INOVA

ENGENHARIA

LAUDO TÉCNICO DE SONDAGEM SPT

Goiânia

Junho/2023

LAUDO TÉCNICO DE SONDAGEM SPT

RESUMO:

Laudo técnico de avaliação da condição atual do terreno, situado na Rua Maria do Socorro Qd. 56 Lts. 01 a 12 e 14 a 22, Qd. 57 Lts. 01 a 07 e 11 a 19 e Qd. 58 Lts. 01, 02, 04 a 06 e 08 a 15 - Alto da Boa Vista - Vila Propício - GO. O laudo apresenta registros da sondagem SPT executada no local.

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA PROPÍCIO

Endereço: Rua Maria do Socorro Qd. 56 Lts. 01 a 12 e 14 a 22, Qd. 57 Lts. 01 a 07 e 11 a 19 e Qd. 58 Lts. 01, 02, 04 a 06 e 08 a 15 - Alto da Boa Vista - Vila Propício - GO.

Fone: (62) 98538-0940

CONTRATADA:

INOVA ENGENHARIA

Endereço: Rua da Medusa, 81 Quadra 102 Lote 23 – Jardim Atlântico – Goiânia-GO

Fone: (62) 3597-4973 / (62) 98524-8948

E-mail: inova.sondagem@gmail.com

DO SERVIÇO:

1. Quando da sua locação, foram locados 07 (Sete) furos de sondagem, de acordo com a NBR 8036;
2. A sondagem iniciou-se com emprego do trado-helicoidal até a profundidade de 1 m;
3. A cada metro de perfuração, a partir de 1 m de profundidade, foram colhidas amostras dos solos por meio do amostrador-padrão, com execução de SPT;
4. As amostras foram examinadas individualmente, sendo executado a análise tátil-visual do material para sua classificação;
5. Após o encerramento da sondagem, e estando o furo não obstruído, deve ser medida a posição do nível d'água, bem como a profundidade até onde o furo permanece aberto;
6. As amostras de solo foram classificadas de acordo com a nomenclatura da ABNT e a execução da sondagem de acordo com a NBR 6484:2020.

Sem mais para o momento, fico a disposição para maiores esclarecimentos.

Goiânia, 30 de junho de 2023.

Lucas de Oliveira Santos
Eng. Civil Lucas de Oliveira Santos
CREA: 1017252157/D-GO

Eng. Civil Lucas de Oliveira Santos
CREA: 1017252157/D-GO



Lucas de Oliveira Santos

Eng. Civil Lucas de Oliveira Santos
CREA: 1017252157/D-GO

INOVA ENGENHARIA

INOVA ENGENHARIA
Rua da Medusa
Qd. 102., Lt. 23
Jardim Atlantico – Goiânia–GO

Fone: (62) 3597–4973
E–mail: inova.sondagem@gmail.com

CROQUI DE SONDAGEM

Rua Maria do Socorro Qd. 56 Lts. 01 a 12 e 14 a 22, Qd. 57 Lts. 01 a 07 e 11 a 19 e Qd. 58 Lts. 01, 02, 04 a 06 e 08 a 15 – Alto da Boa Vista – Vila Propício – GO.

INOVA ENGENHARIA

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

Sondagem realizada conforme a NBR 6484:20 - Sondagem de simples reconhecimento com SPT.

Contratante: Prefeitura Municipal de Vila Propício

Furo: **SP01**

Obra: Residencial

Cota (m):

Local: Rua Maria do Socorro Qd. 56 Lts. 01 a 12 e 14 a 22, Qd. 57 Lts. 01 a 07 e 11 a 19 e Qd. 58 Lts. 01, 02, 04 a 06 e 08 a 15 - Alto da Boa Vista - Vila Propício - GO

Coordenadas: N= 8.317.847,000

E= 747.520,000

Início: 28/06/23

Início Lavagem:

Término: 28/06/23

Comp. Revestimento:

Profundidade (m)	Nº da amostra	Nível D'água (m)	Soma do número de golpes 1º+2º	Soma do número de golpes 2º+3º	Resistência à penetração do barrilete tipo SPT (Primeiros 30 cm / Últimos 30 cm) Gráfico do número de golpes 10 20 30 40 50	Perfil Geológico	Descrição Do Material — Descrição Táctil Visual
-1,00							Argila arenosa marrom
-2,00	1		4	4			Argila arenosa mole marrom
-3,00	2		4	4			Argila arenosa mole marrom
-4,00	3		5	6			Argila arenosa média marrom
-5,00	4		6	7			Argila arenosa média marrom
-6,00	5		9	10			Argila arenosa média marrom
-7,00	6		27	27			Argila arenosa muito rija variegada
-8,00	7		33	35			Argila arenosa dura variegada
-9,00	8		35	38			Argila arenosa dura variegada
-10,00	9		36	37			Argila arenosa dura variegada
-10,45	10		42	45			Argila arenosa dura variegada
	11						
	12						
	13						
	14						
	15						
	16						
	17						
	18						
	19						
	20						
	21						
	22						
	23						
	24						

Ensaio Lavagem (Min.)	10	20	30
Avanço a cada 10 Min. (cm)			

Observação: Furo paralisado em 10,45m. Atingido a profundidade programada.

Medidas de Nível D'água

Data	Hora	N.A. (m)	Prof. Furo
28/06/23		-N.E	-10,45

Responsável Técnico:

Lucas de Oliveira Santos

Eng. Civil Lucas de Oliveira Santos
CREA: 1017252157/D-GO

Eng.º Civil Lucas de Oliveira Santos

CREA: 1017252157/D-GO

INOVA ENGENHARIA

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

Sondagem realizada conforme a NBR 6484:20 - Sondagem de simples reconhecimento com SPT.

Contratante: Prefeitura Municipal de Vila Propício

Furo: **SP02**

Obra: Residencial

Cota (m):

Local: Rua Maria do Socorro Qd. 56 Lts. 01 a 12 e 14 a 22, Qd. 57 Lts. 01 a 07 e 11 a 19 e Qd. 58 Lts. 01, 02, 04 a 06 e 08 a 15 - Alto da Boa Vista - Vila Propício - GO

Coordenadas: N= 8.317.801,000

E= 747.545,000

Início: 29/06/23

Término: 29/06/23

Início Lavagem:

Comp. Revestimento:

Profundidade (m)	Nº da amostra	Nível D'água (m)	Soma do número de golpes 1º+2º	Soma do número de golpes 2º+3º	Resistência à penetração do barrilete tipo SPT (Gráfico do número de golpes: 10 20 30 40 50)	Perfil Geológico	Descrição Do Material / Descrição Táctil Visual
-1,00							Argila arenosa marrom
-2,00	1		3	3			Argila arenosa mole marrom
-3,00	2		2	3			Argila arenosa mole marrom
-4,00	3		4	5			Argila arenosa mole marrom
-5,00	4		5	5			Argila arenosa mole marrom
-6,00	5		5	6			Argila arenosa média marrom
-7,00	6		7	9			Argila arenosa média variegada
-8,00	7		13	15			Argila arenosa rija variegada
-9,00	8		16	18			Argila arenosa rija variegada
-10,00	9		18	22			Argila arenosa muito rija variegada
-10,45	10		26	27			Argila arenosa muito rija variegada
	11						
	12						
	13						
	14						
	15						
	16						
	17						
	18						
	19						
	20						
	21						
	22						
	23						
	24						

Ensaio Lavagem (Min.)	10	20	30
Avanço a cada 10 Min. (cm)			

Observação: Furo paralisado em 10,45m. Atingido a profundidade programada.

Medidas de Nível D'água

Data	Hora	N.A. (m)	Prof. Furo
29/06/23		-N.E	-10,45

Responsável Técnico:

Lucas de Oliveira Santos

Eng. Civil Lucas de Oliveira Santos
CREA: 1017252157/D-GO

Eng.º Civil Lucas de Oliveira Santos

CREA: 1017252157/D-GO

INOVA ENGENHARIA

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

Sondagem realizada conforme a NBR 6484:20 - Sondagem de simples reconhecimento com SPT.

Contratante: Prefeitura Municipal de Vila Propício

Furo: **SP03**

Obra: Residencial

Cota (m):

Local: Rua Maria do Socorro Qd. 56 Lts. 01 a 12 e 14 a 22, Qd. 57 Lts. 01 a 07 e 11 a 19 e Qd. 58 Lts. 01, 02, 04 a 06 e 08 a 15 - Alto da Boa Vista - Vila Propício - GO

Coordenadas: N= 8.317.743,000

E= 747.539,000

Início: 29/06/23

Término: 29/06/23

Início Lavagem:

Comp. Revestimento:

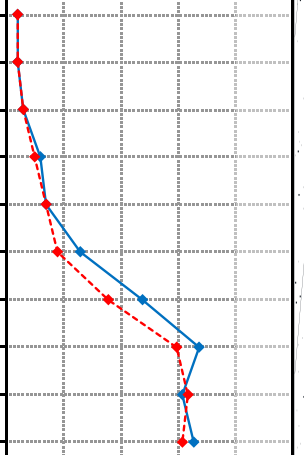
Profundidade (m)	Nº da amostra	Nível D'água (m)	Soma do número de golpes 1º+2º	Soma do número de golpes 2º+3º	Perfil Geológico	Descrição Do Material / Descrição Tátil Visual
-1,00						Argila arenosa marrom
-2,00	1		2	2		Argila arenosa muito mole marrom
-3,00	2		2	2		Argila arenosa muito mole marrom
-4,00	3		3	3		Argila arenosa mole marrom
-5,00	4		5	6		Argila arenosa média marrom
-6,00	5		7	7		Argila arenosa média marrom
-7,00	6		9	13		Argila arenosa rija variegada
-8,00	7		18	24		Argila arenosa muito rija variegada
-9,00	8		30	34		Argila arenosa dura variegada
-10,00	9		32	31		Argila arenosa dura variegada
-10,45	10		31	33		Argila arenosa dura variegada
	11					
	12					
	13					
	14					
	15					
	16					
	17					
	18					
	19					
	20					
	21					
	22					
	23					
	24					

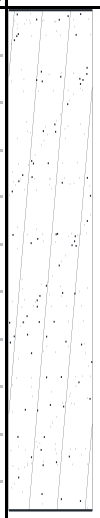
Resistência à penetração do barrilete tipo SPT

Primeiros 30 cm

Últimos 30 cm

Gráfico do número de golpes





Ensaio Lavagem (Min.)	10	20	30
Avanço a cada 10 Min. (cm)			

Observação: Furo paralisado em 10,45m. Atingido a profundidade programada.

Medidas de Nível D'água

Data	Hora	N.A. (m)	Prof. Furo
29/06/23		-N.E	-10,45

Responsável Técnico:

Lucas de Oliveira Santos

Eng. Civil Lucas de Oliveira Santos
CREA: 1017252157/D-GO

Eng.º Civil Lucas de Oliveira Santos

CREA: 1017252157/D-GO

INOVA ENGENHARIA

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

Sondagem realizada conforme a NBR 6484:20 - Sondagem de simples reconhecimento com SPT.

Contratante: Prefeitura Municipal de Vila Propício

Furo: **SP04**

Obra: Residencial

Cota (m):

Local: Rua Maria do Socorro Qd. 56 Lts. 01 a 12 e 14 a 22, Qd. 57 Lts. 01 a 07 e 11 a 19 e Qd. 58 Lts. 01, 02, 04 a 06 e 08 a 15 - Alto da Boa Vista - Vila Propício - GO

Coordenadas: N= 8.317.854,000

E= 747.564,000

Início: 28/06/23

Término: 28/06/23

Início Lavagem:

Comp. Revestimento:

Profundidade (m)	Nº da amostra	Nível D'água (m)	Soma do número de golpes 1º+2º	Soma do número de golpes 2º+3º	Resistência à penetração do barrilete tipo SPT (Primeiros 30 cm / Últimos 30 cm) – Gráfico do número de golpes (10 20 30 40 50)	Perfil Geológico	Descrição Do Material – Descrição Táctil Visual
-1,00							Argila arenosa marrom
-2,00	1		2	2			Argila arenosa muito mole marrom
-3,00	2		2	3			Argila arenosa mole marrom
-4,00	3		3	4			Argila arenosa mole marrom
-5,00	4		4	4			Argila arenosa mole marrom
-6,00	5		12	15			Argila arenosa rija marrom com pedregulhos
-7,00	6		35	36			Argila arenosa dura variegada com pedregulhos
-8,00	7		42	46			Argila arenosa dura variegada com pedregulhos
-8,11	8		30/11				Argila arenosa dura variegada com pedregulhos
	9						
	10						
	11						
	12						
	13						
	14						
	15						
	16						
	17						
	18						
	19						
	20						
	21						
	22						
	23						
	24						

Ensaio Lavagem (Min.)	10	20	30
Avanço a cada 10 Min. (cm)			

Observação: Furo interrompido em 8,11m, de acordo com o item 5.2.3.11 da NBR, a cravação do amostrador-padrão é interrompida antes dos 45 cm de penetração sempre que em qualquer dos três segmentos de 15 cm, o número de golpes ultrapassar 30.

Medidas de Nível D'água

Data	Hora	N.A. (m)	Prof. Furo
28/06/23		-N.E	-8,11

Responsável Técnico:

Lucas de Oliveira Santos

Eng. Civil Lucas de Oliveira Santos
CREA: 1017252157/D-GO

Eng.º Civil Lucas de Oliveira Santos

CREA: 1017252157/D-GO

INOVA ENGENHARIA

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

Sondagem realizada conforme a NBR 6484:20 - Sondagem de simples reconhecimento com SPT.

Contratante: Prefeitura Municipal de Vila Propício

Furo: **SP05**

Obra: Residencial

Cota (m):

Local: Rua Maria do Socorro Qd. 56 Lts. 01 a 12 e 14 a 22, Qd. 57 Lts. 01 a 07 e 11 a 19 e Qd. 58 Lts. 01, 02, 04 a 06 e 08 a 15 - Alto da Boa Vista - Vila Propício - GO

Coordenadas: N= 8.317.804,000

E= 747.586,000

Início: 29/06/23

Término: 29/06/23

Início Lavagem:

Comp. Revestimento:

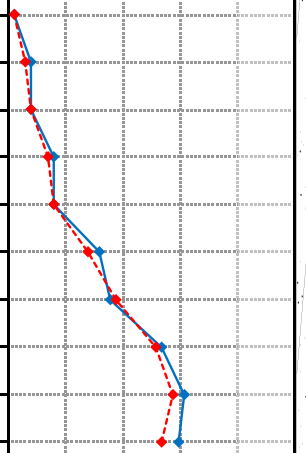
Profundidade (m)	Nº da amostra	Nível D'água (m)	Soma do número de golpes 1º+2º	Soma do número de golpes 2º+3º	Descrição Do Material – Descrição Táctil Visual
-1,00					Argila arenosa marrom
-2,00	1		1	1	Argila arenosa muito mole marrom
-3,00	2		3	4	Argila arenosa mole marrom
-4,00	3		4	4	Argila arenosa mole marrom
-5,00	4		7	8	Argila arenosa média marrom
-6,00	5		8	8	Argila arenosa média marrom
-7,00	6		14	16	Argila arenosa rija variegada
-8,00	7		19	18	Argila arenosa rija variegada
-9,00	8		26	27	Argila arenosa muito rija variegada
-10,00	9		29	31	Argila arenosa dura variegada
-10,45	10		27	30	Argila arenosa dura variegada
	11				
	12				
	13				
	14				
	15				
	16				
	17				
	18				
	19				
	20				
	21				
	22				
	23				
	24				

Resistência à penetração do barrilete tipo SPT

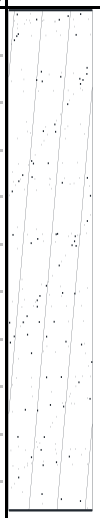
Primeiros 30 cm

Últimos 30 cm

Gráfico do número de golpes



Perfil Geológico



Ensaio Lavagem (Min.)	10	20	30
Avanço a cada 10 Min. (cm)			

Observação: Furo paralisado em 10,45m. Atingido a profundidade programada.

Medidas de Nível D'água

Data	Hora	N.A. (m)	Prof. Furo
29/06/23		-N.E	-10,45

Responsável Técnico:

Lucas de Oliveira Santos

Eng. Civil Lucas de Oliveira Santos
CREA: 1017252157/D-GO

Eng.º Civil Lucas de Oliveira Santos

CREA: 1017252157/D-GO

INOVA ENGENHARIA

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

Sondagem realizada conforme a NBR 6484:20 - Sondagem de simples reconhecimento com SPT.

Contratante: Prefeitura Municipal de Vila Propício

Furo: **SP06**

Obra: Residencial

Cota (m):

Local: Rua Maria do Socorro Qd. 56 Lts. 01 a 12 e 14 a 22, Qd. 57 Lts. 01 a 07 e 11 a 19 e Qd. 58 Lts. 01, 02, 04 a 06 e 08 a 15 - Alto da Boa Vista - Vila Propício - GO

Coordenadas: N= 8.317.870,000

E= 747.605,000

Início: 28/06/23

Início Lavagem:

Término: 28/06/23

Comp. Revestimento:

Profundidade (m)	Nº da amostra	Nível D'água (m)	Soma do número de golpes 1º+2º	Soma do número de golpes 2º+3º	Resistência à penetração do barrilete tipo SPT (Primeiros 30 cm / Últimos 30 cm) Gráfico do número de golpes 10 20 30 40 50	Perfil Geológico	Descrição Do Material — Descrição Táctil Visual
-1,00							Argila arenosa marrom
-2,00	1		1	1			Argila arenosa muito mole marrom
-3,00	2		2	2			Argila arenosa muito mole marrom
-4,00	3		4	4			Argila arenosa mole marrom
-5,00	4		13	11			Argila arenosa rija marrom
-6,00	5		18	17			Argila arenosa rija marrom
-7,00	6		39	46			Argila arenosa dura variegada
-7,28	7		57/28				Argila arenosa dura variegada
	8						
	9						
	10						
	11						
	12						
	13						
	14						
	15						
	16						
	17						
	18						
	19						
	20						
	21						
	22						
	23						
	24						

Ensaio Lavagem (Min.)	10	20	30
Avanço a cada 10 Min. (cm)			

Observação: Furo interrompido em 7,28m, de acordo com o item 5.2.3.11 da NBR, a cravação do amostrador-padrão é interrompida antes dos 45 cm de penetração sempre que em qualquer dos três segmentos de 15 cm, o número de golpes ultrapassar 30.

Medidas de Nível D'água

Data	Hora	N.A. (m)	Prof. Furo
28/06/23		-N.E	-7,28

Responsável Técnico:

Eng. Civil Lucas de Oliveira Santos
CREA: 1017252157/D-GO

Eng.º Civil Lucas de Oliveira Santos

CREA: 1017252157/D-GO

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

Sondagem realizada conforme a NBR 6484:20 - Sondagem de simples reconhecimento com SPT.

Contratante: Prefeitura Municipal de Vila Propício

Obra: Residencial

Local: Rua Maria do Socorro Qd. 56 Lts. 01 a 12 e 14 a 22, Qd. 57 Lts. 01 a 07 e 11 a 19 e Qd. 58 Lts. 01, 02, 04 a 06 e 08 a 15 - Alto da Boa Vista - Vila Propício - GO

Início: 28/06/23

Término: 28/06/23

Furo: SP07

Cota (m):

Coordenadas: N= 8.317.822,000 E= 747.628,000

Início Lavagem:

Comp. Revestimento:

Profundidade (m)	Nº da amostra	Nível D'água (m)	Soma do número de golpes 1º+2º	Soma do número de golpes 2º+3º	Descrição Do Material: Descrição Táctil Visual
-1,00					Argila arenosa marrom
-2,00	1		3	3	Argila arenosa mole marrom
-3,00	2		4	4	Argila arenosa mole marrom
-4,00	3		5	5	Argila arenosa mole marrom
-5,00	4		7	8	Argila arenosa média marrom
-6,00	5		7	7	Argila arenosa média marrom
-7,00	6		12	9	Argila arenosa média variegada
-8,00	7		35	40	Argila arenosa dura variegada
-8,27	8		47	54/27	Argila arenosa dura variegada
	9				
	10				
	11				
	12				
	13				
	14				
	15				
	16				
	17				
	18				
	19				
	20				
	21				
	22				
	23				
	24				

Resistência à penetração do barrilete tipo SPT

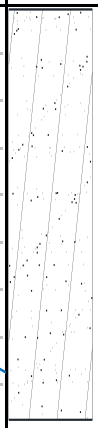
Primeiros 30 cm

Últimos 30 cm

Gráfico do número de golpes

10 20 30 40 50

Perfil Geológico



Ensaio Lavagem (Min.)	10	20	30
Avanço a cada 10 Min. (cm)			

Observação: Furo interrompido em 8,27m, de acordo com o item 5.2.3.11 da NBR, a cravação do amostrador-padrão é interrompida antes dos 45 cm de penetração sempre que em qualquer dos três segmentos de 15 cm, o número de golpes ultrapassar 30.

Medidas de Nível D'água

Data	Hora	N.A. (m)	Prof. Furo
28/06/23		-N.E	-8,27

Responsável Técnico:

Lucas de Oliveira Santos

Eng. Civil Lucas de Oliveira Santos
CREA: 1017252157/D-GO

Eng.º Civil Lucas de Oliveira Santos

CREA: 1017252157/D-GO

INOVA

ENGENHARIA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DA EXECUÇÃO DA SONDAGEM

Goiânia

Junho/2023

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DA EXECUÇÃO DA SONDAGEM

RESUMO:

Este documento visa apresentar as fotos da sondagem executada na Rua Maria do Socorro Qd. 56 Lts. 01 a 12 e 14 a 22, Qd. 57 Lts. 01 a 07 e 11 a 19 e Qd. 58 Lts. 01, 02, 04 a 06 e 08 a 15 - Alto da Boa Vista - Vila Propício - GO.

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA PROPÍCIO

Endereço: Rua Maria do Socorro Qd. 56 Lts. 01 a 12 e 14 a 22, Qd. 57 Lts. 01 a 07 e 11 a 19 e Qd. 58 Lts. 01, 02, 04 a 06 e 08 a 15 - Alto da Boa Vista - Vila Propício - GO.

Fone: (62) 98538-0940

CONTRATADA:

INOVA ENGENHARIA

Endereço: Rua da Medusa, 81 Quadra 102 Lote 23 – Jardim Atlântico – Goiânia-GO

Fone: (62) 3597-4973 / (62) 98524-8948

E-mail: inova.sondagem@gmail.com

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DA EXECUÇÃO DA SONDAGEM

1. Execução do SP01









2. Execução do SP02









3. Execução do SP03









4. Execução do SP04









5. Execução do SP05









6. Execução do SP06









7. Execução do SP07









8. Percolação 01









9. Percolação 02



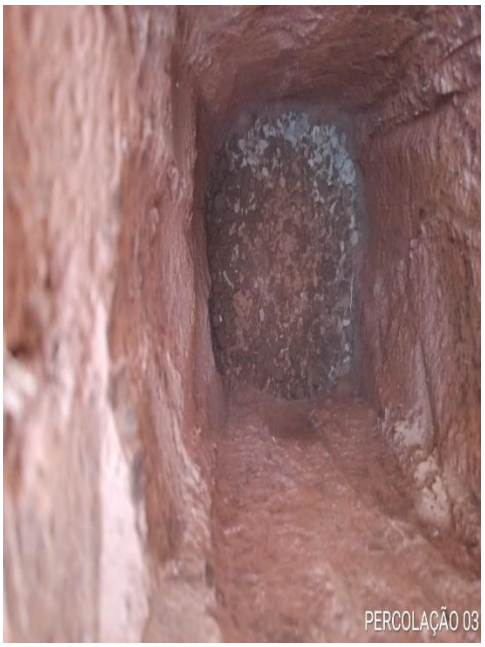






10. Percolação 03



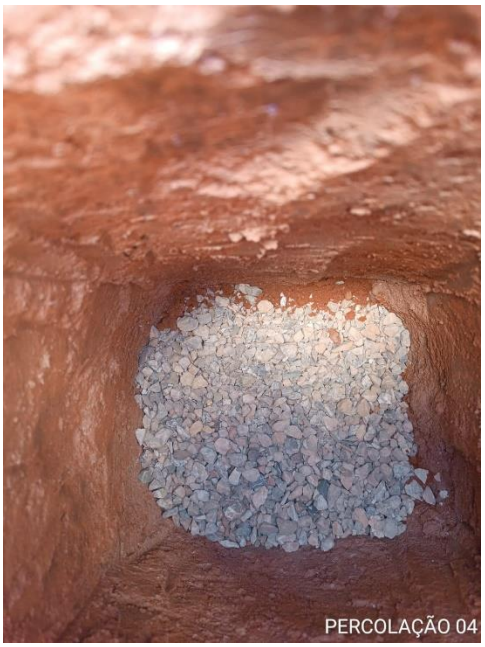






11. Percolação 04









12. Percolação 05









13. Percolação 06









14. Percolação 07









Sem mais para o momento

Goiânia, 30 de junho de 2023

Eng. Civil Lucas de Oliveira Santos
CREA: 1017252157/D-GO

Eng.º Civil Lucas de Oliveira Santos

CREA: 1017252157/D-GO

INOVA ENGENHARIA