

**RELATÓRIO**  
**SONDAGEM - SPT**



CLIENTE: PREFEITURA DE ABADIA DE GOIÁS

CPAC ABADIA DE GOIÁS

CNPJ: 01.613.940/0001-19

ENDEREÇO: RUA. MANOEL LIMÍRIO, ÁREA 02, PARQUE IZABEL

ABADIA DE GOIÁS - GO

**FICHA TÉCNICA:**

**CPAC DE ABADIA DE GOIÁS**

Sondagens à Percussão



**RESUMO:**

Este relatório apresenta os resultados das investigações geotécnicas, constituída por sondagens à Percussão (SPT), realizada pela empresa: EngeSond Engenharia e Serviços, conforme solicitação e especificações técnicas do cliente.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO
  2. DEFINIÇÕES
  3. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO
  4. NORMAS E DOCUMENTOS COMPLEMENTARES
  5. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS
- ANEXO A – CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DAS SONDAGENS ANEXO B –  
PERFIS INDIVIDUAIS DAS SONDAGENS
- ANEXO C – REGISTRO FOTOGRÁFICO (TRABALHOS REALIZADOS)



## 1. INTRODUÇÃO

Em atendimento à programação definida pelo contratante, foram executados os serviços de sondagens à Percussão (SPT).

Os serviços supracitados foram desenvolvidos nos dias 11,12 e 13 de setembro de 2025 e constituíram-se na execução de **07 (sete)** furos de sondagens à Percussão (SPT), com coleta de amostras de solos. O trecho penetrável foi executado com sondagens à percussão-SPT (Standard Penetration Test) com ensaio penetrométrico e coleta de amostras do material perfurado para a caracterização geotécnica dos solos.



**As informações contidas neste relatório têm validade restrita e às condições em que os serviços foram realizados.**

## 2. DEFINIÇÕES

- 2.1. Sondagem à Percussão** – é um método para investigação de solos em que a perfuração é obtida através do golpeamento do fundo do furo por meio de peças de aço cortante. É utilizado tanto para a obtenção de amostras de solos quanto dos índices de sua resistência à penetração.
- 2.2. Sondagem a Trado** - método de investigação que utiliza como instrumento de perfuração o trado, que é um tipo de amostrador de solo constituído por lâminas cortantes do tipo concha ou helicoidal.
- 2.3. SPT (“Standard Penetration Test”)** – é um ensaio de penetração padronizado, executado durante uma sondagem à percussão, que visa à obtenção de valores para a determinação do Índice de Resistência à Penetração do solo (N).
- 2.4. Amostrador Padrão** – também denominado Amostrador Raymond, é utilizado em sondagens à percussão e constitui-se de um amostrador cilíndrico (int 34,9 mm e ext 50,8 mm), bipartido (para facilitar a retirada da amostra). Possui em sua extremidade inferior uma peça de aço biselada (a qual é substituída sempre que estiver gasta ou danificada) e em sua extremidade superior uma cabeça munida de dois orifícios laterais para saída d’água e ar, contendo internamente uma válvula constituída por uma esfera de aço.
- 2.5. Bico Amostrador de Solo** – peça cilíndrica, biselada na ponta, que é acoplada na extremidade do amostrador padrão e serve para a penetração, no solo, por meio do golpeamento da coluna de perfuração.
- 2.6. Martelo** – é uma massa de ferro fundido padronizada com 65 Kg, cilíndrica e com um furo central interno, por onde passa uma haste-guia. Possui alças de corrente que permitem sua elevação através de corda de nylon ou sisal para golpeamento da coluna de perfuração.
- 2.7. Cabeça de Bater** – peça de aço, rosqueável, conectada em haste ou revestimento, com resistência para receber o impacto do martelo.
- 2.8. Haste** – São tubos de aço sem costura, de comprimento variável, conectáveis entre si, através de conectores (nipples) lisos. Compõem a parte intermediária da coluna de perfuração, no qual são aplicados movimentos de avanço e rotação e também introduzido fluido de perfuração.
- 2.9. Manobra** – é a operação de avanço, numa sondagem, que compreende a descida, perfuração e içamento da coluna de perfuração. O comprimento da manobra corresponde ao trecho perfurado.

### 3. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO

#### 3.1. Critérios Gerais

Como critérios gerais para a execução das sondagens e ensaios de campo foram adotados os procedimentos e normas conforme NBR 06484 – DEZ/2001 – Execução de Sondagens de Simples Reconhecimento dos Solos.

#### 3.2. Dados Específicos

As informações características das sondagens e ensaios executados encontram-se resumidas nos itens abaixo.

##### 3.2.1. Sondagem Percussiva

As sondagens realizadas seguiram a metodologia descrita nos Procedimentos e Normas – Sondagem à Percussão, previamente citados anteriormente.

Os ensaios penetrométrico SPT - Standard Penetration Test foi realizado de acordo com as Diretrizes da ABGE – Associação Brasileira de Geologia de Engenharia, que consiste na cravação de um amostrador padrão de 50,80mm de diâmetro externo e 41,28mm de diâmetro interno, tipo Raymond, bipartido. Tomando-se como referência o topo do tubo de revestimento, assinalou-se com giz na coluna de perfuração um segmento de 45 cm dividido em três trechos de 15 cm.

O ensaio penetrométrico (SPT) consistiu na cravação do amostrador no solo, através do impacto causado pelo hasteamento de um martelo padrão de 65 kg, caindo livremente de uma altura de 75 cm sobre a coluna de perfuração constituída por hastes de  $\varnothing$  1". Cada queda do martelo correspondeu a um golpe e foram aplicados tantos golpes quantos necessários para a cravação total do amostrador. Foram anotados o número de golpes e a penetração (em centímetro) para cada trecho de 15cm do amostrador. O valor da resistência à penetração ("N") consistiu no número de golpes necessários à cravação dos 30cm finais.

A impenetrabilidade do solo ao SPT e/ou o critério de parada foi definida segundo os seguintes critérios (baseando-se no item **6.3.12** da Norma 6484(a,b,c) e/ou item **6.4.3.3** da Norma 6484(d)):

- (a) Em qualquer dos três segmentos de 15 cm, o número de golpes ultrapassar 30;
- (b) Um total de 50 golpes tiver sido aplicado durante toda a cravação; e
- (c) Não se observar avanço do amostrador padrão durante a aplicação de cinco golpes sucessivos do martelo.

- (d) Avanço do C.A. menor do que 5cm a cada período de 10' (minutos), após a aplicação de 30' (minutos) e/ou após realizados 04 ensaios de 30' (minutos) não alcançar a cota de execução do próximo SPT - Impenetrabilidade por lavagem por tempo;
- (e) Furo deve ser paralisado conforme orientação/especificação do Cliente, através de cota pré-determinada / definida;

As amostras de solo obtidas na sondagem foram coletadas nos avanços do ensaio SPT (sondagens percussivas). E seguida, as amostras foram numeradas com a sigla "SP" (Sondagem Percussão) seguida da numeração seqüencial da amostra de cada sondagem conforme registro no boletim de campo de controle da sondagem.

A cada ensaio penetrométrico (SPT), a amostra recuperada no bico amostrador foi imediatamente acondicionada em sacos plásticos apropriado, devidamente identificados.

Ao final da sondagem, as amostras foram submetidas às análises táctil-visuais e caracterizações geotécnicas.

As amostras coletadas das sondagens foram classificadas táctil-visualmente conforme os parâmetros geotécnicos e agrupadas em diferentes horizontes, os quais, juntamente com os resultados de penetração ao SPT – penetração em "golpes/30 cm finas, isto é, segundo e terceiro trecho" das sondagens permitiram a elaboração do perfil sob a forma de gráfico individual de sondagens que se encontram no Anexo B deste relatório, estes foram elaborados segundo os critérios para descrição de amostras de sondagens, conforme apresentados no item 3.4. - Classificação Geológico-Geotécnica das Amostras.

### **3.2.2. Quantitativo dos Serviços**

Foram executados 07 furos de sondagens.

### **3.3. Leituras do Nível d'Água Freático (NA)**

Os valores dos níveis d'água freáticos (NA), quando apresentados nos perfis, são determinados por meio de leituras da profundidade (em metro) realizadas durante os serviços e após sua estabilização.

### **3.4. Classificação Geotécnica das Amostras**

#### **3.4.1. Metodologia usada para descrição de amostras de solo**

Após a devida identificação das amostras por meio de registros seqüenciais foram realizadas as análises táctil-visuais.

O solo foi classificado quanto a sua gênese (residual, colúvio e aluvião), quanto a sua fração granulométrica predominante (areia, silte ou argila), plasticidade, compactidade e cor.

#### **4. NORMAS E DOCUMENTOS COMPLEMENTARES**

ABGE – Associação Brasileira de Geologia de Engenharia e Ambiental - 2013 - Manual de Sondagens – Boletim N.º 3 – 5ª edição;

NBR 06484 – DEZ/2001 – Execução de Sondagens de Simples Reconhecimento dos Solos;

NBR 06502 – SET/1995 – Rochas e Solos – Terminologia;

NBR 13441 – AGO/1995 – Rochas E Solos - Simbologia

#### **5. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

##### **5.1. Localização do Furo**

As locações das sondagens no campo foram efetuadas conforme orientações do cliente, o croqui de localização encontra-se apresentado no Anexo A deste relatório.

##### **5.2. Perfil Individual da Sondagem**

Os Perfis individuais das sondagens encontram-se apresentada no Anexo B deste relatório e foram elaborados segundo os critérios para descrição de amostras de solo, conforme apresentado no item

3.4. Cada sondagem está representada no perfil com as seguintes informações:

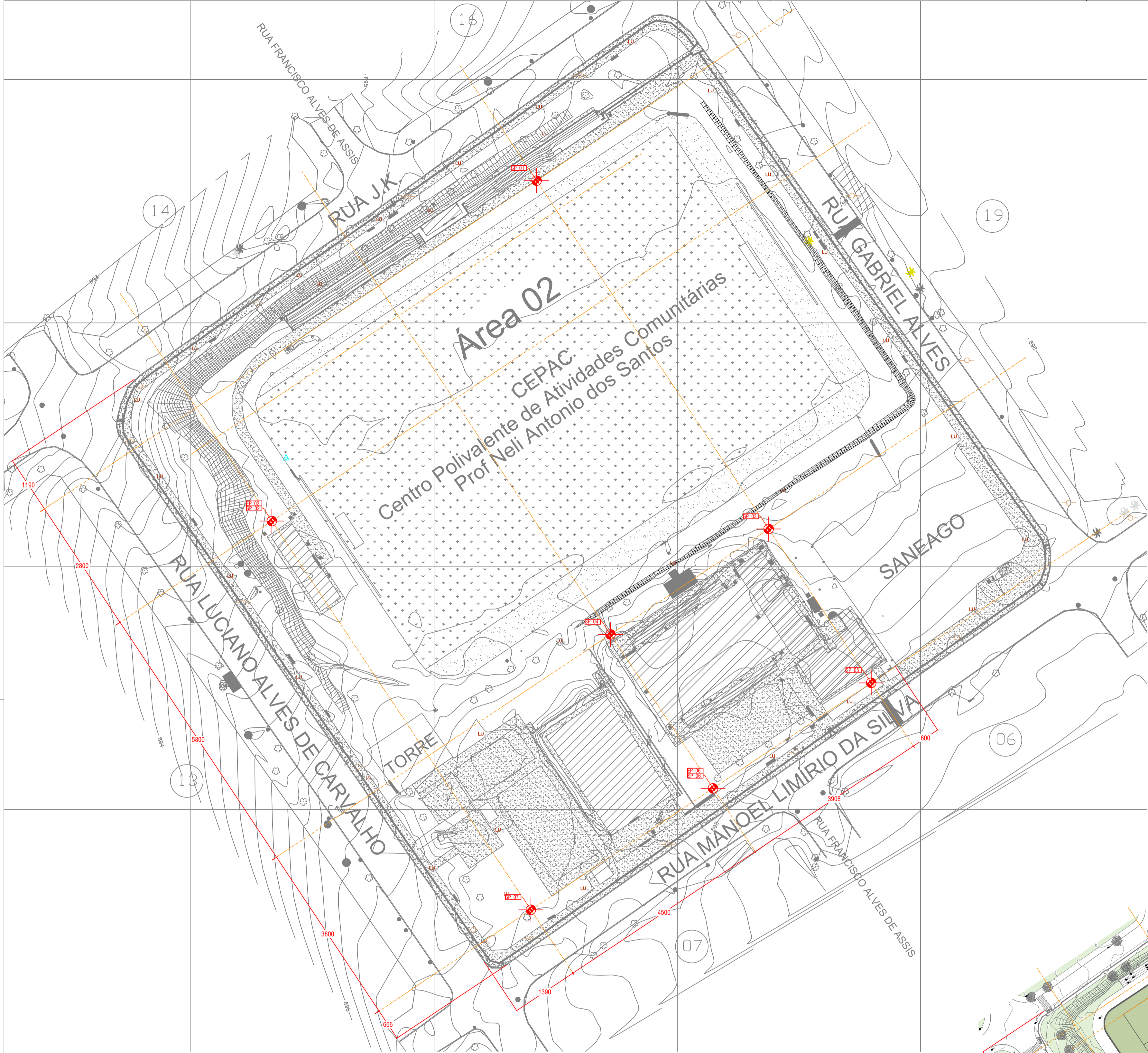
- Identificação da sondagem: número, data de execução, profundidade, etc; e
- Profundidades do N.A;
- Parâmetros geológico-geotécnicos: descrição geológica, resultados dos ensaios SPT (apresentado no gráfico como nº de golpes).



**ANEXO A**

---

**CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DAS SONDAGENS**



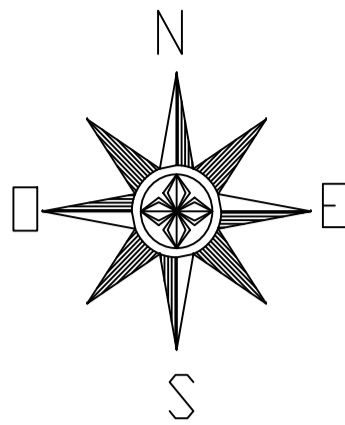
PLANTA DE LOCAÇÃO - ATUAL  
ESCALA: 1/500



PLANTA DE LOCAÇÃO - PREVISTO  
ESCALA: 1/1000



MAPA DE LOCALIZAÇÃO  
ESCALA: S/E



### PLANO DE SONDAAGEM DOS PONTOS 01 ao 07:

- Efetuar sondagem SPT nos pontos 01 ao 07, com a profundidade de até 10,45 ou até o impenetrável, com o objetivo de caracterizar o perfil do solo e identificar as condições geotécnicas, além de observar e registrar o nível do lençol freático presente na área avaliada.
- Efetuar Ensaios de Percolação (EP) nos pontos 02 e 06. Realizar este ensaio a partir de 1,00m de profundidade do nível do terreno.
- OBS: Os Laudos de Sondagem e Percolação devem ser acompanhados de ART, relatório fotográfico datado e georreferenciado e os furos de sondagem devem caracterizar o nível de água do lençol freático

### HISTÓRICO DE REVISÃO: R00

**R00 - Emissão inicial** - Sondagens para elaboração dos projetos complementares - Despacho 72 (70424392), Processo SEI 202300036011408

### QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR(A)
R00	04/08/2025	Despacho 72 (70424392)	DOC	Emissão inicial do projeto	Lucas Rincón Silvestrin

### APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202300036011408, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

DOC  
Diretoria de  
Obras Civis

GO  
INFRA  
Secretaria de Estado  
da Infraestrutura

SEINFRA  
Secretaria de Estado  
da Infraestrutura

GOV. DE  
GOIÁS  
O ESTADO QUE DÁ CERTO

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO, CEP: 74.823-160 | (62) 3265-4000

### CENTRO POLIVALENTE DE ATIVIDADES COMUNITÁRIAS PROF.º NELI ANTÔNIO DOS SANTOS | CPAC DE ABADIA DE GOIÁS

**ENDEREÇO DA OBRA:** RUA MANOEL LIMIRIO DA SILVA, ÁREA 02, PARQUE IZABEL, ABADIA DE GOIÁS - GO.  
Coordenadas: Latitude: 16°45'44.77"S  
Longitude: 49°26'18.82"O

**PROPRIETÁRIO(A):** AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES | GOINFRA  
CNPJ: 03.520.933/0001-06

**AUTOR(A) DO PROJETO:** ENG. LUCAS RINCON SILVESTRIN - CREA 26.293/D-DF

### SONDAGENS

**CONTEÚDO:** LOCAÇÃO DAS SONDAGENS SPT E ENSAIOS DE PERCOLAÇÃO

ÁREA DO TERRENO: 19.496,35 m²	DESENHO: Lucas Rincón	ESCALA: Indicada	FOLHA: 01/01
ÁREA CONSTRUÍDA: 1.650,76 m²	PROGRAMA: AUTOCAD - 2025	DATA: 04/08/2025	FORMATO: A1 (841x594mm)

**IMPORTANTE:** ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.



**ANEXO B**

---

**PERFIS INDIVIDUAIS DAS SONDAGENS**

## PERFIL DO FURO

CLIENTE: Prefeitura de Abadia de Goiás

**LOCAL:** Rua. Manoel Limírio, Área 02, Parque Izabel - CPAC de Abadia de Goiás



SONDAGEM: 01

DESENHO: 11091

COTA:

Nº de Golpes	
1º e 2º	2º e 3º

Gráfico

Torque  
Kgf . m

N.A

Profund.  
(m)

## Amostra

## DESCRIÇÃO DO MATERIAL

Avanço

52

26/12

Solo orgânico descartável

Argila arenosa, vermelha, com pedregulhos, dura

### LIMITE DA SONDAGEM

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA

-NÃO ENCONTRADO

## SIMBOLOGIA

X - Amostra não recuperada  
NFO - Nível d'água não foi observado  
NFE - Nível d'água não foi encontrado


O/N - O amostrador penetrou N cm sob o peso das hastes

P/N - O amostrador penetrou N cm sob o peso das hastes + peso batente

Legenda Gráfica

30 cm Finais

30 cm Iniciais

Revestimento		Utilizado =
		Ø 76,2 mm
Amostrador		interno = Ø 34,9 mm
		externo = Ø 50,8 mm
Peso 65 kg - altura da queda 75 cm		

1109

DESENHISTA :

DATA:

ESCALA 1:100

Eng. Lauanny

11/09/2025

## PERFIL DO FURO

CLIENTE: Prefeitura de Abadia de Goiás

**LOCAL:** Rua. Manoel Limírio, Área 02, Parque Izabel - CPAC de Abadia de Goiás



SONDAGEM: 01-A

DESENHO: 11091

COTA:

[illegible]

### PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA

-NÃO ENCONTRADO

## SIMBOLOGIA

X - Amostra não recuperada  
NFO - Nível d'água não foi observado  
NFE - Nível d'água não foi encontrado

O/N - O amostrador penetrou N cm sob o peso das hastes

P/N - O amostrador penetrou N cm sob o peso das hastes + peso batente

Legenda Gráfica

30 cm Finais

30 cm Iniciais

ESCALA 1:100

Revestimento	{	Utilizado =
		Ø 76,2 mm
Amostrador	{	interno = Ø 34,9 mm
		externo = Ø 50,8 mm
Peso 65 kg - altura da queda 75 cm		

1109

DESENHISTA :

Eng. Lauanny

DATA:

11/09/2025

## PERFIL DO FURO

CLIENTE: Prefeitura de Abadia de Goiás

**LOCAL:** Rua. Manoel Limírio, Área 02, Parque Izabel - CPAC de Abadia de Goiás



SONDAGEM: 02

DESENHO: 11091

COTA:

Nº de Golpes	
1º e 2º	2º e 3º

Gráfico

Torque  
Kgf . m

N.A

Profund.  
(m)

## Amostra

## DESCRIÇÃO DO MATERIAL

Avanço

44

50/14

Solo orgânico descartável

Argila arenosa, vermelha, com pedregulhos, dura

LIMITE DA SONDAGEM

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA

-NÃO ENCONTRADO

## SIMBOLOGIA

X - Amostra não recuperada  
NFO - Nível d'água não foi observado  
NFE - Nível d'água não foi encontrado

O/N - O amostrador penetrou N cm sob o peso das hastes

P/N - O amostrador penetrou N cm sob o peso das hastes + peso batente

Legenda Gráfica

30 cm Finais

30 cm Iniciais

ESCALA 1:100

Revestimento	{	Utilizado =
		Ø 76,2 mm
Amostrador	{	interno = Ø 34,9 mm
		externo = Ø 50,8 mm
Peso 65 kg - altura da queda 75 cm		

1109

DESENHISTA :

DATA:

Eng. Lauanny

11/09/2025

## PERFIL DO FURO

CLIENTE: Prefeitura de Abadia de Goiás

**LOCAL:** Rua. Manoel Limírio, Área 02, Parque Izabel - CPAC de Abadia de Goiás



SONDAGEM: 02-A

DESENHO: 11091

COTA:

[illegible]

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA

-NÃO ENCONTRADO

## SIMBOLOGIA

X - Amostra não recuperada  
NFO - Nível d'água não foi observado  
NFE - Nível d'água não foi encontrado

O/N - O amostrador penetrou N cm sob o peso das hastes

P/N - O amostrador penetrou N cm sob o peso das hastes + peso batente

Legenda Gráfica

30 cm Finais

30 cm Iniciais

ESCALA 1:100

Revestimento	{	Utilizado =
		Ø 76,2 mm
Amostrador	{	interno = Ø 34,9 mm
		externo = Ø 50,8 mm
Peso 65 kg - altura da queda 75 cm		

1109

DESENHISTA :

Eng. Lauanny

DATA:

11/09/2025

## PERFIL DO FURO

CLIENTE: Prefeitura de Abadia de Goiás

**LOCAL:** Rua. Manoel Limírio, Área 02, Parque Izabel - CPAC de Abadia de Goiás



SONDAGEM: 02-B

DESENHO: 11091

COTA:

[illegible]

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA

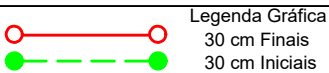
-NÃO ENCONTRADO

## SIMBOLOGIA

X - Amostra não recuperada  
NFO - Nível d'água não foi observado  
NFE - Nível d'água não foi encontrado

O/N - O amostrador penetrou N cm sob o peso das hastes

P/N - O amostrador penetrou N cm sob o peso das hastes + peso batente



ESCALA 1:100

Revestimento	{	Utilizado =
		Ø 76,2 mm
Amostrador	{	interno = Ø 34,9 mm
		externo = Ø 50,8 mm
Peso 65 kg - altura da queda 75 cm		

1109

DESENHISTA :

DATA:

Eng. Lauanny

11/09/2025

PERFIL DO FURO

CLIENTE: Prefeitura de Abadia de Goiás

LOCAL: Rua. Manoel Limírio, Área 02, Parque Izabel - CPAC de Abadia de Goiás



SONDAGEM: 03

DESENHO: 11091

Nº de Golpes		Gráfico				Torque	N.A.	Profund.	Amostra	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
1º e 2º	2º e 3º	10	20	30	40	Kgf . m		(m)		
Avanço										
3	3							1.00		Solo orgânico descartável
10	11							1.45	1	Argila arenosa, vermelha, com pedregulhos, mole à dura
								2.45	2	
34	36							3.45	3	
48	51/28							4.43	4	
									5	LIMITE DA SONDAGEM

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA

-NÃO ENCONTRADO

SIMBOLOGIA

X - Amostra não recuperada  
NFO - Nível d'água não foi observado  
NFE - Nível d'água não foi encontrado

O/N - O amostrador penetrou N cm sob o peso das hastes

P/N - O amostrador penetrou N cm sob o peso das hastes + peso batente

Legenda Gráfica  
30 cm Finais  
30 cm Iniciais

ESCALA 1:100

Revestimento } Utilizado =  
                          } Ø 76,2 mm  
Amostrador        } interno = Ø 34,9 mm  
                          } externo = Ø 50,8 mm  
Peso 65 kg - altura da queda 75 cm

1109

DESENHISTA :

Eng. Lauanny

DATA:

12/09/2025

## PERFIL DO FURO

CLIENTE: Prefeitura de Abadia de Goiás

**LOCAL:** Rua. Manoel Limírio, Área 02, Parque Izabel - CPAC de Abadia de Goiás



SONDAGEM: 04

DESENHO: 11091

COTA:

[illegible]

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA

-NÃO ENCONTRADO

## SIMBOLOGIA

X - Amostra não recuperada  
NFO - Nível d'água não foi observado  
NFE - Nível d'água não foi encontrado

O/N - O amostrador penetrou N cm sob o peso das hastes

P/N - O amostrador penetrou N cm sob o peso das hastes + peso batente

Legenda Gráfica

30 cm Finais

30 cm Iniciais

ESCALA 1:100

Revestimento	}	Utilizado =
		Ø 76,2 mm
Amostrador	}	interno = Ø 34,9 mm
		externo = Ø 50,8 mm
Peso 65 kg - altura da queda 75 cm		

1109

DESENHISTA :

Eng. Lauanny

DATA:

12/09/2025

PERFIL DO FURO

CLIENTE: Prefeitura de Abadia de Goiás

LOCAL: Rua. Manoel Limírio, Área 02, Parque Izabel - CPAC de Abadia de Goiás



SONDAGEM: 05

DESENHO: 11091

Nº de Golpes		Gráfico				Torque Kgf . m	N.A.	Profund. (m)	Amostra	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
1º e 2º	2º e 3º	10	20	30	40					
Avanço										
16	8							1.00		Solo orgânico descartável
38	40							1.45	1	Argila arenosa, vermelha, com pedregulhos, média à dura
								2.45	2	
51	27/15							3.30	3	
									4	LIMITE DA SONDAGEM

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA

-NÃO ENCONTRADO

SIMBOLOGIA

X - Amostra não recuperada  
NFO - Nível d'água não foi observado  
NFE - Nível d'água não foi encontrado

O/N - O amostrador penetrou N cm sob o peso das hastes

P/N - O amostrador penetrou N cm sob o peso das hastes + peso batente

Legenda Gráfica  
30 cm Finais  
30 cm Iniciais

ESCALA 1:100

Revestimento { Utilizado =  
                          Ø 76,2 mm  
Amostrador { interno = Ø 34,9 mm  
                          externo = Ø 50,8 mm  
Peso 65 kg - altura da queda 75 cm

1109

DESENHISTA :

DATA:

Eng. Lauanny

1/09/2025-

## PERFIL DO FURO

CLIENTE: Prefeitura de Abadia de Goiás

**LOCAL:** Rua. Manoel Limírio, Área 02, Parque Izabel - CPAC de Abadia de Goiás



SONDAGEM: 06

DESENHO: 11091

COTA:

Nº de Golpes		Gráfico				Torque Kgf . m	N.A.	Profund. (m)	Amostra	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
1º e 2º	2º e 3º	10	20	30	40					
Avanço										
16	10							1.00		Solo orgânico descartável
10	10							1.45	1	Argila arenosa, vermelha, com pedregulhos, média à muito rija
21	21							2.45	2	
20	24							3.45	3	
27	32							4.45	4	Silte arenoso, marrom, com pedregulhos, compacto-muito compacto
41	50							5.45	5	
								6.45	6	
									7	LIMITE DA SONDAGEM

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA

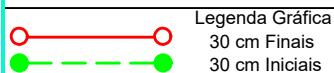
-NÃO ENCONTRADO

## SIMBOLOGIA

X - Amostra não recuperada  
NFO - Nível d'água não foi observado  
NFE - Nível d'água não foi encontrado

O/N - O amostrador penetrou N cm sob o peso das hastes

P/N - O amostrador penetrou N cm sob o peso das hastes + peso batente



ESCALA 1:100

Revestimento	{	Utilizado =
		Ø 76,2 mm
Amostrador	{	interno = Ø 34,9 mm
		externo = Ø 50,8 mm
Peso 65 kg - altura da queda 75 cm		

1109

DESENHISTA :

DATA:

Eng. Lauanny

13/09/2025

## PERFIL DO FURO

CLIENTE: Prefeitura de Abadia de Goiás

**LOCAL:** Rua. Manoel Limírio, Área 02, Parque Izabel - CPAC de Abadia de Goiás



SONDAGEM: 07

DESENHO: 11091

COTA:

[illegible]

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA

-NÃO ENCONTRADO

## SIMBOLOGIA

X - Amostra não recuperada  
NFO - Nível d'água não foi observado  
NFE - Nível d'água não foi encontrado

O/N - O amostrador penetrou N cm sob o peso das hastes

P/N - O amostrador penetrou N cm sob o peso das hastes + peso batente

Legenda Gráfica

30 cm Finais

30 cm Iniciais

ESCALA 1:100

Revestimento	{	Utilizado =
		Ø 76,2 mm
Amostrador	{	interno = Ø 34,9 mm
		externo = Ø 50,8 mm
Peso 65 kg - altura da queda 75 cm		

1109

DESENHISTA :

Eng. Lauanny

DATA:

11/09/2025

## PERFIL DO FURO

CLIENTE: Prefeitura de Abadia de Goiás

**LOCAL:** Rua. Manoel Limírio, Área 02, Parque Izabel - CPAC de Abadia de Goiás



SONDAGEM: 07-A

DESENHO: 11091

COTA:

Nº de Golpes

Gráfico

Torque

NA

Profund

## Amostragem

## DESCRIÇÃO DO MATERIAL

1° e 2°	2° e 3°
---------	---------

10

30

30

40

K

Kgf . m

(m)

### DESCRIÇÃO DO MATERIAL

Avanço

30/15



1.00

1.15

1

Argila arenosa, vermelha, com pedregulhos, dura

LIMITE DA SONDAGEM

### PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA



-NÃO ENCONTRADO

## SIMBOLOGIA

X - Amostra não recuperada  
NFO - Nível d'agua não foi observado  
NFE - Nível d'agua não foi encontrado

O/N - O amostrador penetrou N cm sob o peso das hastes

P/N - O amostrador penetrou N cm sob o peso das hastes + peso batente

 30 cm Finais  
 30 cm Iniciais

Revestimento	Utilizado = Ø 76,2 mm
Amostrador	
	interno = Ø 34,9 mm
	externo = Ø 50,8 mm
Peso 65 kg - altura da queda 75 cm	

1109

DESENHISTA :

DATA:

ESCALA 1:100

Eng. Lauanny

11/09/2025

## PERFIL DO FURO

CLIENTE: Prefeitura de Abadia de Goiás

**LOCAL:** Rua. Manoel Limírio, Área 02, Parque Izabel - CPAC de Abadia de Goiás



SONDAGEM: 07-B

DESENHO: 11091

COTA:

[illegible]

### PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA

-NÃO ENCONTRADO

## SIMBOLOGIA

X - Amostra não recuperada  
NFO - Nível d'água não foi observado  
NFE - Nível d'água não foi encontrado

O/N - O amostrador penetrou N cm sob o peso das hastes

P/N - O amostrador penetrou N cm sob o peso das hastes + peso batente

Legenda Gráfica

30 cm Finais

30 cm Iniciais

ESCALA 1:100

Revestimento	{	Utilizado =
		Ø 76,2 mm
Amostrador	{	interno = Ø 34,9 mm
		externo = Ø 50,8 mm
Peso 65 kg - altura da queda 75 cm		

1109

DESENHISTA :

Eng. Lauanny

DATA:

11/09/2025



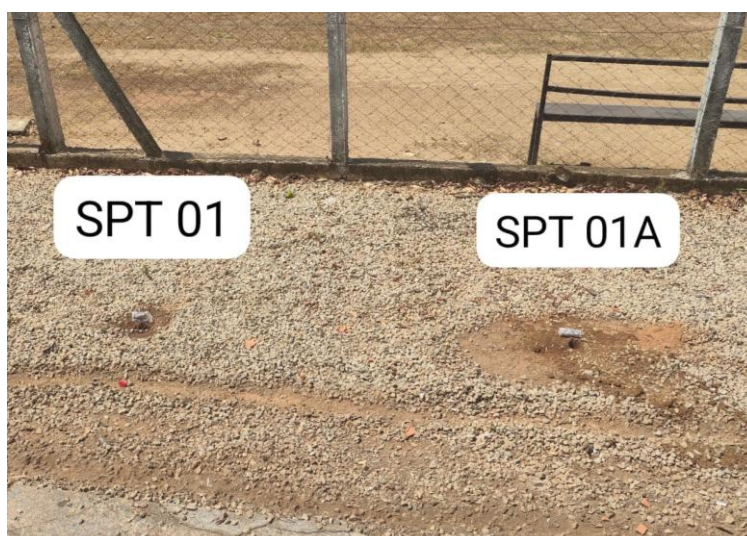
**ANEXO C**

---

**REGISTRO FOTOGRÁFICO (TRABALHOS REALIZADOS)**



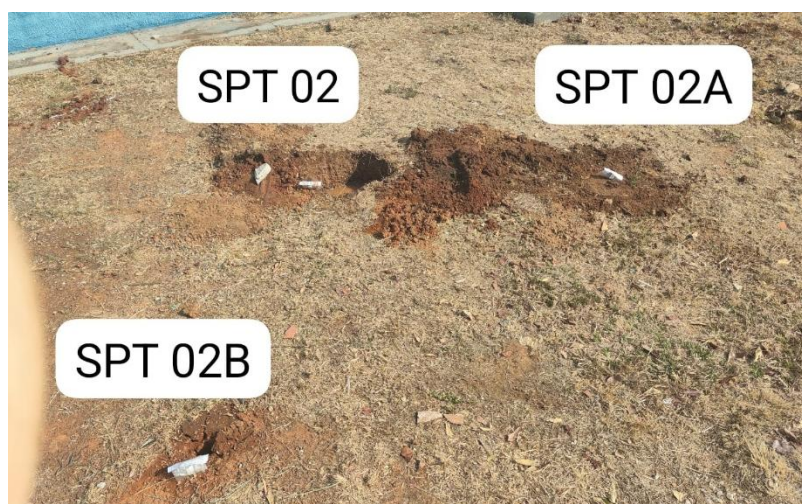
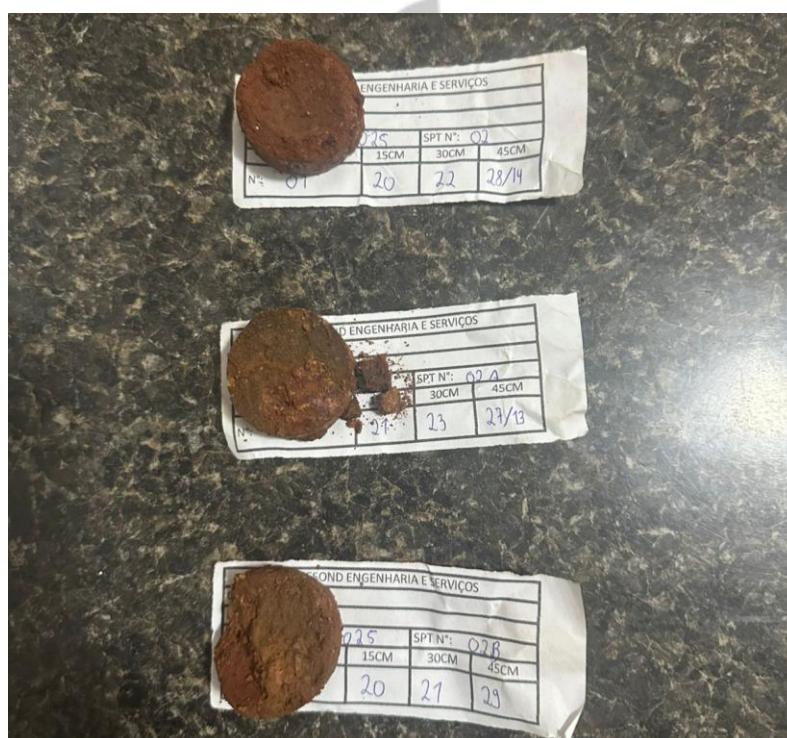
**SPT 01**



**AMOSTRAS SPT 01**



**SPT 02**



**AMOSTRAS SPT 02**



SPT 03



AMOSTRAS SPT 03



SPT 04



AMOSTRAS SPT 04



SPT 05



AMOSTRAS SPT 05



SPT 06



AMOSTRAS SPT 06



**SPT 07**



**AMOSTRAS SPT 07**

---

ENGESOND ENGENHARIA E SERVIÇOS

Lauanny Coelho dos Santos

Engenheira Civil – CREA nº 1014402344/D-GO



**Engesond**  
Engenharia e serviços





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-GO**

**ART Obra ou serviço**  
**1020250271883**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

1. Responsável Técnico(a) _____	
<b>LAUANNY COELHO DOS SANTOS</b>	RNP: <b>1014402344</b>
Título profissional: <b>Engenheira Civil,</b>	Registro: <b>1014402344D-GO</b>
2. Dados do Contrato _____	
Contratante: <b>Prefeitura de Abadia de Goiás</b>	CPF/CNPJ: <b>01.613.940/0001-19</b>
Avenida Francisco Paiva da Silva, Nº 0	Bairro: Jardim Nova Abadia CEP: 75345-000
Quadra: 0 Lote: 0 Complemento: APM	Cidade: Abadia de Goiás-GO
E-Mail:	Fone: (62)35031105
Contrato: 0	Valor Obra/Serviço R\$: 9.100,00
Celebrado em: 09/09/2025	Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável	
3. Dados da Obra/Serviço _____	
Avenida Av. Francisco Paiva da Silva, Nº 0	Bairro: Jardim Nova Abadia CEP: 75345-000
Quadra: 0 Lote: 0 Complemento: APM	Cidade: Abadia de Goiás-GO
Data de Início: 09/09/2025	Previsão término: 26/09/2025
Coordenadas Geográficas: -16.766317654,-49.434196174	
Finalidade: <b>Outro</b>	
Proprietário(a): <b>Prefeitura de Abadia de Goiás</b>	CPF/CNPJ: <b>01.613.940/0001-19</b>
E-Mail:	Fone: (62) 35031105
	Tipo de proprietário(a): Pessoa Jurídica de Direito Público
4. Atividade Técnica _____	
<b>ATUACAO</b>	<b>Quantidade</b> <b>Unidade</b>
ENSAIO SONDAGEM	10,00 UNIDADES
ENSAIO ENSAIO DE SOLOS	3,00 UNIDADES
<p><i>O registro da A.R.T. não obriga ao CREA-GO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do(a) Profissional. As informações constantes desta ART são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-GO.</i></p> <p><i>Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder a baixa desta ART</i></p>	
5. Observações _____	
<p>Foram realizados 03 pontos de sondagem e 01 pontos de percolação onde será a Feira do Agricultor. Foram realizados 07 pontos de sondagem e 02 pontos de percolação onde fica atualmente Centro Polivalente de Atividades Comunitárias (CPAC de Abadia de Goiás)</p> <p>Dados do arrendatário:</p> <p>Proprietário: ; Matrícula(s): ; Safra: ; Cultura: ; Car: ;</p>	
6. Declarações _____	
<p>Acessibilidade: Não: 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.</p>	
7. Entidade de Classe _____	9. Informações _____
<b>NENHUMA</b>	<p>- A ART é válida somente após a conferência e o CREA-GO receber a informação do PAGAMENTO PELO BANCO.</p> <p>- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <a href="http://www.creago.org.br">www.creago.org.br</a>.</p> <p>- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do(a) profissional e do(a) contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.</p> <p>- Não é mais necessário enviar o documento original para o CREA-GO. O CREA-GO não mais afixará carimbo na nova ART.</p>
8. Assinaturas _____	
Declaro serem verdadeiras as informações acima	
Local _____ de _____ de _____	
_____	
LAUANNY COELHO DOS SANTOS - CPF: 042.965.501-01	
Prefeitura de Abadia de Goiás - CPF/CNPJ: 01.613.940/0001-19	
	
<a href="http://www.creago.org.br">www.creago.org.br</a> atendimento@creago.org.br Tel: (62) 3221-6200	
	
Valor da ART: <b>103,03</b>	Registrada em 15/09/2025
Valor Pago R\$ 103,03	Nosso Numero 28320690125264760
Situação Registrada/OK	Não possui Livro de Ordem
	Não Possui CAT