

DATA

FASE

FASE

S/ESCALA

ESCALA

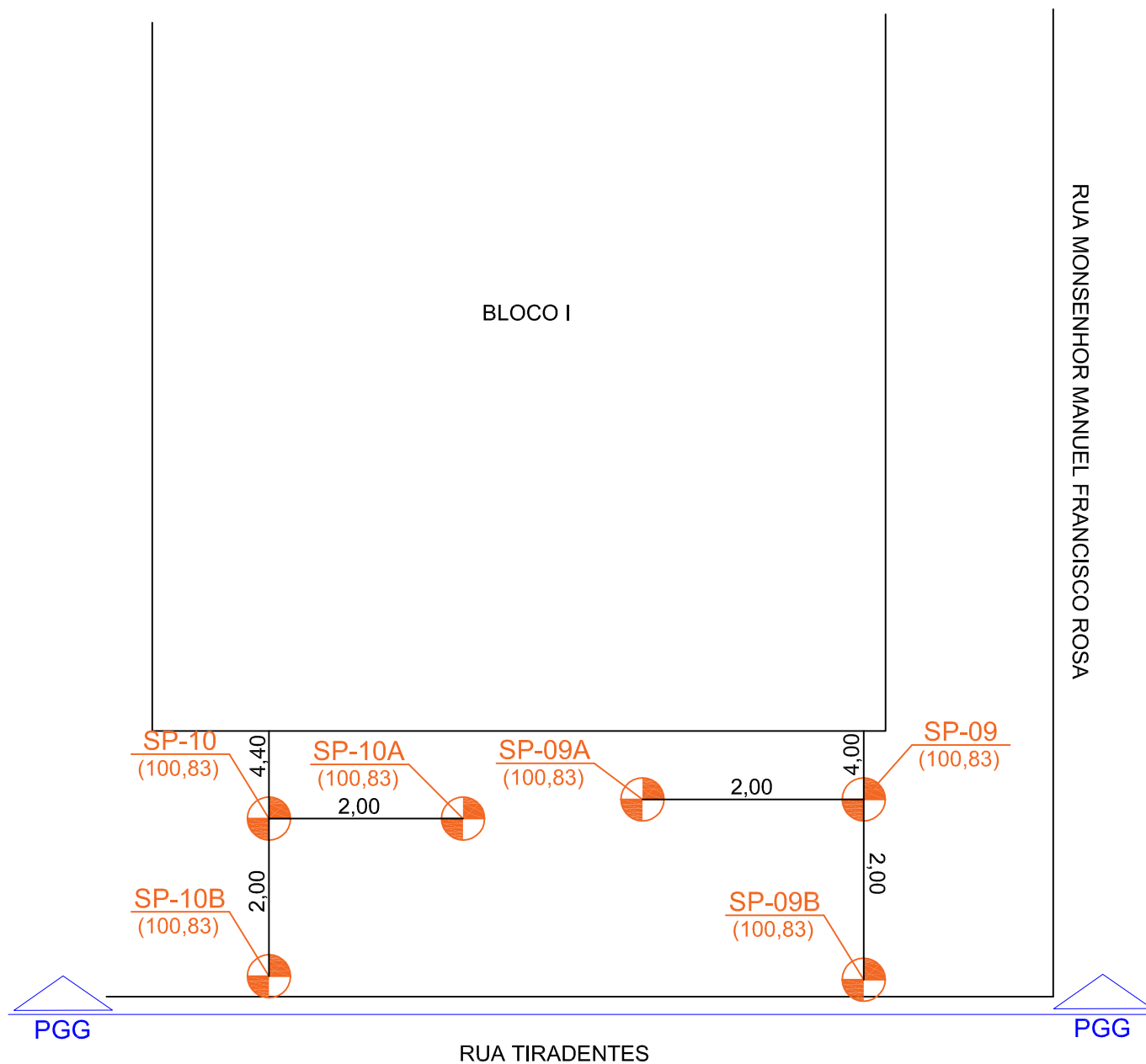
02/04

FOLHA

0

REVISÃO

CROQUI DE LOCAÇÃO DOS PONTOS DE SONDAGEM



 **SP-00** **SONDAGEM A PERCUSSÃO**

 **RN** **REFERÊNCIA DE NÍVEL**

EPT EPT - ENGENHARIA
E PESQUISAS
TECNOLÓGICAS S.A.

FABIANA CURTARELLO 5069834731
PROJETO CREA
EDUARDO SERRANO 0600655837
COORDENAÇÃO CREA
EDUARDO F. RIBEIRO 5070206070
RESP. TÉCNICO CREA

CPOS - COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS

CONTRATANTE

ETEC FERNANDO FEBELIANO DA COSTA

OBRA

R. MONSENHOR MANOEL FRANCISCO ROSA, Nº 433 - CENTRO

LOCAL

22/11/2018

DATA

FASE

FASE

S/ESCALA

ESCALA

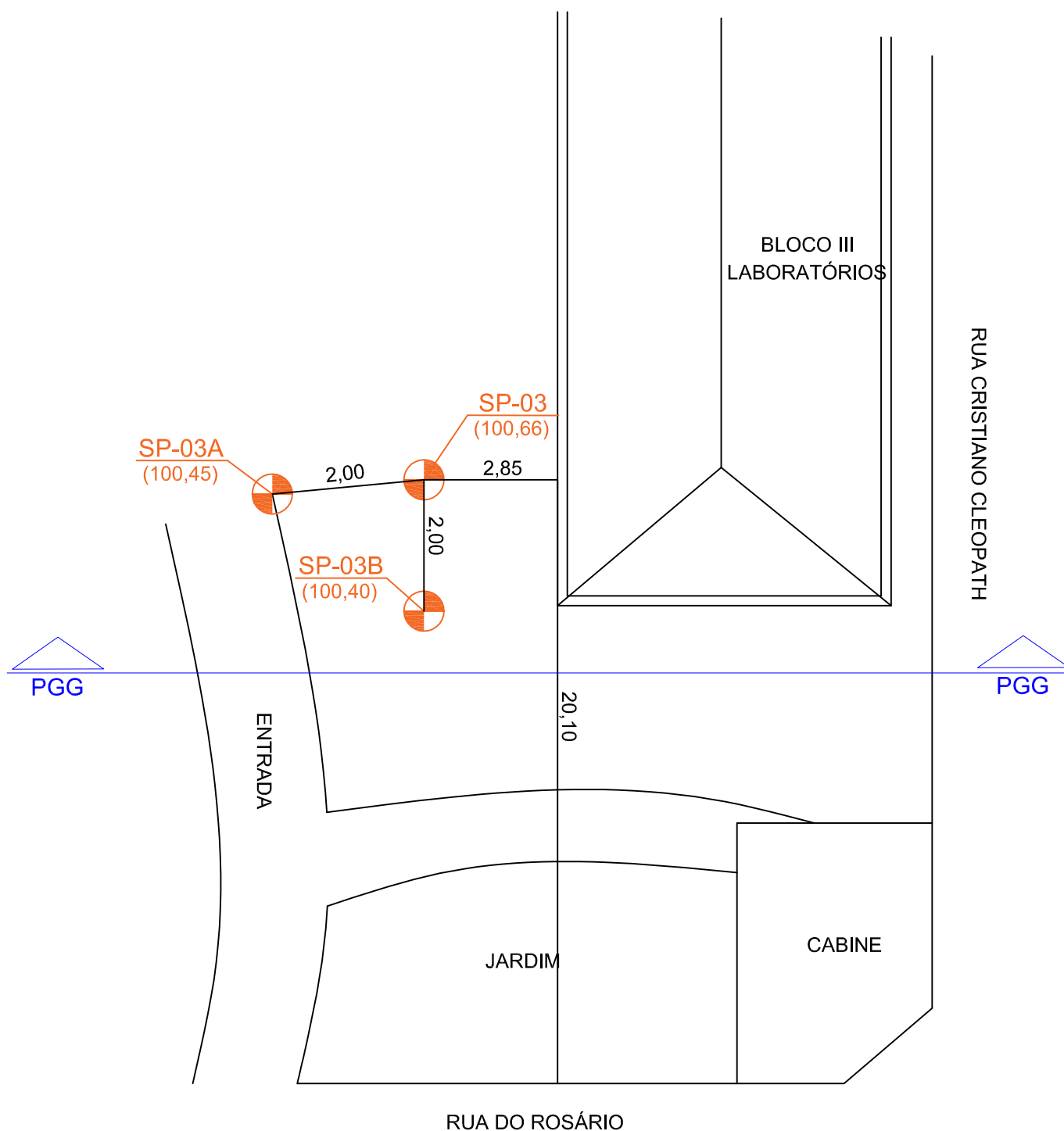
03/04

FOLHA

0

REVISÃO

CROQUI DE LOCAÇÃO DOS PONTOS DE SONDAGEM



 **SP-00** **SONDAGEM A PERCUSSÃO**

 **RN** **REFERÊNCIA DE NÍVEL**

EPT EPT - ENGENHARIA
E PESQUISAS
TECNOLÓGICAS S.A.

FABIANA CURTARELLO 5069834731
PROJETO CREA
EDUARDO SERRANO 0600655837
COORDENAÇÃO CREA
EDUARDO F. RIBEIRO 5070206070
RESP. TÉCNICO CREA

CPOS - COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS

CONTRATANTE

ETEC FERNANDO FEBELIANO DA COSTA

OBRA

R. MONSENHOR MANOEL FRANCISCO ROSA, Nº 433 - CENTRO

LOCAL

22/11/2018

DATA

FASE

FASE

S/ESCALA

ESCALA

04/04

FOLHA

0

REVISÃO



RELATÓRIO DE ENSAIO
SONDAGEM A PERCUSSÃO
Execução de sondagens de simples
reconhecimento dos solos
NBR 6484/2001



CONTRATANTE **ETEC**

OBRA **ETEC CEL. FERNANDO FEBILIANO DA COSTA**

LOCAL **R. MONSENHOR MANOEL FRANCISCO ROSA, 433, PIRACICABA/SP**

SONDAGEM **SP-01**

DATA DE INÍCIO **09/11/2018**

COORD. N

TÉRMINO **09/11/2018**

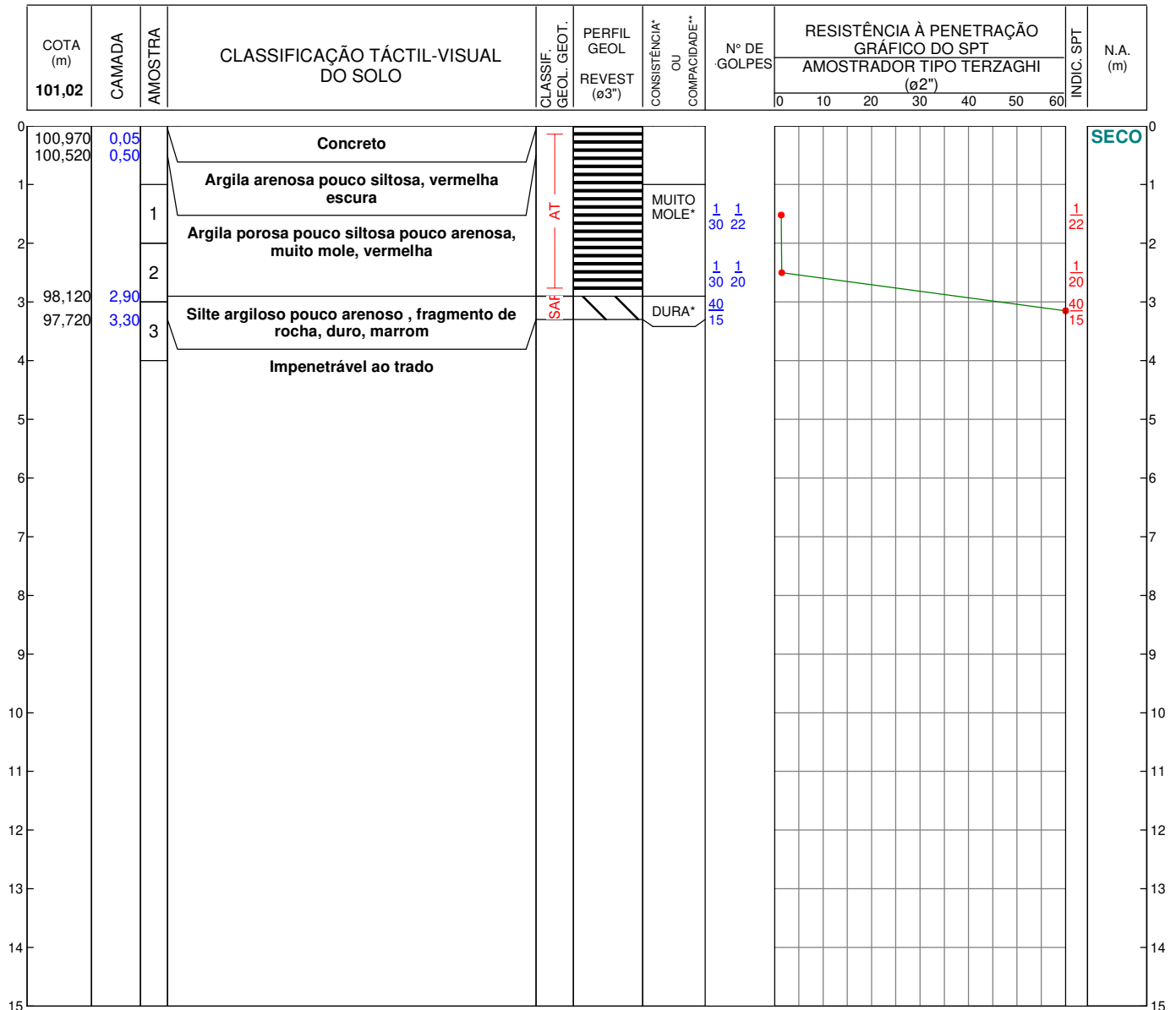
E

TRAB. Nº

RE Nº

FOLHA **1 / 1**

ESCALA **1:100**



LEITURA DE NA			MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO	Legenda:
DATA	HORA	N.A. (m)					
09/11	08:00	SECO	T. CAVADEIRA	0,00	3,30	PROF. DE INÍCIO (m): --,--	AT=Aterro
10/11	09:00	SECO	T. ESPIRAL	--,--	--,--	1º ESTÁGIO (cm): --	SAR=Solo de Alteração de Rocha
--/--	--:--	--,--	LAVAGEM	--,--	--,--	2º ESTÁGIO (cm): --	
						3º ESTÁGIO (cm): --	

NOTA IMPORTANTE
Os resultados deste ensaio têm
significação restrita e se aplicam tão
somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)

SONDADOR: **RONILSON**
DIGITADOR (A): **EDUARDO RIBEIRO**

Osasco, 22 de novembro de 2018

GEÓL. EDUARDO F. RIBEIRO

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br

Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br



RELATÓRIO DE ENSAIO
SONDAGEM A PERCUSSÃO
Execução de sondagens de simples
reconhecimento dos solos
NBR 6484/2001



CONTRATANTE **ETEC**

OBRA **ETEC CEL. FERNANDO FEBILIANO DA COSTA**

LOCAL **R. MONSENHOR MANOEL FRANCISCO ROSA, 433, PIRACICABA/SP**

SONDAGEM **SP-01A**

DATA DE INÍCIO **09/11/2018**

COORD. N

TÉRMINO **09/11/2018**

E

TRAB. Nº

RE Nº

FOLHA **1 / 1**

ESCALA **1:100**

COTA (m)	CAMADA	AMOSTRA	CLASSIFICAÇÃO TÁCTIL-VISUAL DO SOLO	CLASSIF. GEOL. GEOT.	PERFIL GEOL. REVEST (ø3")	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	Nº DE GOLPES	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO GRÁFICO DO SPT AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI (ø2")	INDIC. SPT	N.A. (m)
101,08								0 10 20 30 40 50 60		
0	101,030	0,05	Concreto	AT						
	100,530	0,55								
1		1	Argila arenosa pouco siltosa, vermelha escura			MUITO MOLE*	1 1 30 20		1 1 20 20	
2		2	Silte argiloso pouco arenoso, muito mole, marrom amarelado				1 1 30 21		1 1 21 21	
3	98,480	2,60								
3	98,380	2,70	Impenetrável ao trado							
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										

LEITURA DE NA	MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO	Legenda:
DATA HORA N.A. (m)				PROF. DE INÍCIO (m): --,--	AT=Aterro
09/11 09:00 SECO	T. CAVADEIRA	0,00	2,70	1º ESTÁGIO (cm): --	SAR=Solo de Alteração de Rocha
09/11 09:30 SECO	T. ESPIRAL	--,--	--,--	2º ESTÁGIO (cm): --	
10/11 08:00 SECO	LAVAGEM	--,--	--,--	3º ESTÁGIO (cm): --	

NOTA IMPORTANTE
Os resultados deste ensaio têm
significação restrita e se aplicam tão
somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)

SONDADOR: **RONILSON**
DIGITADOR (A): **EDUARDO RIBEIRO**

Osasco, 22 de novembro de 2018

GEÓL. EDUARDO F. RIBEIRO

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br

Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br



RELATÓRIO DE ENSAIO
SONDAGEM A PERCUSSÃO
Execução de sondagens de simples
reconhecimento dos solos
NBR 6484/2001



CONTRATANTE **ETEC**

OBRA **ETEC CEL. FERNANDO FEBILIANO DA COSTA**

LOCAL **R. MONSENHOR MANOEL FRANCISCO ROSA, 433, PIRACICABA/SP**

SONDAGEM **SP-01B**

DATA DE INÍCIO **09/11/2018**

COORD. N

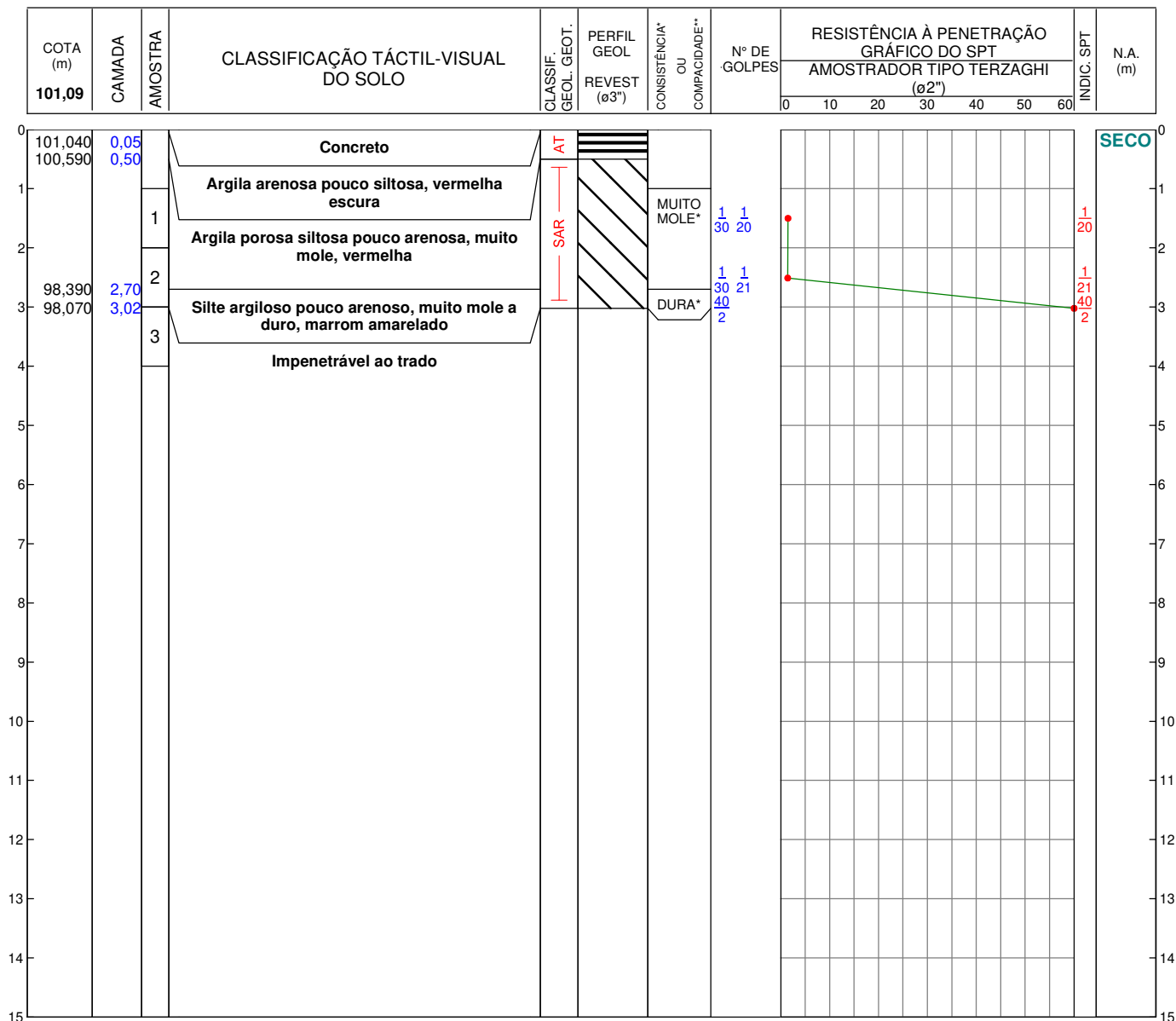
TRAB. Nº

RE Nº

FOLHA **1 / 1**
ESCALA **1:100**

TÉRMINO **09/11/2018**

E



LEITURA DE NA			MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO	Legenda: AT=Aterro SAR=Solo de Alteração de Rocha
DATA	HORA	N.A. (m)				PROF. DE INÍCIO (m): --,--	
09/11	10:00	SECO	T. CAVADEIRA	0,00	3,02	1º ESTÁGIO (cm): --	
10/11	09:00	SECO	T. ESPIRAL	--,--	--,--	2º ESTÁGIO (cm): --	
--/--	--:--	--,--	LAVAGEM	--,--	--,--	3º ESTÁGIO (cm): --	

NOTA IMPORTANTE Os resultados deste ensaio têm significação restrita e se aplicam tão somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)	SONDADOR: RONILSON
	DIGITADOR (A): EDUARDO RIBEIRO

Osasco, 22 de novembro de 2018

GEÓL. EDUARDO F. RIBEIRO

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br
Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br

E. Ribeiro



RELATÓRIO DE ENSAIO
SONDAGEM A PERCUSSÃO
Execução de sondagens de simples
reconhecimento dos solos
NBR 6484/2001



CONTRATANTE **ETEC**

OBRA **ETEC CEL. FERNANDO FEBILIANO DA COSTA**

LOCAL **R. MONSENHOR MANOEL FRANCISCO ROSA, 433, PIRACICABA/SP**

SONDAGEM **SP-02**

DATA DE INÍCIO **10/11/2018**

COORD. N

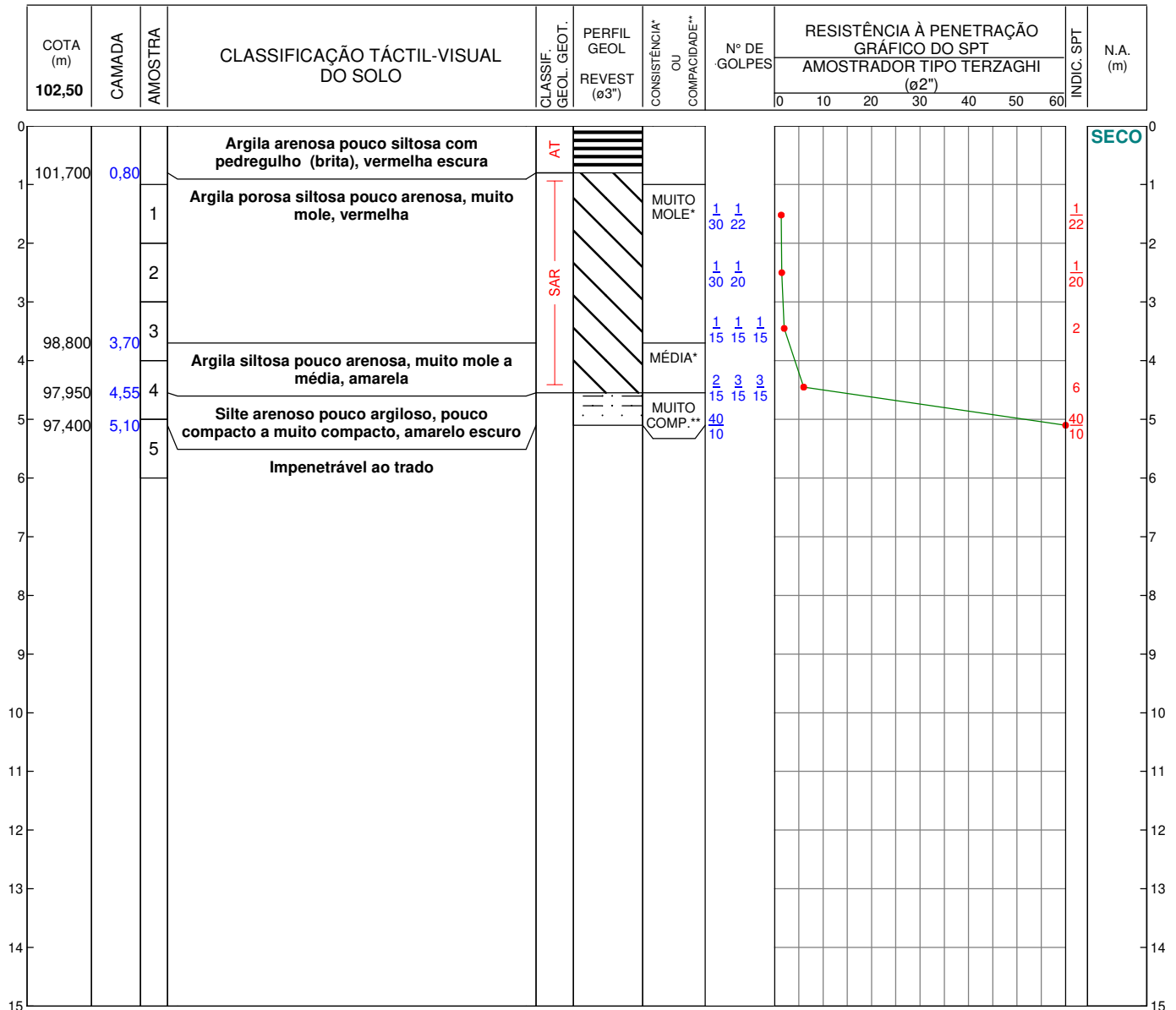
TRAB. Nº

RE Nº

FOLHA **1 / 1**
ESCALA **1:100**

TÉRMINO **10/11/2018**

E



LEITURA DE NA			MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO	Legenda:
DATA	HORA	N.A. (m)					
10/11	08:00	SECO	T. CAVADEIRA	0,00	5,10	PROF. DE INÍCIO (m): --,--	AT=Aterro SAR=Solo de Alteração de Rocha
11/11	09:00	SECO	T. ESPIRAL	--,--	--,--	1º ESTÁGIO (cm): --	
--/--	--:--	--,--	LAVAGEM	--,--	--,--	2º ESTÁGIO (cm): --	
						3º ESTÁGIO (cm): --	

NOTA IMPORTANTE Os resultados deste ensaio têm significação restrita e se aplicam tão somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)	SONDADOR: RONILSON
	DIGITADOR (A): EDUARDO RIBEIRO

Osasco, 22 de novembro de 2018

GEÓL. EDUARDO F. RIBEIRO

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br
Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br

E. Ribeiro



RELATÓRIO DE ENSAIO
SONDAGEM A PERCUSSÃO
Execução de sondagens de simples
reconhecimento dos solos
NBR 6484/2001



CONTRATANTE **ETEC**

OBRA **ETEC CEL. FERNANDO FEBILIANO DA COSTA**

LOCAL **R. MONSENHOR MANOEL FRANCISCO ROSA, 433, PIRACICABA/SP**

SONDAGEM **SP-02A**

DATA DE INÍCIO **10/11/2018**

COORD. N

TRAB. Nº

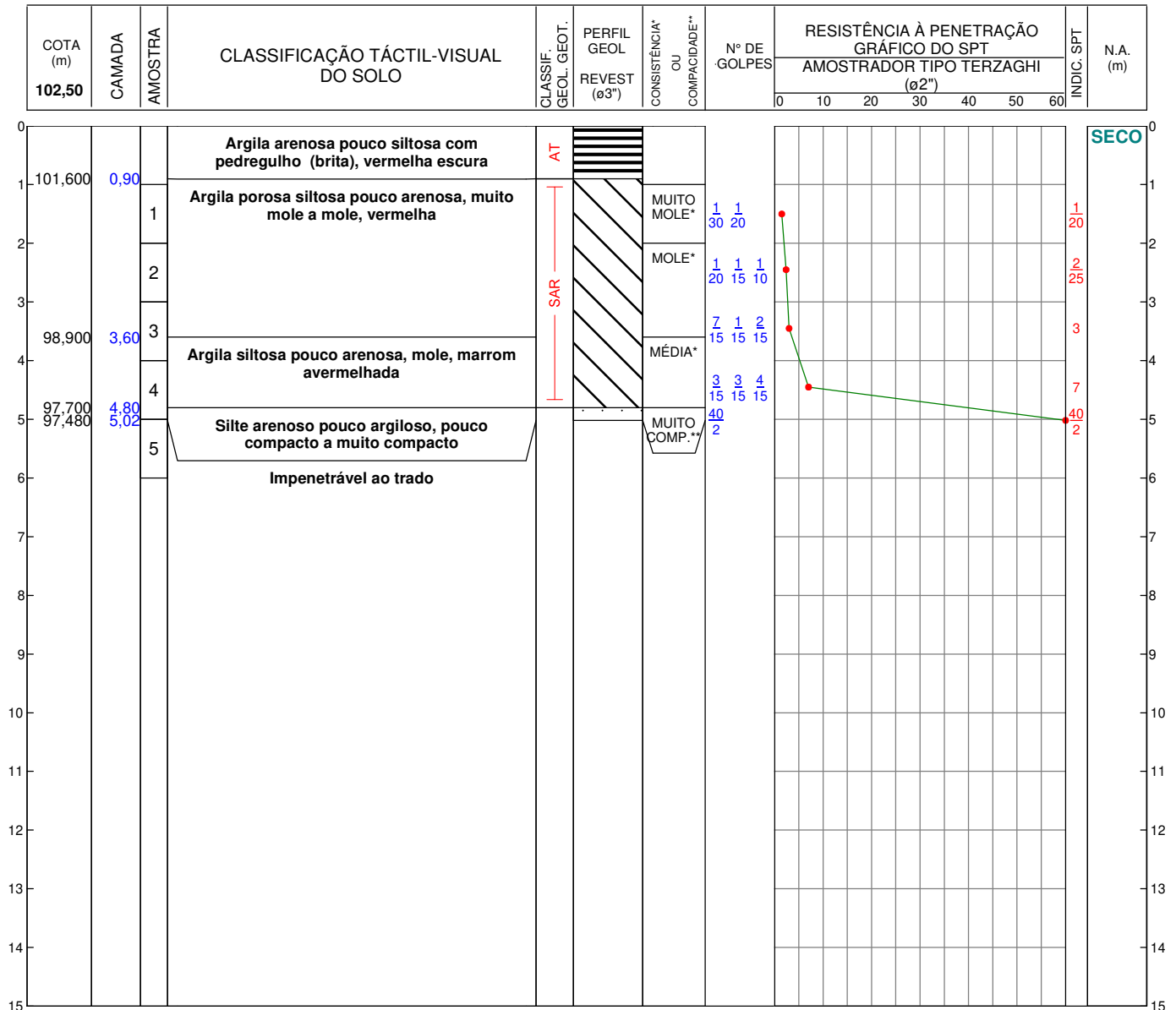
RE Nº

FOLHA **1 / 1**

ESCALA **1:100**

TÉRMINO **10/11/2018**

E



LEITURA DE NA	MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO	Legenda: AT=Aterro SAR=Solo de Alteração de Rocha
DATA HORA N.A. (m)				PROF. DE INÍCIO (m): --,--	
10/11 11:00 SECO	T. CAVADEIRA	0,00	5,02	1º ESTÁGIO (cm): --	
11/11 10:30 SECO	T. ESPIRAL	--,--	--,--	2º ESTÁGIO (cm): --	
--/-- --/-- --/--	LAVAGEM	--,--	--,--	3º ESTÁGIO (cm): --	

NOTA IMPORTANTE
Os resultados deste ensaio têm
significação restrita e se aplicam tão
somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)

SONDADOR: **RONILSON**
DIGITADOR (A): **EDUARDO RIBEIRO**

Osasco, 22 de novembro de 2018

GEÓL. EDUARDO F. RIBEIRO

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br
Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br

E. Ribeiro



RELATÓRIO DE ENSAIO
SONDAGEM A PERCUSSÃO
Execução de sondagens de simples
reconhecimento dos solos
NBR 6484/2001



CONTRATANTE **ETEC**

OBRA **ETEC CEL. FERNANDO FEBILIANO DA COSTA**

LOCAL **R. MONSENHOR MANOEL FRANCISCO ROSA, 433, PIRACICABA/SP**

SONDAGEM **SP-03**

DATA DE INÍCIO **12/11/2018**

COORD. N

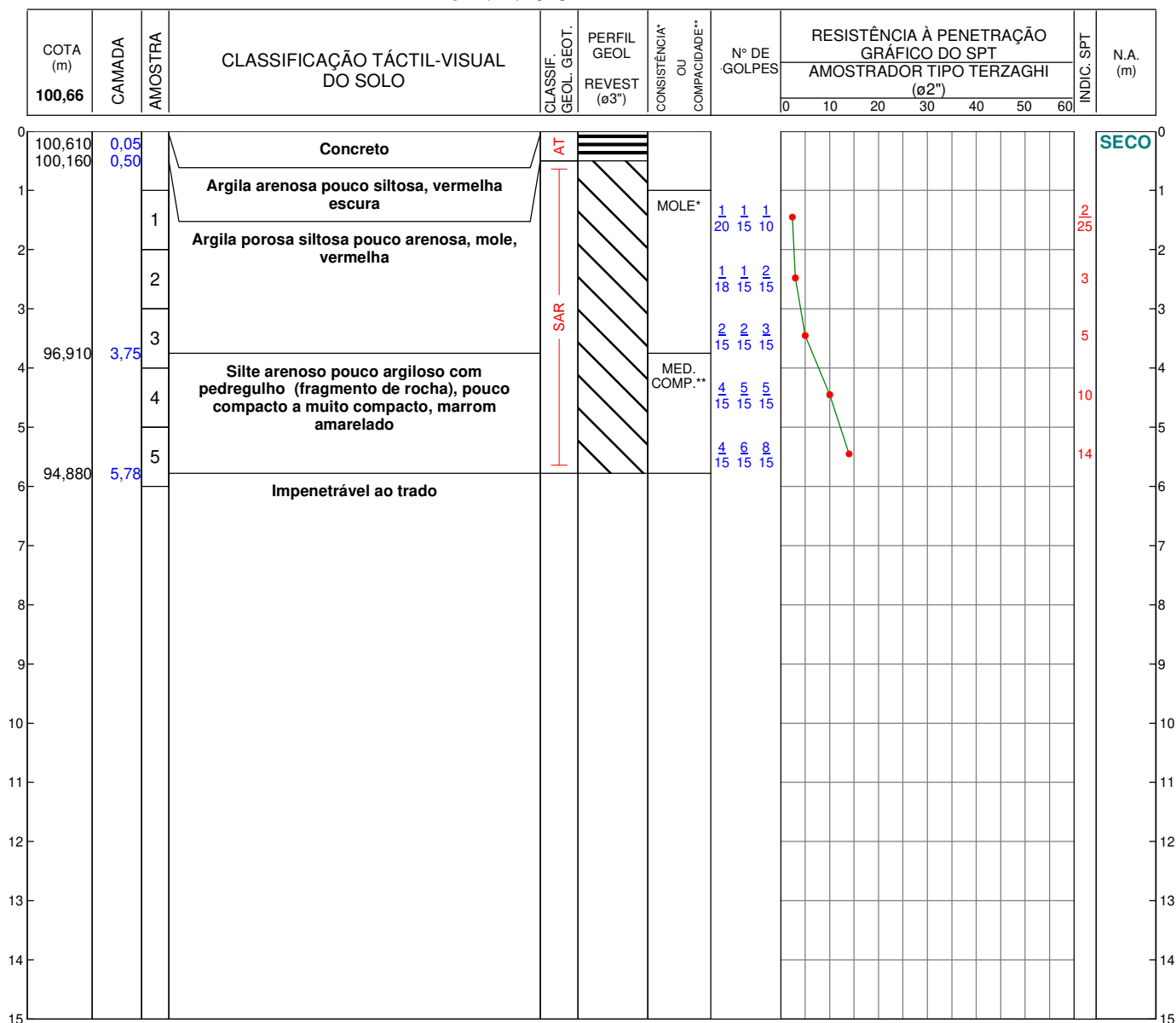
TRAB. Nº

RE Nº

FOLHA **1 / 1**
ESCALA **1:100**

TÉRMINO **12/11/2018**

E



LEITURA DE NA			MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO	Legenda:
DATA	HORA	N.A. (m)					
12/11	09:00	SECO	T. CAVADEIRA	0,00	5,78	PROF. DE INÍCIO (m): --,--	AT=Aterro SAR=Solo de Alteração de Rocha
13/11	08:00	SECO	T. ESPIRAL	--,--	--,--	1º ESTÁGIO (cm): --	
--/--	--:--	--,--	LAVAGEM	--,--	--,--	2º ESTÁGIO (cm): --	
						3º ESTÁGIO (cm): --	

NOTA IMPORTANTE
Os resultados deste ensaio têm
significação restrita e se aplicam tão
somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)

SONDADOR: **RONILSON**
DIGITADOR (A): **EDUARDO RIBEIRO**

Osasco, 22 de novembro de 2018

GEÓL. EDUARDO F. RIBEIRO

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br
Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br

E. Ribeiro



RELATÓRIO DE ENSAIO
SONDAGEM A PERCUSSÃO
Execução de sondagens de simples
reconhecimento dos solos
NBR 6484/2001



CONTRATANTE **ETEC**

OBRA **ETEC CEL. FERNANDO FEBILIANO DA COSTA**

LOCAL **R. MONSENHOR MANOEL FRANCISCO ROSA, 433, PIRACICABA/SP**

SONDAGEM **SP-04**

DATA DE INÍCIO **10/11/2018**

COORD. N

TRAB. Nº

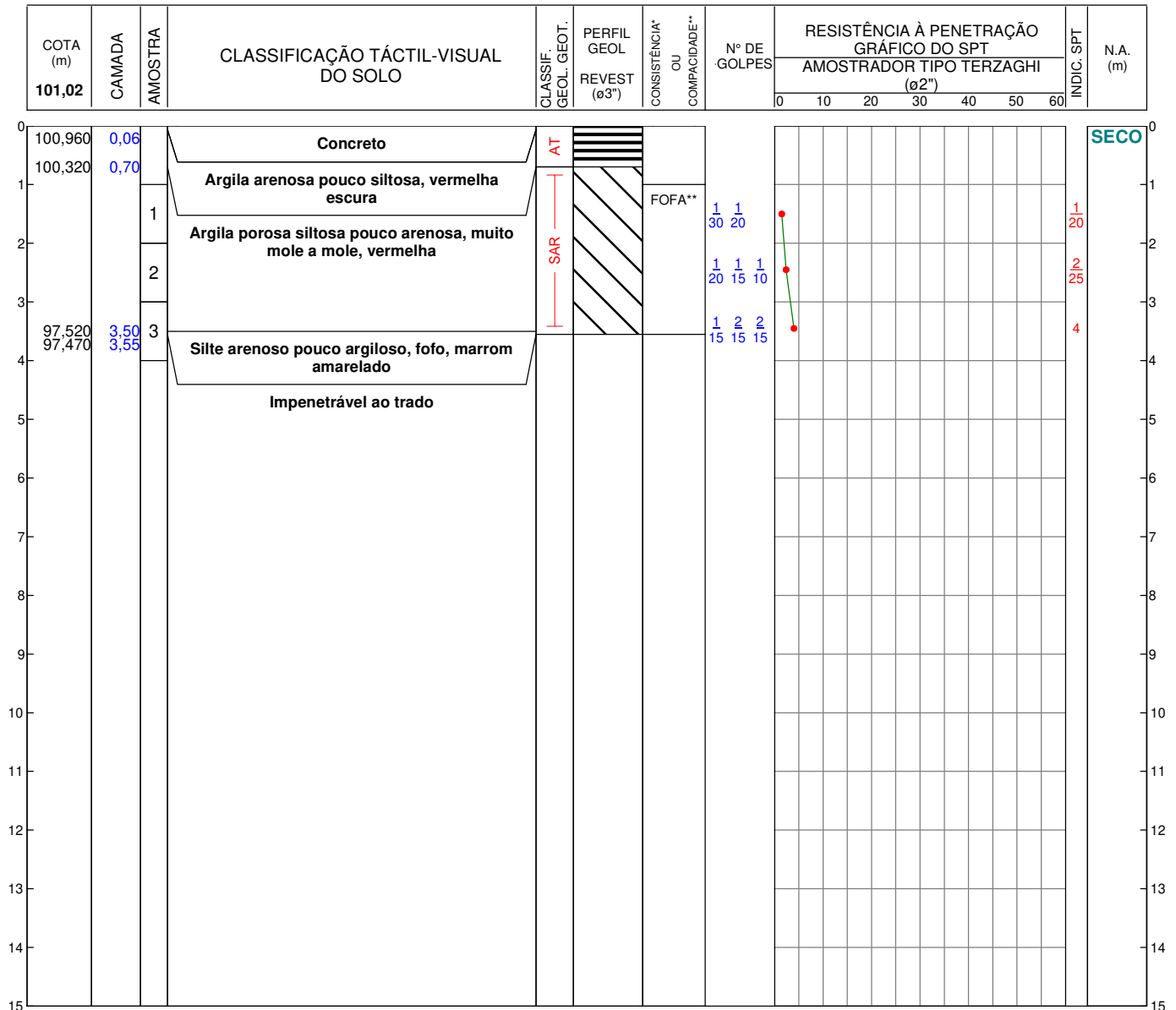
RE Nº

FOLHA **1 / 1**

ESCALA **1:100**

TÉRMINO **10/11/2018**

E



LEITURA DE NA			MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO			Legenda: AT=Aterro SAR=Solo de Alteração de Rocha
DATA	HORA	N.A. (m)				PROF. DE INÍCIO (m): --,--			
10/11	14:00	SECO				1º ESTÁGIO (cm): --			
11/11	08:00	SECO				2º ESTÁGIO (cm): --			
--/--	--:--	--:--	LAVAGEM	--,--	--,--	3º ESTÁGIO (cm): --			

NOTA IMPORTANTE
Os resultados deste ensaio têm
significação restrita e se aplicam tão
somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)

SONDADOR: **RONILSON**
DIGITADOR (A): **EDUARDO RIBEIRO**

Osasco, 22 de novembro de 2018

GEÓL. EDUARDO F. RIBEIRO

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br
Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br

E. Ribeiro



RELATÓRIO DE ENSAIO
SONDAGEM A PERCUSSÃO
Execução de sondagens de simples
reconhecimento dos solos
NBR 6484/2001



CONTRATANTE **ETEC**

OBRA **ETEC CEL. FERNANDO FEBILIANO DA COSTA**

LOCAL **R. MONSENHOR MANOEL FRANCISCO ROSA, 433, PIRACICABA/SP**

SONDAGEM **SP-04B**

DATA DE INÍCIO **10/11/2018**

COORD. N

TÉRMINO **10/11/2018**

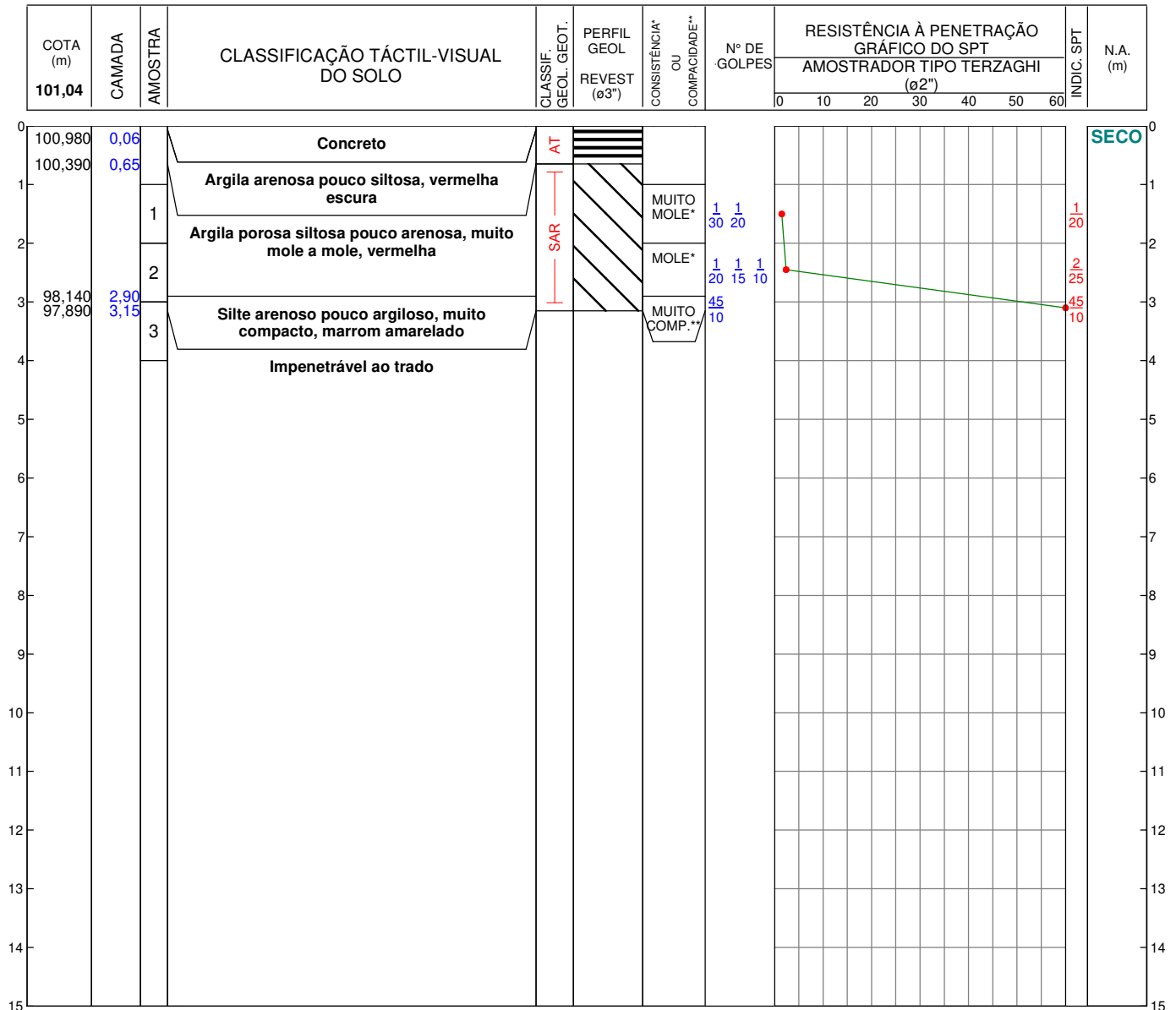
E

TRAB. Nº

RE Nº

FOLHA **1 / 1**

ESCALA **1:100**



LEITURA DE NA			MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO	Legenda:
DATA	HORA	N.A. (m)					
10/11	14:00	SECO	T. CAVADEIRA	0,00	3,15	PROF. DE INÍCIO (m): --,--	AT=Aterro
10/11	15:00	SECO	T. ESPIRAL	--,--	--,--	1º ESTÁGIO (cm): --	SAR=Solo de Alteração de Rocha
11/11	09:00	SECO	LAVAGEM	--,--	--,--	2º ESTÁGIO (cm): --	
						3º ESTÁGIO (cm): --	

NOTA IMPORTANTE
Os resultados deste ensaio têm
significação restrita e se aplicam tão
somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)

SONDADOR: **RONILSON**
DIGITADOR (A): **EDUARDO RIBEIRO**

Osasco, 22 de novembro de 2018

GEÓL. EDUARDO F. RIBEIRO

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br

Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br



RELATÓRIO DE ENSAIO
SONDAGEM A PERCUSSÃO
Execução de sondagens de simples
reconhecimento dos solos
NBR 6484/2001



CONTRATANTE **ETEC**

OBRA **ETEC CEL. FERNANDO FEBILIANO DA COSTA**

LOCAL **R. MONSENHOR MANOEL FRANCISCO ROSA, 433, PIRACICABA/SP**

SONDAGEM **SP-05**

DATA DE INÍCIO **09/11/2018**

COORD. N

TÉRMINO **09/11/2018**

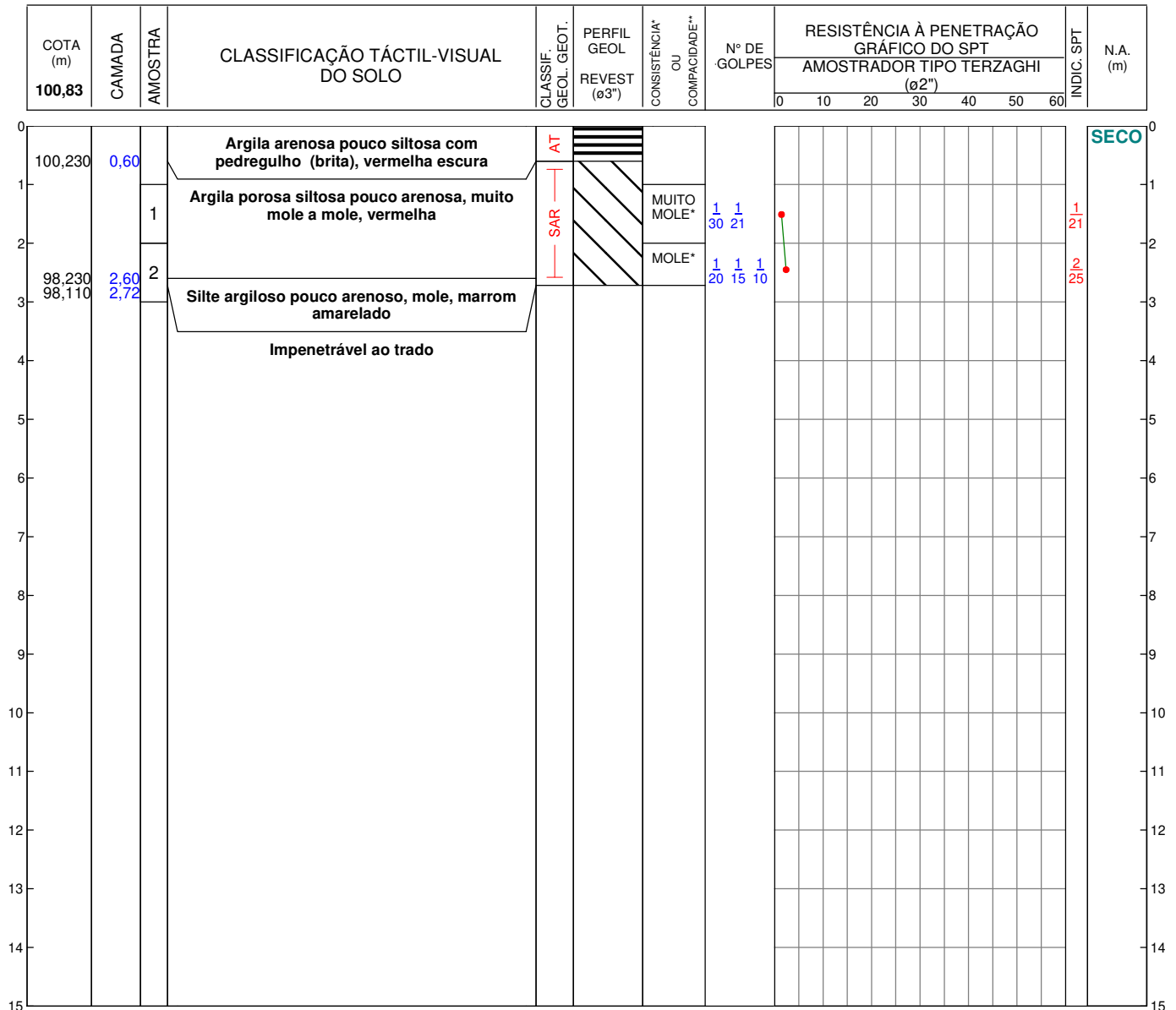
E

TRAB. Nº

RE Nº

FOLHA **1 / 1**

ESCALA **1:100**



LEITURA DE NA			MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO	Legenda:
DATA	HORA	N.A. (m)					
09/11	14:00	SECO	T. CAVADEIRA	0,00	2,70	PROF. DE INÍCIO (m): --,--	AT=Aterro
09/11	08:30	SECO	T. ESPIRAL	--,--	--,--	1º ESTÁGIO (cm): --	SAR=Solo de Alteração de Rocha
10/11	08:00	SECO	LAVAGEM	--,--	--,--	2º ESTÁGIO (cm): --	
						3º ESTÁGIO (cm): --	

NOTA IMPORTANTE
Os resultados deste ensaio têm
significação restrita e se aplicam tão
somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)

SONDADOR: **RONILSON**
DIGITADOR (A): **EDUARDO RIBEIRO**

Osasco, 22 de novembro de 2018

GEÓL. EDUARDO F. RIBEIRO

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br

Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br

E. Ribeiro



RELATÓRIO DE ENSAIO
SONDAGEM A PERCUSSÃO
Execução de sondagens de simples
reconhecimento dos solos
NBR 6484/2001



CONTRATANTE **ETEC**

OBRA **ETEC CEL. FERNANDO FEBILIANO DA COSTA**

LOCAL **R. MONSENHOR MANOEL FRANCISCO ROSA, 433, PIRACICABA/SP**

SONDAGEM **SP-05A**

DATA DE INÍCIO **09/11/2018**

COORD. N

TRAB. Nº

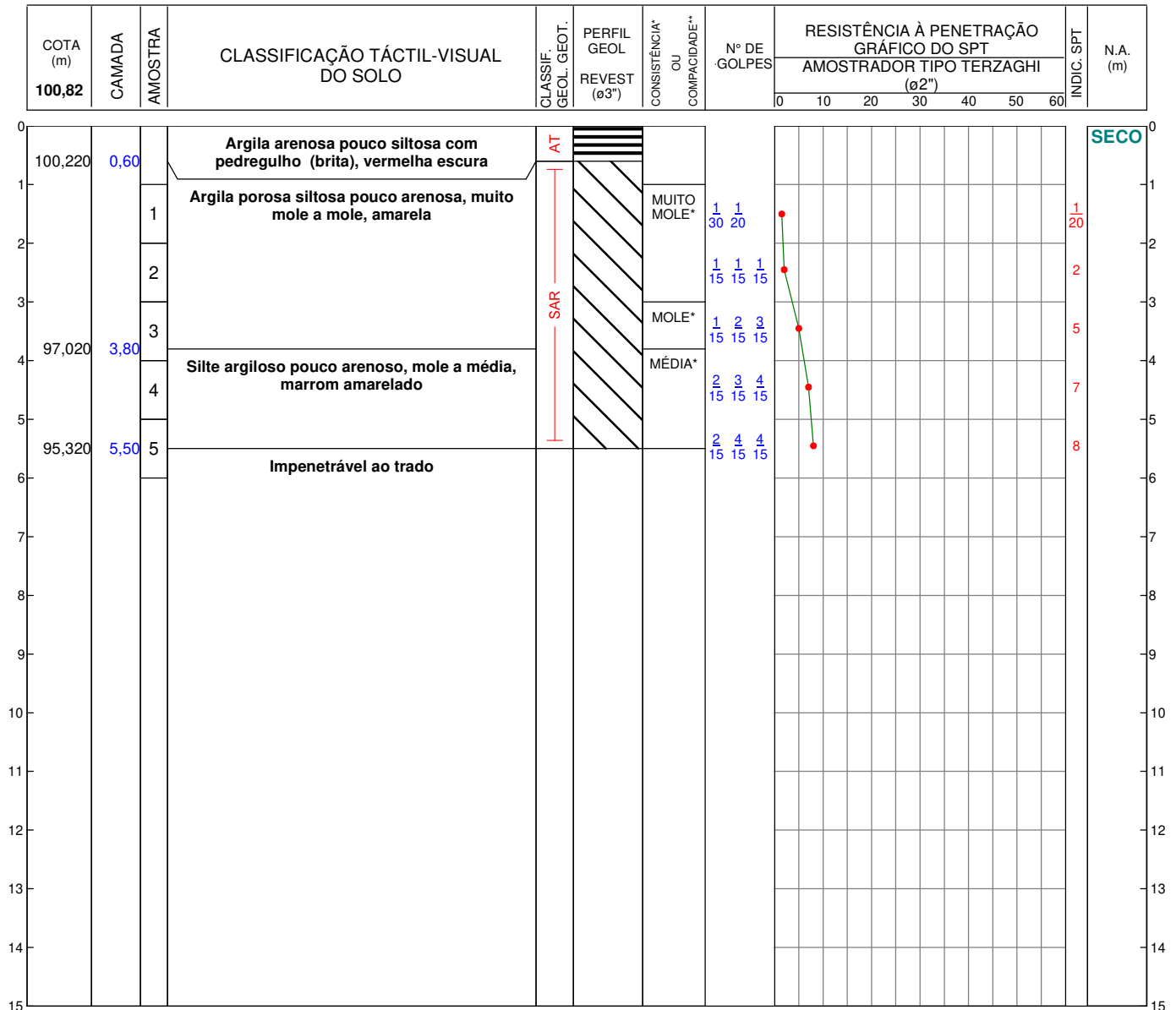
RE Nº

FOLHA **1 / 1**

ESCALA **1:100**

TÉRMINO **09/11/2018**

E



LEITURA DE NA	MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO	Legenda:
DATA HORA N.A. (m)				PROF. DE INÍCIO (m): --,--	AT=Aterro
09/11 15:00 SECO	T. CAVADEIRA	0,00	5,81	1º ESTÁGIO (cm): --	SAR=Solo de Alteração de Rocha
10/11 08:30 SECO	T. ESPIRAL	--,--	--,--	2º ESTÁGIO (cm): --	
--/-- --/-- --/--	LAVAGEM	--,--	--,--	3º ESTÁGIO (cm): --	

NOTA IMPORTANTE
Os resultados deste ensaio têm
significação restrita e se aplicam tão
somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)

SONDADOR: **RONILSON**
DIGITADOR (A): **EDUARDO RIBEIRO**

Osasco, 22 de novembro de 2018

GEÓL. EDUARDO F. RIBEIRO

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br
Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br

E. Ribeiro



RELATÓRIO DE ENSAIO
SONDAGEM A PERCUSSÃO
Execução de sondagens de simples
reconhecimento dos solos
NBR 6484/2001



CONTRATANTE **ETEC**

OBRA **ETEC CEL. FERNANDO FEBILIANO DA COSTA**

LOCAL **R. MONSENHOR MANOEL FRANCISCO ROSA, 433, PIRACICABA/SP**

SONDAGEM **SP-05B**

DATA DE INÍCIO **10/11/2018**

COORD. N

TÉRMINO **10/11/2018**

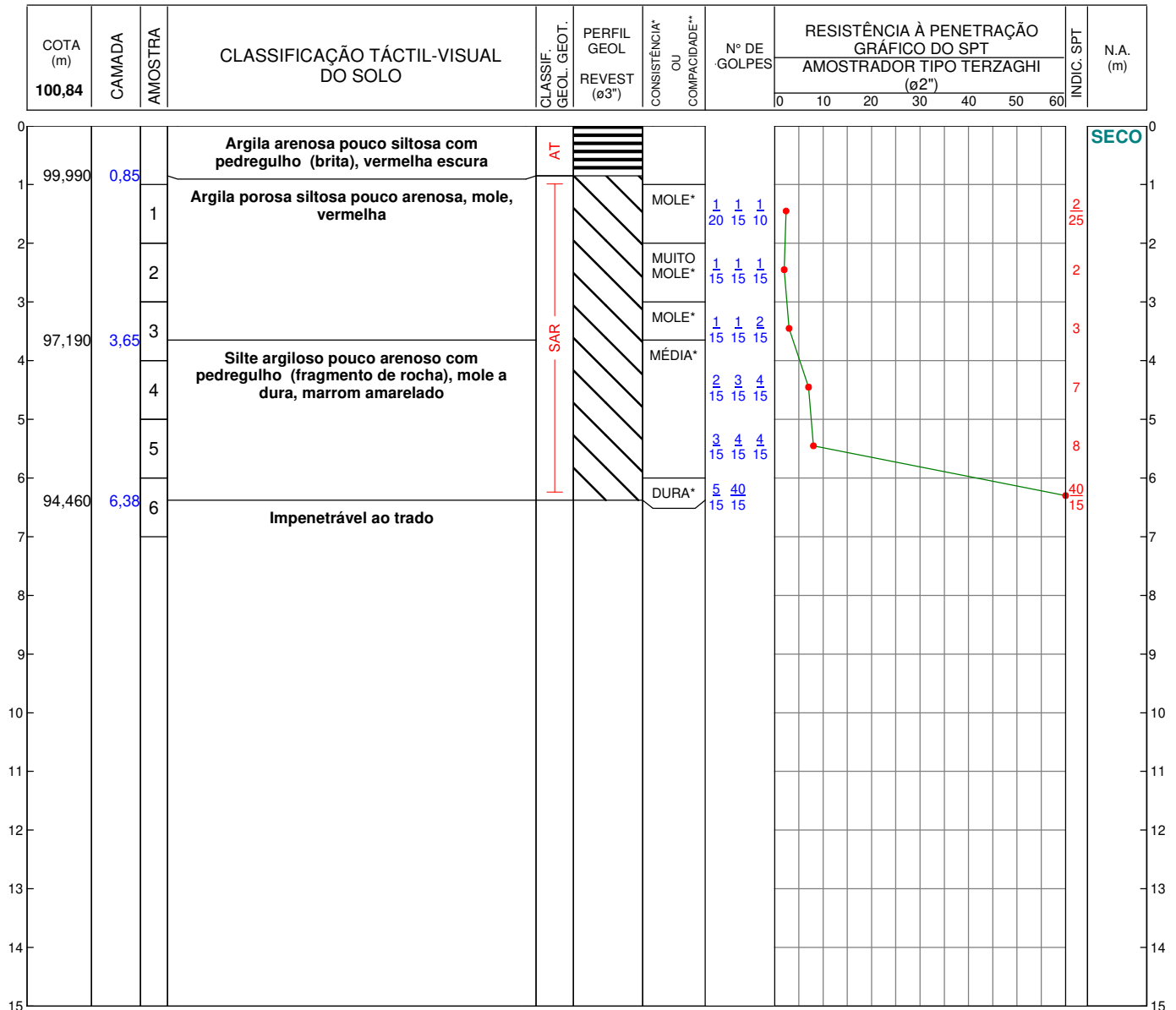
E

TRAB. Nº

RE Nº

FOLHA **1 / 1**

ESCALA **1:100**



LEITURA DE NA	MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO	Legenda: AT=Aterro SAR=Solo de Alteração de Rocha
DATA HORA N.A. (m)				PROF. DE INÍCIO (m): --,--	
10/11 14:00 SECO	T. CAVADEIRA	0,00	6,38	1º ESTÁGIO (cm): --	
10/11 14:30 SECO	T. ESPIRAL	--,--	--,--	2º ESTÁGIO (cm): --	
11/11 08:20 SECO	LAVAGEM	--,--	--,--	3º ESTÁGIO (cm): --	

NOTA IMPORTANTE
Os resultados deste ensaio têm
significação restrita e se aplicam tão
somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)

SONDADOR: **RONILSON**
DIGITADOR (A): **EDUARDO RIBEIRO**

Osasco, 22 de novembro de 2018

GEÓL. EDUARDO F. RIBEIRO

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br
Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br



RELATÓRIO DE ENSAIO
SONDAGEM A PERCUSSÃO
Execução de sondagens de simples
reconhecimento dos solos
NBR 6484/2001



CONTRATANTE **ETEC**

OBRA **ETEC CEL. FERNANDO FEBILIANO DA COSTA**

LOCAL **R. MONSENHOR MANOEL FRANCISCO ROSA, 433, PIRACICABA/SP**

SONDAGEM **SP-06**

DATA DE INÍCIO **12/11/2018**

COORD. N

TÉRMINO **12/11/2018**

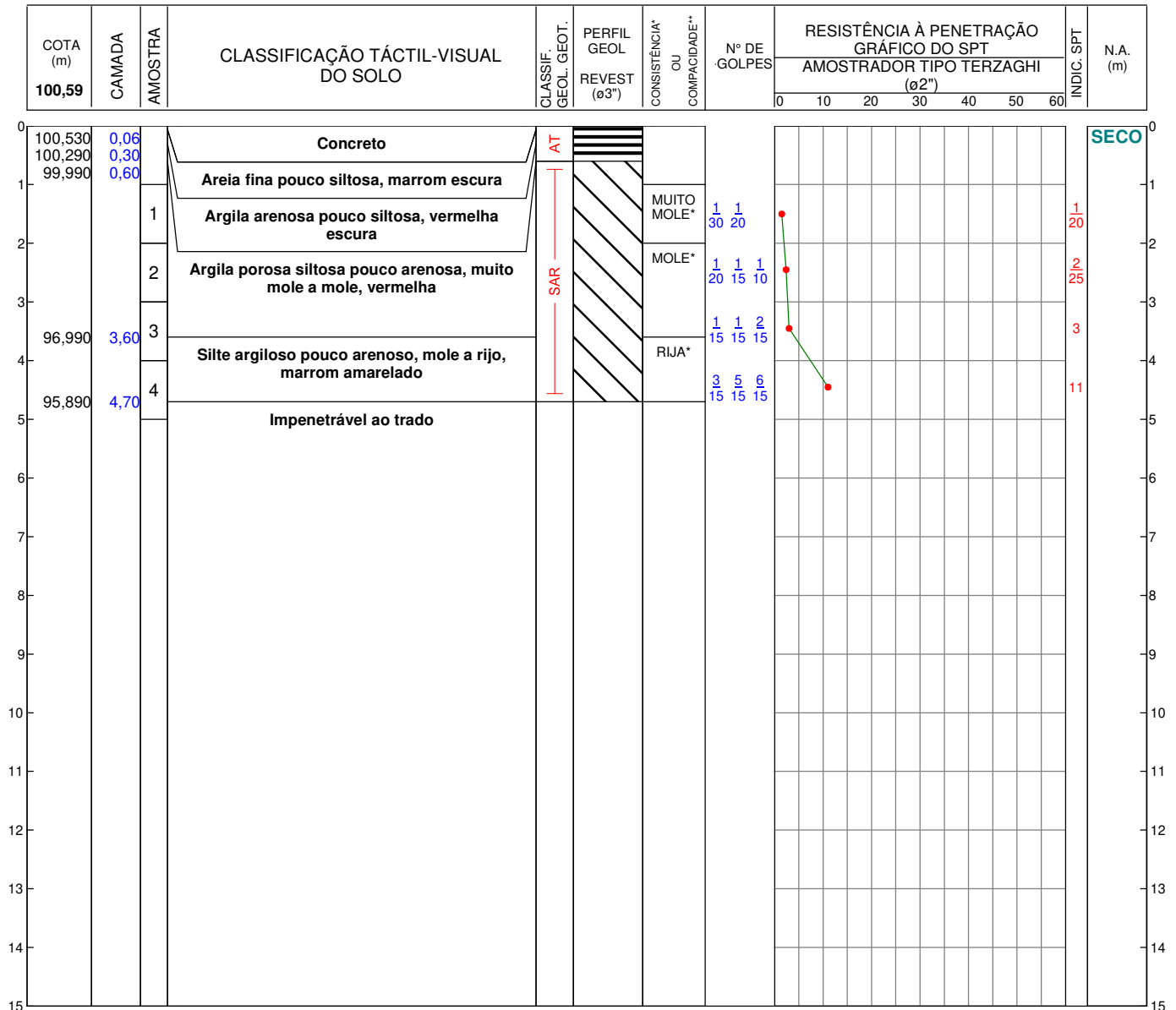
E

TRAB. Nº

RE Nº

FOLHA **1 / 1**

ESCALA **1:100**



LEITURA DE NA	MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO	Legenda: AT=Aterro SAR=Solo de Alteração de Rocha
DATA HORA N.A. (m)				PROF. DE INÍCIO (m): --,--	
12/11 14:00 SECO	T. CAVADEIRA	0,00	4,70	1º ESTÁGIO (cm): --	
12/11 08:00 SECO	T. ESPIRAL	--,--	--,--	2º ESTÁGIO (cm): --	
--/-- --/-- --/--	LAVAGEM	--,--	--,--	3º ESTÁGIO (cm): --	

NOTA IMPORTANTE Os resultados deste ensaio têm significação restrita e se aplicam tão somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)	SONDADOR: RONILSON
	DIGITADOR (A): EDUARDO RIBEIRO

Osasco, 22 de novembro de 2018

GEÓL. EDUARDO F. RIBEIRO

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br
Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br



RELATÓRIO DE ENSAIO
SONDAGEM A PERCUSSÃO
Execução de sondagens de simples
reconhecimento dos solos
NBR 6484/2001



CONTRATANTE **ETEC**

OBRA **ETEC CEL. FERNANDO FEBILIANO DA COSTA**

LOCAL **R. MONSENHOR MANOEL FRANCISCO ROSA, 433, PIRACICABA/SP**

SONDAGEM **SP-06A**

DATA DE INÍCIO **12/11/2018**

COORD. N

TÉRMINO **12/11/2018**

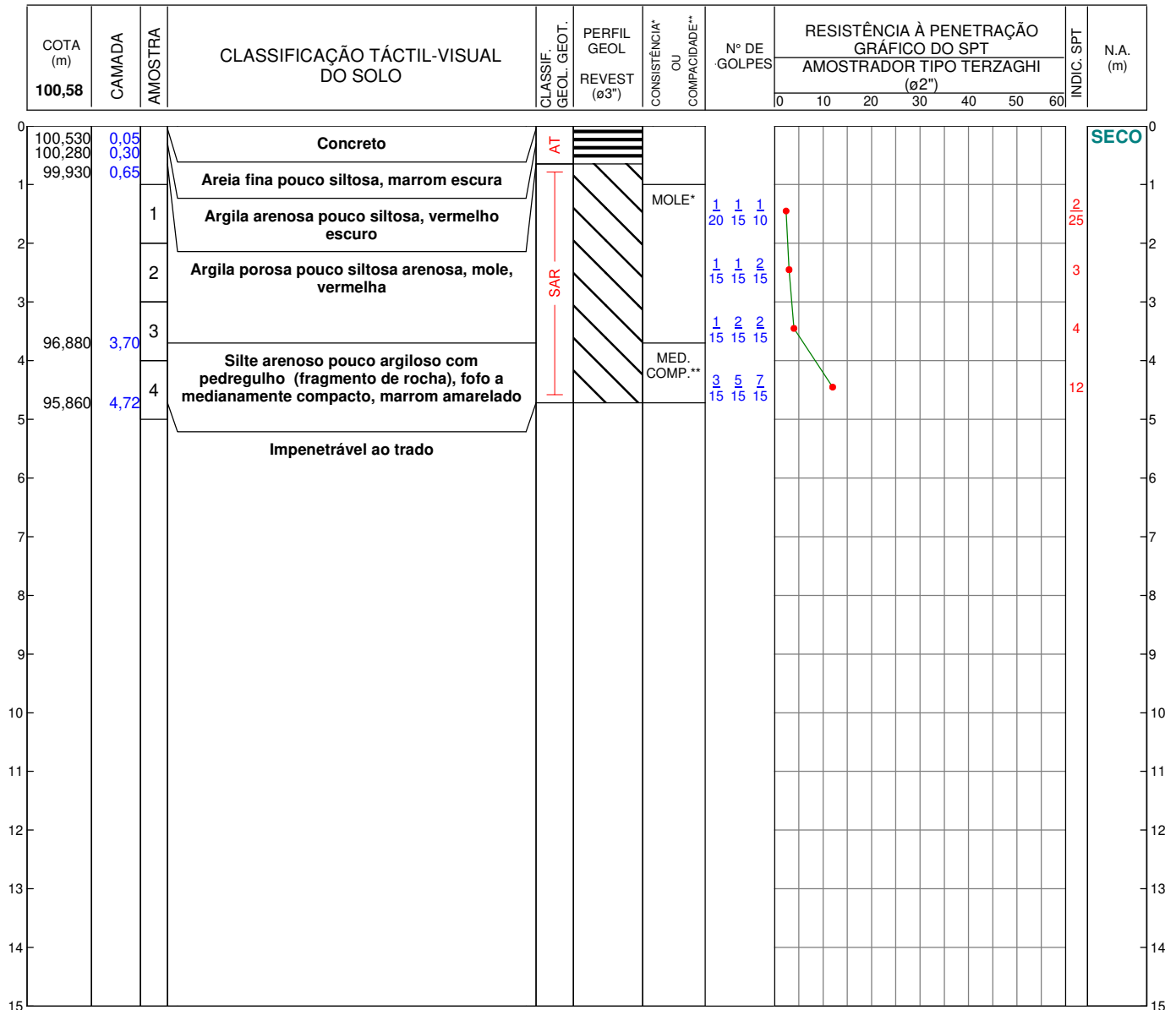
E

TRAB. Nº

RE Nº

FOLHA **1 / 1**

ESCALA **1:100**



LEITURA DE NA	MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO	Legenda:
DATA HORA N.A. (m)	T. CAVADEIRA	0,00	4,72	PROF. DE INÍCIO (m): --,--	AT=Aterro
12/11 16:00 SECO	T. ESPIRAL	--,--	--,--	1º ESTÁGIO (cm): --	SAR=Solo de Alteração de Rocha
12/11 17:00 SECO	LAVAGEM	--,--	--,--	2º ESTÁGIO (cm): --	
13/11 08:00 SECO				3º ESTÁGIO (cm): --	

NOTA IMPORTANTE
Os resultados deste ensaio têm
significação restrita e se aplicam tão
somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)

SONDADOR: **RONILSON**
DIGITADOR (A): **EDUARDO RIBEIRO**

Osasco, 22 de novembro de 2018

GEÓL. EDUARDO F. RIBEIRO

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br

Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br



RELATÓRIO DE ENSAIO
SONDAGEM A PERCUSSÃO
Execução de sondagens de simples
reconhecimento dos solos
NBR 6484/2001



CONTRATANTE **ETEC**

OBRA **ETEC CEL. FERNANDO FEBILIANO DA COSTA**

LOCAL **R. MONSENHOR MANOEL FRANCISCO ROSA, 433, PIRACICABA/SP**

SONDAGEM **SP-06B**

DATA DE INÍCIO **12/11/2018**

COORD. N

TRAB. Nº

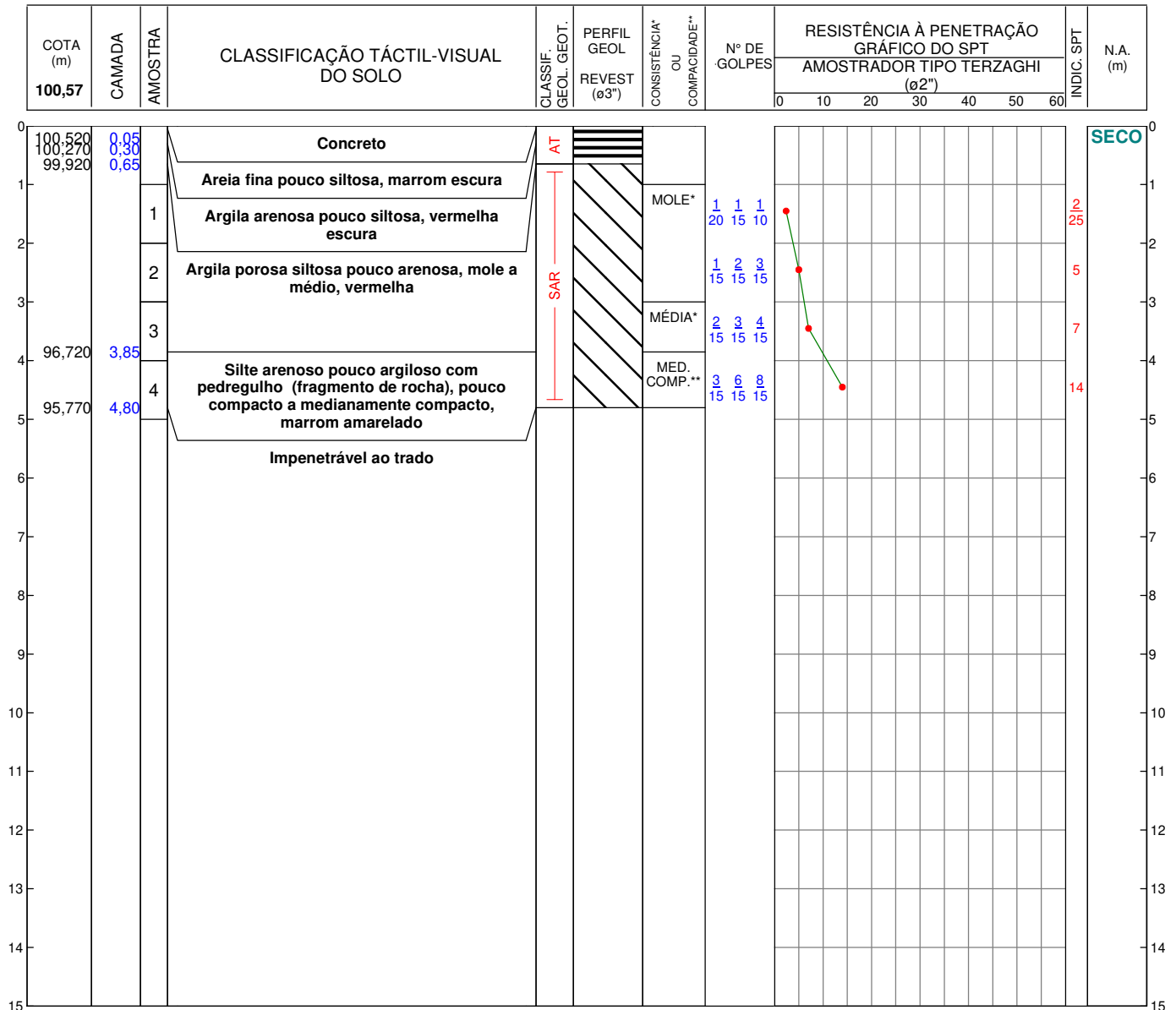
RE Nº

FOLHA **1 / 1**

ESCALA **1:100**

TÉRMINO **12/11/2018**

E



LEITURA DE NA	MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO	Legenda:
DATA HORA N.A. (m)				PROF. DE INÍCIO (m): --,--	AT=Aterro
12/11 08:00 SECO	T. CAVADEIRA	0,00	4,80	1º ESTÁGIO (cm): --	SAR=Solo de Alteração de Rocha
13/11 09:00 SECO	T. ESPIRAL	--,--	--,--	2º ESTÁGIO (cm): --	
--/-- --/-- --/--	LAVAGEM	--,--	--,--	3º ESTÁGIO (cm): --	

NOTA IMPORTANTE
Os resultados deste ensaio têm
significação restrita e se aplicam tão
somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)

SONDADOR: **RONILSON**
DIGITADOR (A): **EDUARDO RIBEIRO**

Osasco, 23 de novembro de 2018

GEÓL. EDUARDO F. RIBEIRO

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br
Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br



RELATÓRIO DE ENSAIO
SONDAGEM A PERCUSSÃO
Execução de sondagens de simples
reconhecimento dos solos
NBR 6484/2001



CONTRATANTE **ETEC**

OBRA **ETEC CEL. FERNANDO FEBILIANO DA COSTA**

LOCAL **R. MONSENHOR MANOEL FRANCISCO ROSA, 433, PIRACICABA/SP**

SONDAGEM **SP-9**

DATA DE INÍCIO **13/11/2018**

COORD. N

TRAB. Nº

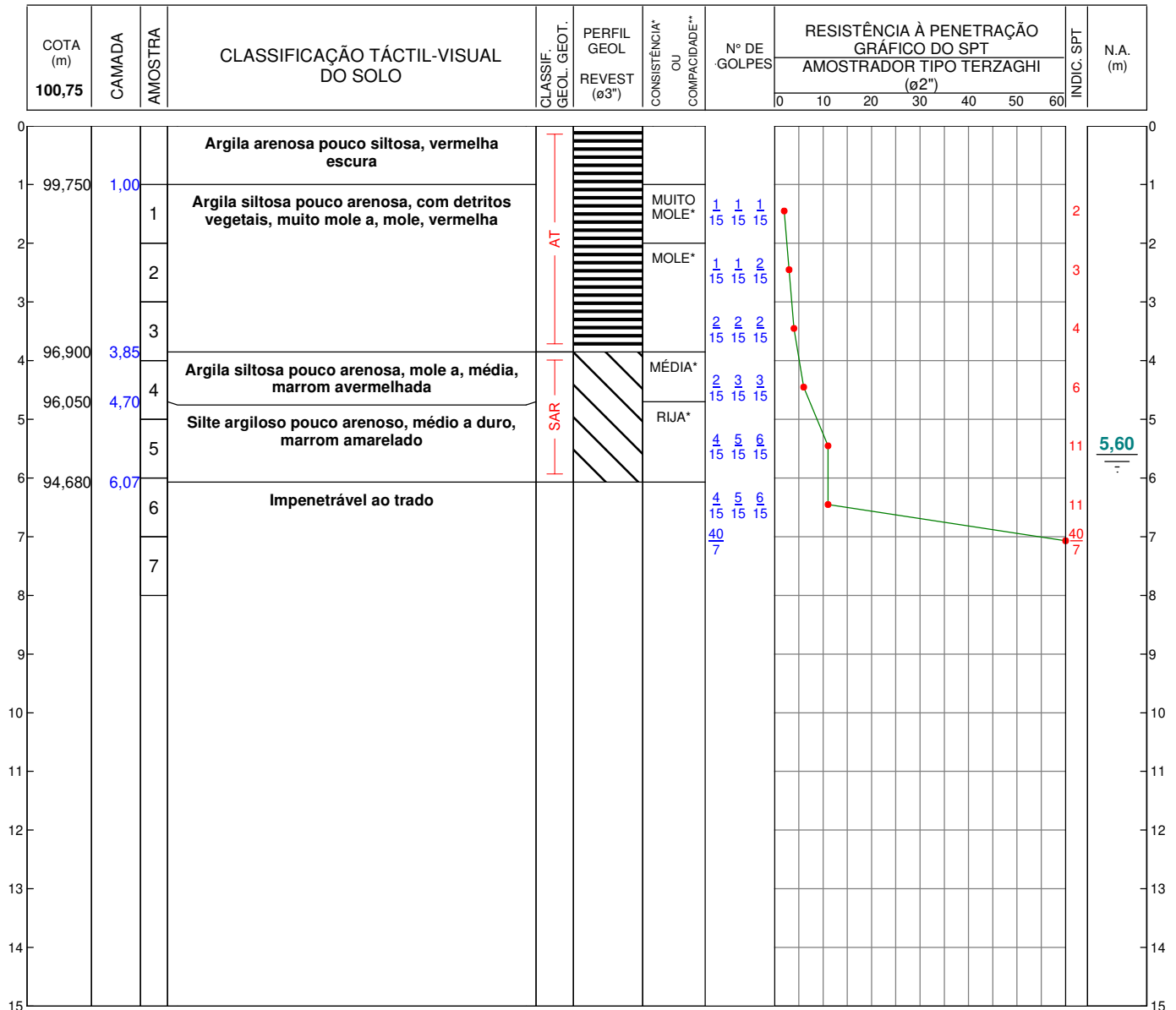
RE Nº

FOLHA **1 / 1**

ESCALA **1:100**

TÉRMINO **13/11/2018**

E



LEITURA DE NA			MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO	Legenda:
DATA	HORA	N.A. (m)					
13/11	08:00	5,90	T. CAVADEIRA	0,00	6,07	PROF. DE INÍCIO (m): --,--	AT=Aterro
13/11	09:00	5,81	T. ESPIRAL	--,--	--,--	1º ESTÁGIO (cm): --	SAR=Solo de Alteração de Rocha
14/11	08:00	5,60	LAVAGEM	--,--	--,--	2º ESTÁGIO (cm): --	
						3º ESTÁGIO (cm): --	

NOTA IMPORTANTE Os resultados deste ensaio têm significação restrita e se aplicam tão somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)	SONDADOR: RONILSON
	DIGITADOR (A): EDUARDO RIBEIRO

Osasco, 23 de novembro de 2018

GEÓL. EDUARDO F. RIBEIRO

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br

Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br



RELATÓRIO DE ENSAIO
SONDAGEM A PERCUSSÃO
Execução de sondagens de simples
reconhecimento dos solos
NBR 6484/2001



CONTRATANTE **ETEC**

OBRA **ETEC CEL. FERNANDO FEBILIANO DA COSTA**

LOCAL **R. MONSENHOR MANOEL FRANCISCO ROSA, 433, PIRACICABA/SP**

SONDAGEM **SP-9A**

DATA DE INÍCIO **13/11/2018**

COORD. N

TRAB. Nº

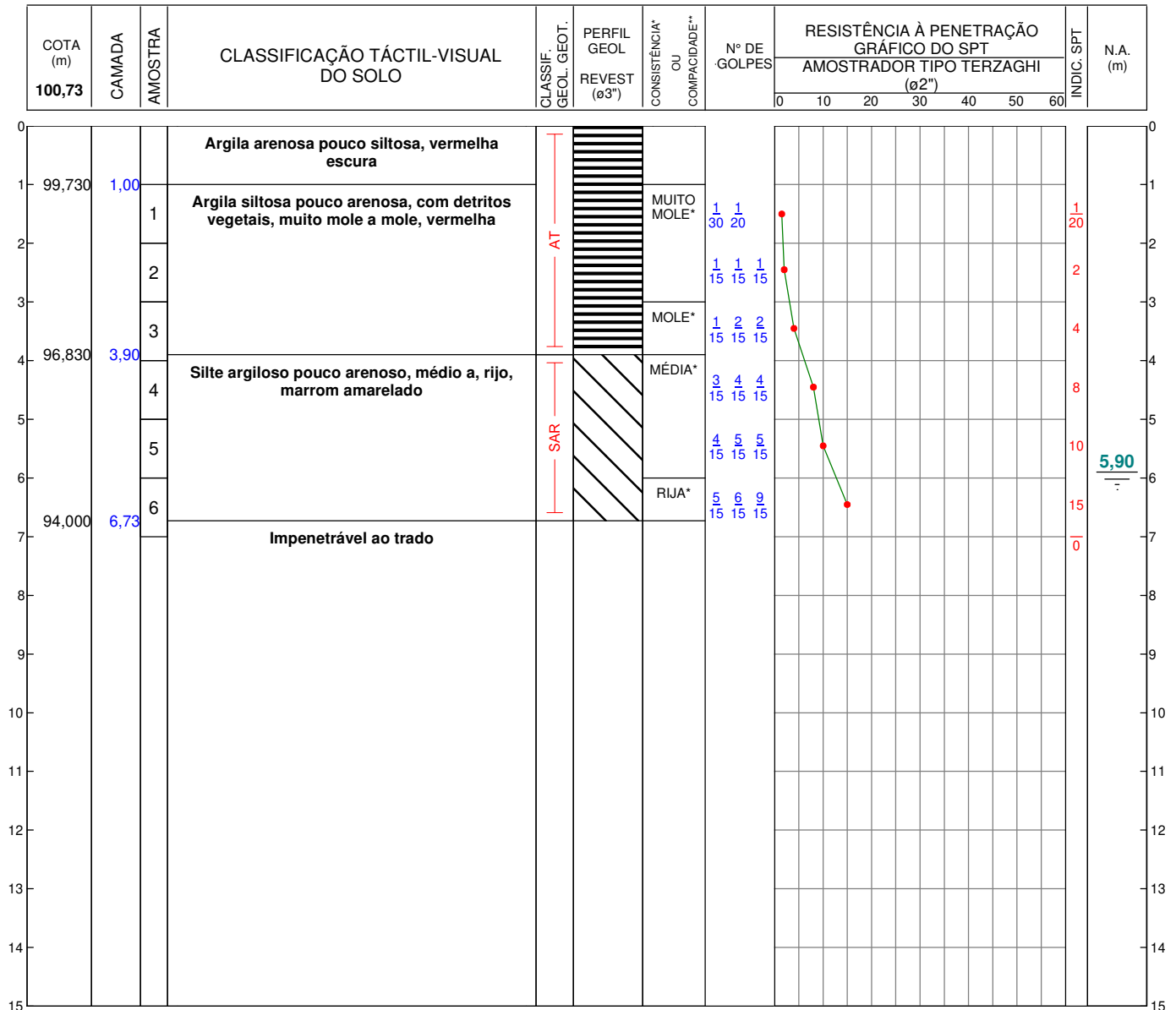
RE Nº

FOLHA **1 / 1**

ESCALA **1:100**

TÉRMINO **13/11/2018**

E



LEITURA DE NA			MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO	Legenda:
DATA	HORA	N.A. (m)					
13/11	08:00	5,99	T. CAVADEIRA	0,00	6,73	PROF. DE INÍCIO (m): --,--	AT=Aterro
13/11	09:00	5,97	T. ESPIRAL	--,--	--,--	1º ESTÁGIO (cm): --	SAR=Solo de Alteração de Rocha
14/11	08:00	5,90	LAVAGEM	--,--	--,--	2º ESTÁGIO (cm): --	
						3º ESTÁGIO (cm): --	

NOTA IMPORTANTE
Os resultados deste ensaio têm
significação restrita e se aplicam tão
somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)

SONDADOR: **RONILSON**
DIGITADOR (A): **EDUARDO RIBEIRO**

Osasco, 23 de novembro de 2018

GEÓL. EDUARDO F. RIBEIRO

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br
Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br



RELATÓRIO DE ENSAIO
SONDAGEM A PERCUSSÃO
Execução de sondagens de simples
reconhecimento dos solos
NBR 6484/2001



CONTRATANTE **ETEC**

OBRA **ETEC CEL. FERNANDO FEBILIANO DA COSTA**

LOCAL **R. MONSENHOR MANOEL FRANCISCO ROSA, 433, PIRACICABA/SP**

SONDAGEM **SP-9B**

DATA DE INÍCIO **13/11/2018**

COORD. N

TRAB. Nº

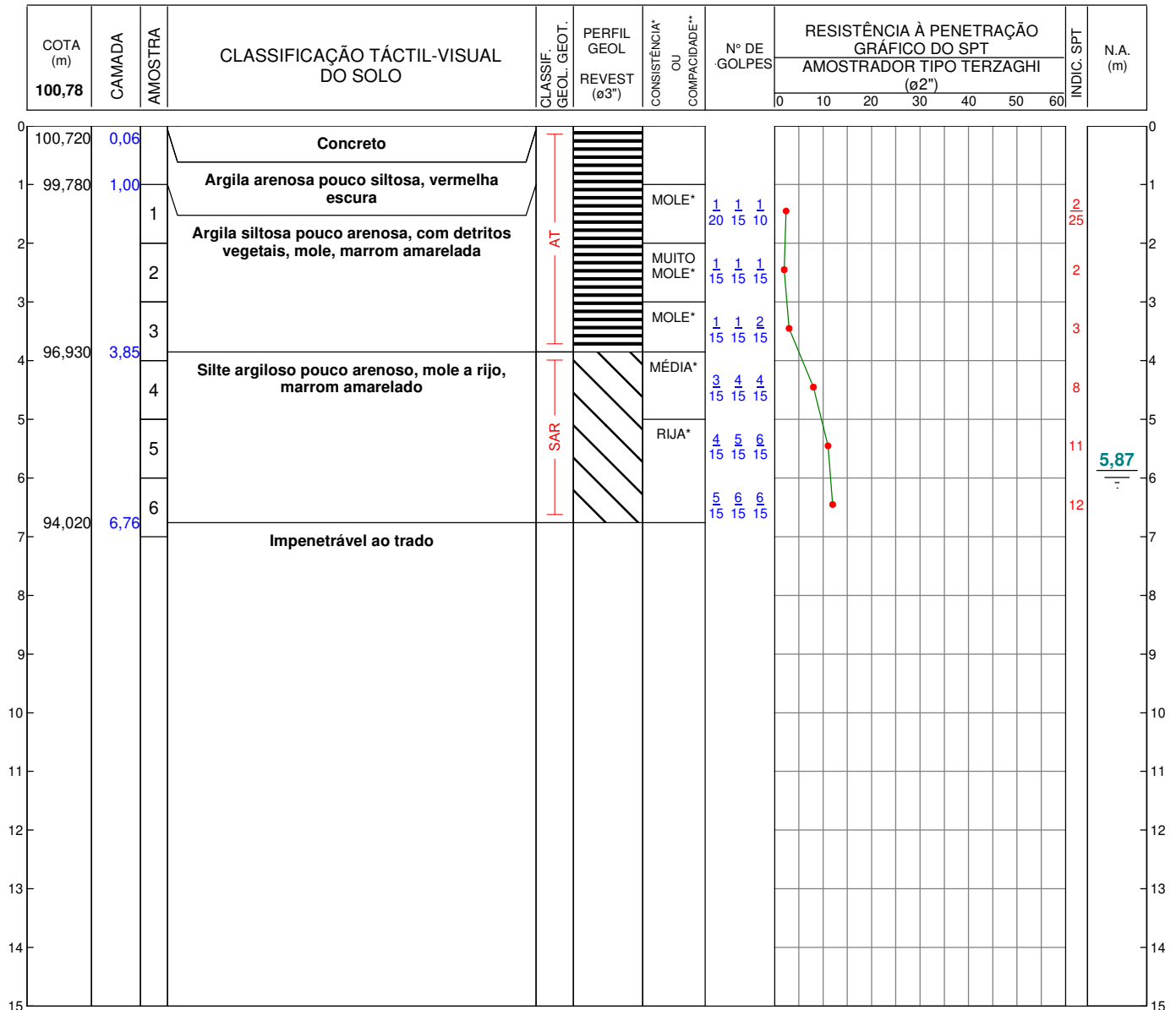
RE Nº

FOLHA **1 / 1**

ESCALA **1:100**

TÉRMINO **13/11/2018**

E



LEITURA DE NA DATA HORA N.A. (m)	MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO PROF. DE INÍCIO (m): --,-- 1º ESTÁGIO (cm): -- 2º ESTÁGIO (cm): -- 3º ESTÁGIO (cm): --	Legenda: AT=Aterro SAR=Solo de Alteração de Rocha
13/11 08:00 5,98	T. CAVADEIRA	0,00	6,76		
13/11 09:00 5,90	T. ESPIRAL	--,--	--,--		
14/11 08:00 5,87	LAVAGEM	--,--	--,--		

NOTA IMPORTANTE Os resultados deste ensaio têm significação restrita e se aplicam tão somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)	SONDADOR: RONILSON DIGITADOR (A): EDUARDO RIBEIRO
--	--

Osasco, 23 de novembro de 2018

GEÓL. EDUARDO F. RIBEIRO

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br
Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br

E. Ribeiro



RELATÓRIO DE ENSAIO
SONDAGEM A PERCUSSÃO
Execução de sondagens de simples
reconhecimento dos solos
NBR 6484/2001



CONTRATANTE **ETEC**

OBRA **ETEC CEL. FERNANDO FEBILIANO DA COSTA**

LOCAL **R. MONSENHOR MANOEL FRANCISCO ROSA, 433, PIRACICABA/SP**

SONDAGEM **SP-10**

DATA DE INÍCIO **13/11/2018**

COORD. N

TRAB. Nº

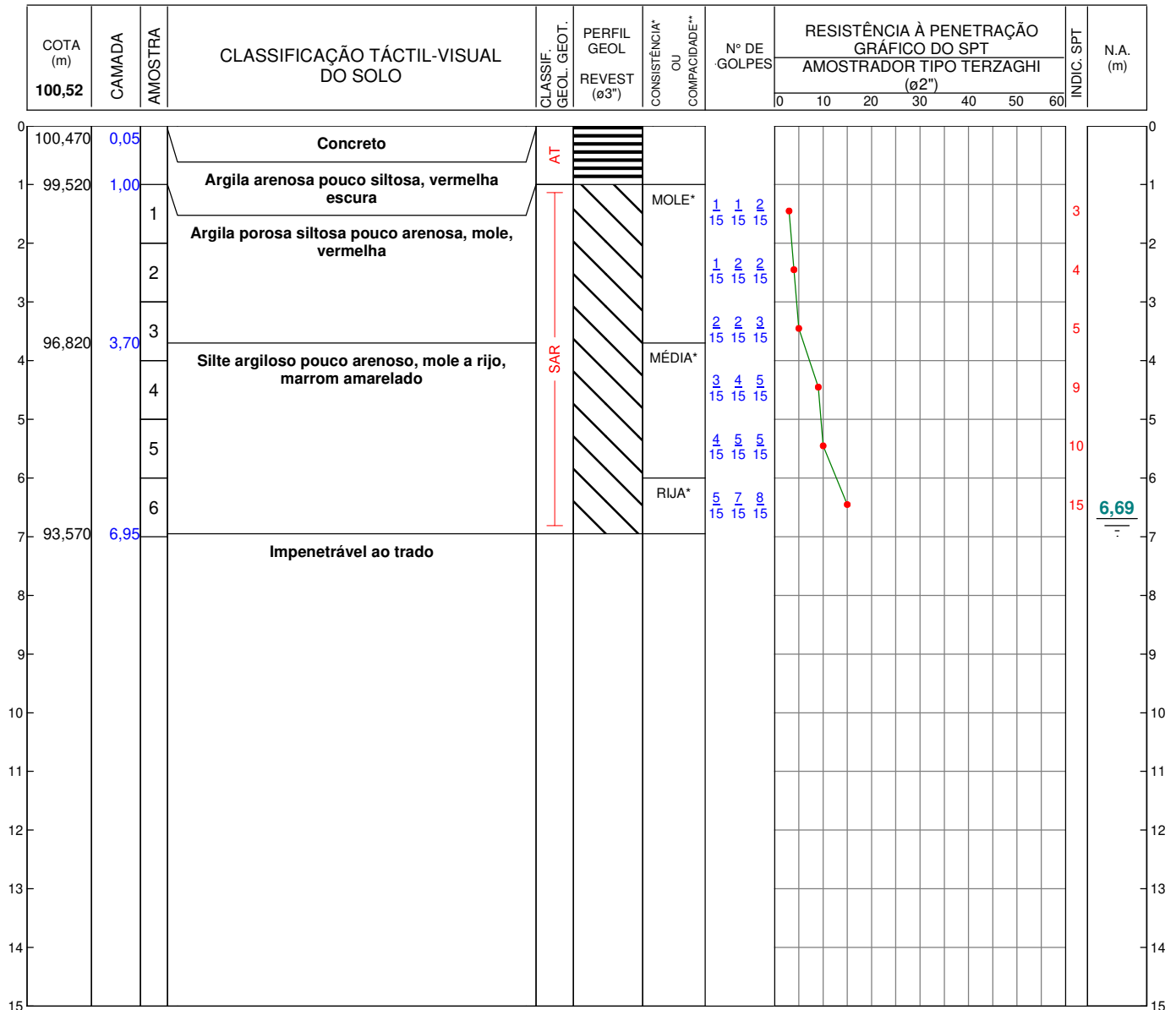
RE Nº

FOLHA **1 / 1**

ESCALA **1:100**

TÉRMINO **13/11/2018**

E



LEITURA DE NA			MÉTODO	INÍCIO	FIM	LAVAGEM POR TEMPO	Legenda:
DATA	HORA	N.A. (m)					
13/11	08:00	6,80	T. CAVADEIRA	0,00	6,95	PROF. DE INÍCIO (m): --,--	AT=Aterro
13/11	09:00	6,71	T. ESPIRAL	--,--	--,--	1º ESTÁGIO (cm): --	SAR=Solo de Alteração de Rocha
14/11	08:00	6,69	LAVAGEM	--,--	--,--	2º ESTÁGIO (cm): --	
						3º ESTÁGIO (cm): --	

NOTA IMPORTANTE
Os resultados deste ensaio têm
significação restrita e se aplicam tão
somente à(s) amostra(s) ensaiada(s)

SONDADOR: **RONILSON**
DIGITADOR (A): **EDUARDO RIBEIRO**

Osasco, 23 de novembro de 2018

GEÓL. EDUARDO F. RIBEIRO

A reprodução deste documento dependerá de autorização prévia por escrito, não sendo permitida sua reprodução parcial.

EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Av. São José, 450 - Vila Ayrosa - Osasco/SP - CEP: 06283-120 - PABX (11) 3879-9449 - FAX (11) 3879-9482 - E-mail: ept@ept.com.br

Rua Dona Maria Angélica, 286 - Vila São José - Osasco/SP - CEP: 06290-000 - PABX (11) 3879-9449 - E-mail: ept@ept.com.br

E. Ribeiro

