

RELATÓRIO

SONDAGENS A PERCUSSÃO

NBR 6484/2001

RT-L0603-01-15_R00



Prefeitura de Cajati

Centro de Eventos

Rua Aracaju - Bico do Pato - Cajati - SP

RELATÓRIO : SONDAGEM À PERCUSSÃO

OBRA : Centro de Eventos

LOCAL : Rua Aracaju - Bico do Pato - Cajati - SP

São Paulo, 01 de Julho de 2015

À,

Prefeitura de Cajati

Prezados Senhores:

Atendendo solicitação de V.Sas., estamos apresentando os resultados das sondagens à percussão de simples reconhecimento. Neste relatório são apresentados os resultados através de seções geológicas-geotécnicas, indicando as características dos solos perfurados e as posições dos níveis de água encontrados nos **04 pontos de sondagem a percussão**, totalizando **60,16 metros de perfuração**.

Sem mais para o momento, colocamo-nos ao inteiro dispor de V.Sas., para os esclarecimentos que se façam necessários e subscrevemo-nos,

Atenciosamente,



Geól. Diego Andrighetti
Gerente Técnico e Comercial
CREA/SP 5062472032

SUMÁRIO

1 – APRESENTAÇÃO	3
2 - MÉTODOS UTILIZADOS	4
3 - ENSAIO DE PERCOLAÇÃO DO SOLO	4
4 - SONDAGEM A PERCUSSÃO	5
4.1 EQUIPAMENTOS	5
4.2 - EXECUÇÃO DO ENSAIO	5
4.2.1 – PROCESSO DE PERFURAÇÃO (DESCRIÇÃO SUMÁRIA).....	5
4.2.2 – AMOSTRAGEM.....	5
4.3 - PROFUNDIDADES DAS PERFURAÇÕES	6
4.4 – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	6
5 – ANEXOS	6

1 – APRESENTAÇÃO

O presente relatório faz parte das atividades de sondagem de simples reconhecimento com SPT realizado no endereço Rua Aracaju - Bico do Pato - Cajati - SP, pela empresa D-Geo Geologia e Engenharia Ambiental Ltda. - EPP a pedido do solicitante *Prefeitura de Cajati*.

Os métodos de sondagem e do ensaio SPT foram conduzidos com base nos procedimentos encontrados na *NBR 6484/fev2001 – Solo – Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio*.

2 - MÉTODOS UTILIZADOS

Os procedimentos adotados durante a realização dos serviços procuraram seguir ao máximo os métodos de ensaio *NBR 6484/fev2001 – Solo – Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio* e *NBR 13969/set 1997 - Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação*.

3 - ENSAIO DE PERCOLAÇÃO DO SOLO

Este ensaio foi feito de modo a estimar a capacidade de percolação do solo para fins de dimensionamento de fossa séptica e sumidouros nas áreas estudadas no município de Cajati.

Este ensaio foi precedido de uma etapa preliminar para simular a condição de solo saturado (condição crítica no sistema de absorção). Embora este ensaio não tenha grande precisão, é um ensaio simples, e quando utilizado em conjunto com ensaios de tato e visual do solo, se torna um instrumento útil para avaliação da capacidade de infiltração do solo.

O nível d'água do aquífero freático das áreas estudadas foram conhecidos antes do início dos ensaios. Os instrumentos utilizados foram:

- relógio;
- cronômetro;
- régua;
- trado com Ø 150 mm;
- dispositivo para medição de nível d'água na cava;
- água em abundância.

Os procedimentos dos ensaios executados foram basicamente os seguintes:

Com o trado de Ø 150 mm, foi escavada uma cava vertical, de modo que o fundo da cava esteja aproximadamente próximo do nível previsto para o fundo da fossa séptica ou sumidouro, de modo que a cota deste fundo respeite a distância mínima de cerca de 1,50 m do nível d'água máximo do aquífero freático local.

Como parte da etapa preliminar de saturação do solo, a cava vertical foi completada de água, e foi deixada assim durante 4 horas completando-se a cava de água periodicamente. Após isso, a cava foi completada de água. Depois de ocorrido certo rebaixamento, mediu-se o tempo juntamente com a altura rebaixada. Repetiu-se este procedimento por algumas vezes sucessivas.

A taxa de percolação foi calculada a partir dos valores apurados, dividindo-se o intervalo de tempo de rebaixamento com a altura rebaixada neste período. O valor médio destas medições foi utilizado para o cálculo final da taxa de percolação do solo para cada área.

Os resultados encontrados em cada área estão apresentados em anexo.

4 - SONDAGEM A PERCUSSÃO

4.1 EQUIPAMENTOS

Os equipamentos utilizados foram os seguintes:

- Torre com roldana e sarilho;
- Tubo de revestimento em aço com diâmetro nominal interno de 67 mm e diâmetro nominal externo de 76 mm;
- Haste de lavagem/penetração em aço com diâmetro nominal interno de 25 mm e massa teórica de 3,23kg/m;
- Amostrador padrão de diâmetro externo de 50,8 mm e diâmetro interno de 34,9mm;
- Martelo Padronizado de 65 kg;
- Cabeça de bater em aço;
- Trépano;
- Trado concha com (100 ± 10) mm de diâmetro;
- Trado helicoidal com diâmetro entre 62 mm e 65 mm;
- Medidor de nível de água;
- Tambor com divisória interna para decantação;
- Bomba motorizada e demais equipamentos exigidos pelo método de ensaio..

4.2 - EXECUÇÃO DO ENSAIO

4.2.1 – PROCESSO DE PERFURAÇÃO (DESCRIÇÃO SUMÁRIA)

O processo de perfuração foi iniciado com o emprego de trado até o nível de água do subsolo ou inviabilidade de avanço com sua utilização, ou seja, avanços inferiores a 50 mm após 10 min de operação. A partir desse ponto a perfuração prosseguiu por lavagem com emprego do trépano.

4.2.2 – AMOSTRAGEM

As amostras foram colhidas a cada metro de profundidade através do amostrador padrão. As amostras colhidas foram acondicionadas em recipientes próprios hermeticamente fechados e foram encaminhadas para identificação táctil-visual no laboratório de pedologia/mecânica dos solos da empresa D-GEO.

4.2.3 ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA

Os índices de penetração foram obtidos pela cravação do amostrador padrão através de quedas sucessivas do martelo padronizado com massa de ferro de 65 kg da altura de 0,75 m, até se atingir a penetração de 0,45 m, anotando-se o número de golpes necessários à cravação de cada 0,15 m do referido amostrador padrão, ou conforme orientação da Norma Brasileira NBR - 6484/FEV 2001.

4.3 - PROFUNDIDADES DAS PERFURAÇÕES

A profundidade das perfurações, para todos os furos, foi estabelecida pelo contratante como 15 (quinze) metros ou impenetrável conforme Norma Brasileira NBR-6484/FEV 2001.

4.4 – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Locação das Sondagens

A quantidade de sondagens foi definida pelo contratante assim como suas posições dentro da área estudada.

Nivelamento Altimétrico

Após a demarcação dos locais de cada sondagem, foi realizado o nivelamento altimétrico de todos os pontos utilizando uma estação total. A Referência de Nível (RN) utilizada, que foi estabelecida como cota 100,00, está localizado no poste entre os pontos SP-01 e SP-04, próxima às áreas estudadas (conforme apresentado no croqui em anexo). Nas planilhas de sondagem apresentadas em anexo encontram-se as cotas de cada sondagem, assim como as coordenadas em UTM coletadas por GPS.

Perfis Individuais

Os perfis individuais dos furos de sondagem estão apresentados em anexo e conta com todas as informações coletadas em campo. Conforme se pode observar nos perfis individuais, a quantidade total das **04 (quatro) sondagens** que perfaz **60,16 metros perfurados**.

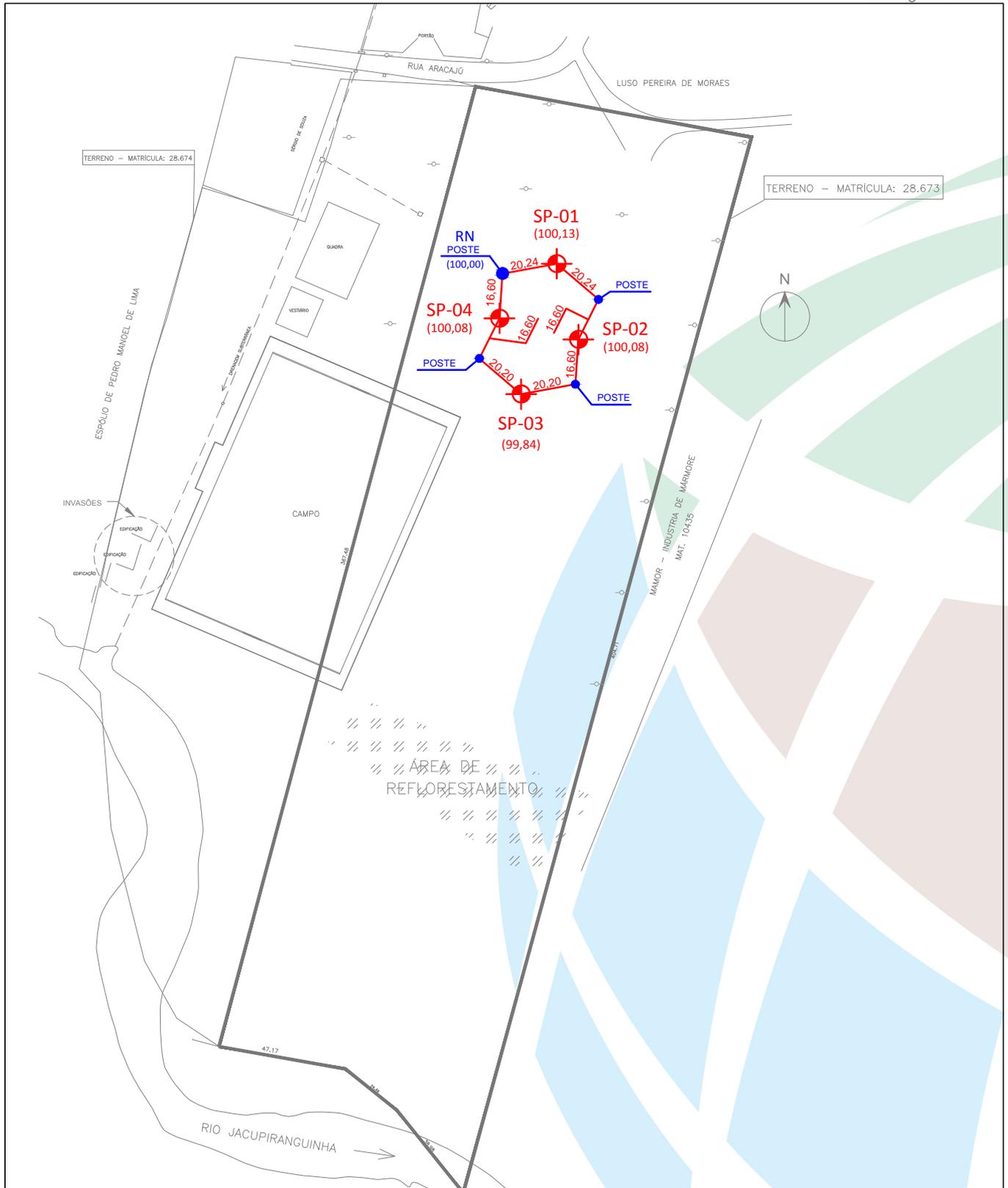
Documentação Fotográfica

Foram registradas através de fotos, a realização de cada sondagem. Algumas destas fotos são apresentadas em anexo.

5 – ANEXOS

ANEXO 1

Croqui e Resultados



Título: FIGURA - Croqui de Localização das Sondagens		Legenda SP-XX Sondagem a Percussão  (XX,XX) Cota RN Referência de Nível 	
Solicitante: L0603-01-15 - Prefeitura do Município de Cajati			
Endereço: Rua Aracaju - Bico do Pato - Cajati - SP			
Desenhista: Wagner Silva	Escala: S/ ESCALA	Data: 30/06/2015	
Aprovado por: Geól. Diego Andrighetti Pereira		Crea/SP: 5062472032	
 D-GEO Geologia e Ambiental Rua: Aralu, 43 Vila Gomes Cardim - São Paulo SP			

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/01

CLIENTE: Prefeitura do Município de Cajati OBRA: Escola Municipal Centro LOCAL: Rua Aracaju - Bico do Pato - Cajati - SP	SONDAGEM À PERCUSSÃO SP 01 INÍCIO: 19/06/2015 TÉRMINO: 19/06/2015 COTA: 100,13 COORD.: 22 J 793164 E / 7262468 S
---	---

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT		TORQUE kgf.m		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2.00 m	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
		10	20	30	40	INI.	FIN.	MÁX.						
	0.00	-	-	-	-	-	-	-		00	0.20	AREIA FINA, FRIÁVEL, FOFA, COR MARROM CLARO		
	0.40	-	-	-	-	-	-	-		01	0.40	ATERRO (areia fina com um pouco de concreto), FRIÁVEL, COR AMARELADO		
	1.00	1	1	2	2	3				02	1.00	ATERRO (silte argilo-arenoso), FRIÁVEL, COR VERMELHO CLARO		TC
	2.00	1	2	2	3	4				03		ARGILA SILTO-ARENOSA, POUCO PLÁSTICA, MOLE, COR CINZA	2.27	2.00
	3.00	2	2	2	4	4				04				
	4.00	2	2	3	4	5				05	4.53	CASCALHO		
	5.00	8	11	18	19	29				06	6.10			
	6.00	2	3	4	5	7				07		ARGILA SILTO-ARENOSA (GROSSA), POUCO PLÁSTICA, MÉDIA A RIJA, COR CINZA		
	7.00	3	4	5	7	9				08				
	8.00	5	6	8	11	14				09	8.60			CA
	9.00	8	10	12	18	22				10				
	10.00	9	11	13	20	24				11				
	11.00	10	13	17	23	30				12		SILTE ARGILO-ARENOSO, FRIÁVEL, DURO, COR CINZA ESCURO		
	12.00	8	12	16	20	28				13				
	13.00	21	33	-	54	33				14				
	14.00	30	-	-	30	15								
	15.00	31	-	-	31	8					15.00			15.00
	16.00													
	17.00													
	18.00													
	19.00													
	20.00													

OBS.:

LEGENDAS:
 TORQUE: — 30 cm FINAIS: — TRADO CAVADEIRA - TC: — TRADO HELICOIDAL - TH: — CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA: — REVESTIMENTO: ||

	DATA: 01/07/2015	TRABALHO N°: L0603-02-15	FOLHA: 01	Geólogo Diego Andrighetti Pereira - CREA/SP 5062472032
	ESCALA: 1/100	DESENHISTA: Wagner Silva	SONDADOR: Tiago	

**SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/01**

SP 02

CLIENTE: Prefeitura do Município de Cajati
OBRA: Escola Municipal Centro
LOCAL: Rua Aracaju - Bico do Pato - Cajati - SP

INÍCIO: 19/06/2015 TÉRMINO: 19/06/2015
SONDAGEM A PERCUSSÃO
COTA: 100,08 COORD.: 22 J 793191 E / 7262441 S

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT		TORQUE kgf.m		INTERPRETAÇÃO GEOLOGICA	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2.00 m	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
		15	30	45	INI.	FIN.	MÁX.	RES.						
	0.00	-	-	-	-	-	-	-		00	0.20	ATERRO (areia fina), FRIÁVEL, COR MARROM CLARO		
	0.60									01	0.60	ATERRO (areia fina), FRIÁVEL, COR PRETO		
	1.10									02	1.10	ATERRO (argila silto-arenosa), FRIÁVEL, COR VERMELHO		
	1.50									03	1.50	ATERRO (argila silto-arenosa), FRIÁVEL, COR VERDE		
	2.00	1	2	1	2	3	3			04	2.00	ARGILA SILTO-ARENOSA, POUCO PLÁSTICA, MOLE, COR CINZA	2.47	2.50
	2.50	1	2	1	2	3	3			05	2.50	AREIA COM CASCALHO GROSSO, FRIÁVEL, FOFA A COMPACTA		
	3.00	2	1	2	3	3	3			06	3.00	SILTE ARGILO-ARENOSO (COM AREIA E PEDRA), FRIÁVEL, MÉDIO, COR VERDE		
	3.50	2	2	2	3	4	4			07	3.50	CASCALHO MÉDIO		
	4.00	6	8	11	14	19	19			08	4.00	SILTE ARGILO-ARENOSO, FRIÁVEL, RIJO A DURO, COR VERDE		
	4.50	2	2	2	4	4	4			09	4.50			
	5.00	2	2	2	4	4	4			10	5.00			
	5.50	2	3	3	5	6	6			11	5.50			
	6.00	3	4	9	7	13	13			12	6.00			
	6.50	6	9	12	15	21	21			13	6.50			
	7.00	8	9	11	17	20	20			14	7.00			
	7.50	10	13	15	23	28	28			15	7.50			
	8.00	11	13	15	24	28	28			16	8.00			
	8.50	8	9	11	21	29	29			17	8.50			
	9.00	27	-	-	27	-	-			18	9.00			
	9.50	34	-	-	34	-	-			19	9.50			
	10.00	30	-	-	30	-	-			20	10.00			
	10.50	8	-	-	8	-	-			21	10.50			
	11.00									22	11.00			
	11.50									23	11.50			
	12.00									24	12.00			
	12.50									25	12.50			
	13.00									26	13.00			
	13.50									27	13.50			
	14.00									28	14.00			
	14.50									29	14.50			
	15.00									30	15.08			
	15.08													

OBS.: POR ORDEM DO(A) CONTRATANTE, A PERFURAÇÃO FOI PARALISADA NA PROFUNDIDADE DE 15,08m.

LEGENDAS:
TORQUE 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO

	DATA: 01/07/2015	TRABALHO Nº: L0603-02-15	FOLHA: 02
	ESCALA: 1/100	DESENHISTA: Wagner Silva	SONDADOR: Tiago

Geólogo Diego Andrighetti Pereira - CREA/SP 5062472032

**SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/01**

CLIENTE: Prefeitura do Município de Cajati
OBRA: Escola Municipal Centro
LOCAL: Rua Aracaju - Bico do Pato - Cajati - SP

SP 03

SONDAGEM À PERCUSSÃO
INÍCIO: 19/06/2015 TÉRMINO: 19/06/2015
COTA: 99,84 COORD.: 22 J 793081 E / 7262416 S

GRÁFICO SPT 10 20 30 40	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT		TORQUE kgf.m		INTERPRETAÇÃO GEOLOGICA	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2.00 m	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
		INI.	FIN.	MÁX.	RES.	INI.	FIN.	MÁX.						
	0.00	-	-	-	-	-				00	0.53	ATERRO (areia argilosa), FRIÁVEL, COR MARROM		
	1.00	1/15	1/15	2/15	2	3				01	1.53	ARGILA SILTOSA, NÃO PLÁSTICA, MOLE, COR PRETO	2.47	TC
	2.00	1/15	2/15	2/15	3	4				02		ARGILA SILTOSA, POUCO PLÁSTICA, MOLE A MÉDIA, COR CINZA		
	3.00	2/15	3/15	4/15	5	7				03				
	4.00	3/15	4/15	4/15	7	8				04	4.63			
	5.00	4/15	7/15	16/15	11	23				05			CASCALHO	
	6.00	8/15	16/15	16/15	24	32				06	6.51			
	7.00	2/15	3/15	4/15	5	7				07		SILTE ARGILO-ARENOSO(ALTERAÇÃO), FRIÁVEL, MÉDIO A DURO, COR CINZA		
	8.00	4/15	4/15	7/15	8	11				08				
	9.00	3/15	5/15	9/15	8	14				09				
	10.00	4/15	8/15	14/15	12	22				10				
	11.00	4/15	7/15	11/15	11	18				11				
	12.00	5/15	8/15	14/15	13	22				12				
	13.00	6/15	9/15	9/15	15	18				13				
	14.00	7/15	10/15	19/15	17	29								
	15.00										15,00			
	16.00													
	17.00													
	18.00													
	19.00													
	20.00													
OBS.:														
LEGENDAS: TORQUE 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO														
														
DATA: 01/07/2015			TRABALHO N°: L0603-02-15			FOLHA: 03								
ESCALA: 1/100			DESENHISTA: Wagner Silva			SONDADOR: Francelan			Geólogo Diego Andrighetti Pereira - CREA/SP 5062472032					

N.A. INICIAL: 19/06/2015 : 2,90m
N.A. FINAL: 19/06/2015 : 2,47m

**SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/01**

CLIENTE: Prefeitura do Município de Cajati
OBRA: Escola Municipal Centro
LOCAL: Rua Aracaju - Bico do Pato - Cajati - SP

SP 04

SONDAGEM À PERCUSSÃO
INÍCIO: 19/06/2015 TÉRMINO: 19/06/2015
COTA: 100,08 COORD.: 22 J 793060 E / 7262437 S

GRÁFICO SPT 10 20 30 40	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT		TORQUE kgf.m		INTERPRETAÇÃO GEOLOGICA	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2.00 m	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
		INI.	FIN.	MÁX.	RES.	INI.	FIN.							
	0.00	-	-	-	-	-			00	0.86	ATERRO (areia argilosa), FRIÁVEL, COR AMARELADO			
	1.00	3/15	3/15	5/15	6	8			01		ARGILA SILTOSA, POUCO PLÁSTICA, MÉDIA A RIJA, COR CINZA CLARO	2.36	TC	
	2.00	4/15	6/15	7/15	10	13			02					
	3.00	3/15	3/15	6/15	6	9			03					
	4.00	3/15	4/15	5/15	7	9			04	4.41				
	5.00	6/15	8/15	14/15	14	22			05		CASCALHO, COR AMARELADO			
	6.00	7/15	10/15	19/15	17	29			06	6.53				
	7.00	1/15	2/15	3/15	3	5			07		SILTE ARGILO-ARENOSO, FRIÁVEL, MOLE A DURO, COR CINZA ESCURO			
	8.00	3/15	3/15	6/15	6	9			08					
	9.00	4/15	7/15	9/15	11	16			09					
	10.00	4/15	6/15	10/15	10	16			10					
	11.00	4/15	6/15	6/15	10	12			11					
	12.00	3/15	5/15	7/15	8	12			12					
	13.00	5/15	9/15	9/15	14	18			13					
	14.00	6/15	8/15	14/15	14	22							14.00	
	15.00									15,00				
	16.00													
	17.00													
	18.00													
	19.00													
	20.00													

OBS.:

N.A. INICIAL: 19/06/2015 : 2,50m
N.A. FINAL: 19/06/2015 : 2,36m

LEGENDAS:
TORQUE 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC TRADO HELICOIDAL - TH CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA REVESTIMENTO ||

	DATA: 01/07/2015	TRABALHO N°: L0603-02-15	FOLHA: 04
	ESCALA: 1/100	DESENHISTA: Wagner Silva	SONDADOR: Francelan

Geólogo Diego Andrighetti Pereira - CREA/SP 5062472032

ANEXO 2

Ensaio de Percolação de Solo

Ensaio de Percolação de Solo

Área de Estudo: Centro de Eventos
Data do ensaio: 19/06/2015
Local do ensaio: Ao lado do SP-04
Espessura da Camada Avaliada: 1,00 metro
Tempo de Saturação do Solo antes do início do ensaio: 4:00 horas

TABELA DE DADOS DO ENSAIO

DATA	HORA	REBAIXAMENTO (cm)
19/06/2015	15:30	-
19/06/2015	16:00	14
19/06/2015	16:30	15
19/06/2015	17:00	15
19/06/2015	17:30	14
19/06/2015	18:00	10
19/06/2015	18:30	10
19/06/2015	19:00	11
19/06/2015	19:30	10

RESULTADOS

TAXA DE PERCOLAÇÃO: 250 min/m
TAXA MÁXIMA DE APLICAÇÃO DIÁRIA: 0,084 m³/m².dia



ANEXO 3

Documentação Fotográfica



FOTO 1 – SP-01.



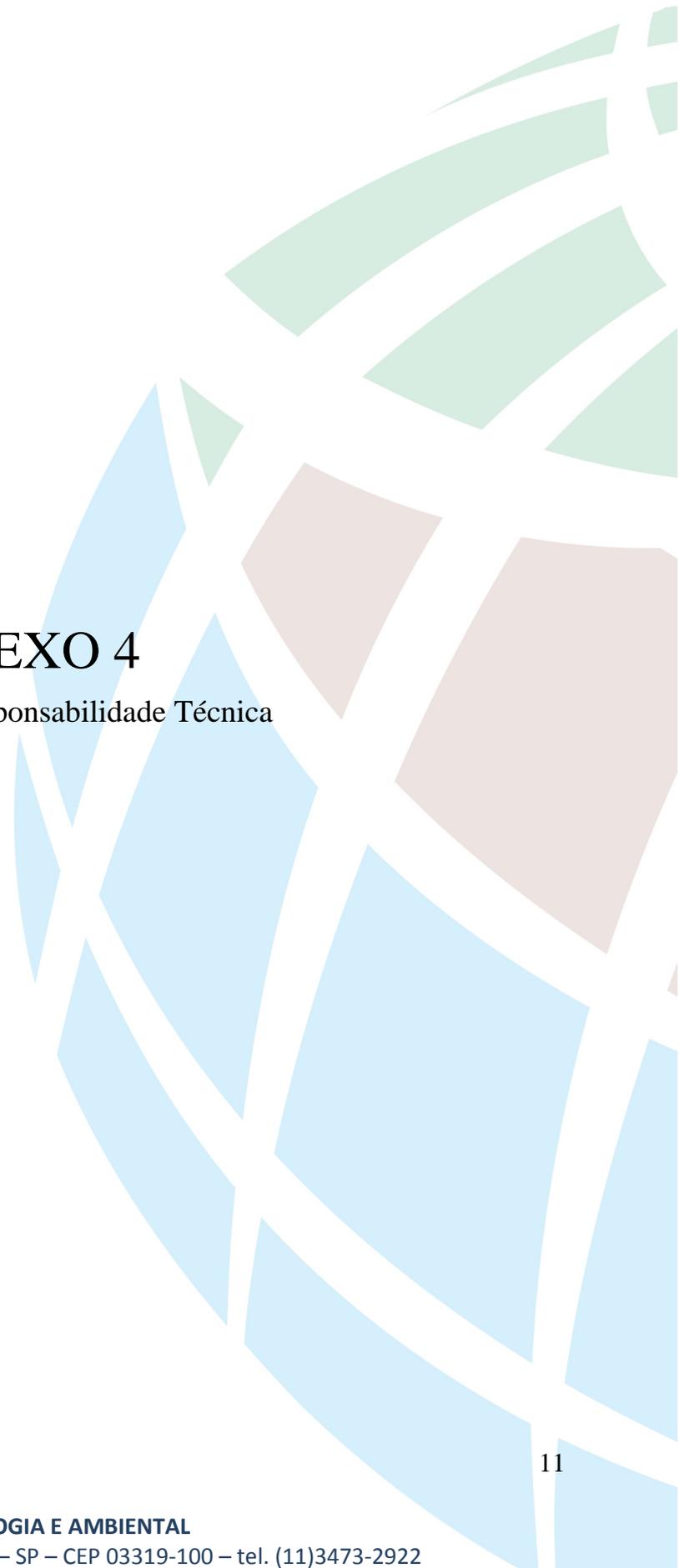
FOTO 2 – SP-02.



FOTO 3 – SP-03.



FOTO 4 – SP-04.



ANEXO 4

Anotação de Responsabilidade Técnica



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
92221220150929434

1. Responsável Técnico

DIEGO ANDRIGHETTI PEREIRA

Título Profissional: **Geólogo**

RNP: **2601583541**

Registro: **5062472032-SP**

Empresa Contratada: **D-GEO GEOLOGIA E ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA**

Registro: **1747634-SP**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI**

CPF/CNPJ: **64.037.815/0001-28**

Endereço: **Praça DO PAÇO MUNICIPAL**

Nº: **10**

Complemento:

Bairro:

Cidade: **Cajati**

UF: **SP**

CEP: **11950-000**

Contrato: **047/2015**

Celebrado em: **27/05/2015**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **11.806,36**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua Aracaju - Bico do Pato - Centro de Eventos**

Nº:

Complemento: **Escola Municipal no Centro - Av. dos Trabalhadores x Travessa dos Minérios x Rua Bico do Pato**

Bairro:

Cidade: **Cajati**

UF: **SP**

CEP: **11950-000**

Data de Início: **19/06/2015**

Previsão de Término: **17/07/2015**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

			Quantidade	Unidade
Execução				
1	Estudo	Sondagens	1,00000	unidade
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART				

5. Observações

Sondagens a Percussão com ensaios SPT

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

69 - SIGESP - SINDICATO DOS GEÓLOGOS NO ESTADO DE SÃO PAULO - SIGESP

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

DIEGO ANDRIGHETTI PEREIRA - CPF: 293.671.818-09

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI - CPF/CNPJ: 64.037.815/0001-28

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
tel: 0800-17-18-11



Valor ART R\$ 118,45

Registrada em: 06/07/2015

Valor Pago R\$ 118,45

Nosso Número: 92221220150929434

Versão do sistema

Impresso em: 07/07/2015 18:00:36



07/07/2015 - BANCO DO BRASIL - 18:06:24
422604226 0009

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

CLIENTE: D-GEO GEOLOGIA E ENGENHAR
AGENCIA: 4226-9 CONTA: 10.392-6
=====

BANCO DO BRASIL

00199222102922212201150929434210764900000011845
NR. DOCUMENTO 70.603
NOSSO NUMERO 92221220150929434
CONVENIO 00922212
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARI
AG/COD. BENEFICIARIO 3336/00401783
DATA DE VENCIMENTO 15/07/2015
DATA DO PAGAMENTO 06/07/2015
VALOR DO DOCUMENTO 118,45
VALOR COBRADO 118,45
=====

NR. AUTENTICACAO B.EBE.9F4.154.AF7.036

Transação efetuada com sucesso por: J7647443 Rafael Caro Munhoz.



D-GEO Geologia e Ambiental

Rua Aralu, 43 - Tatuapé
São Paulo - SP CEP 03319-100

PABX: (11) 3473-2922

www.d-geo.com.br