

CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

CONTRATAÇÃO DIRETA Nº 05/2025

CONTRATO Nº 08/2025

ORDEM DE SERVIÇO Nº 021/2025

**REALIZAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS COMPLEMENTARES PARA
VIABILIZAR O CONCURSO DE PROJETO ARQUITETÔNICO PARA EDIFICAÇÃO
DA NOVA SEDE DA CÂMARA DE VEREADORES DE FOZ DO IGUAÇU.**

RELATÓRIO LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO COM CADASTRAMENTO DE VEGETAÇÃO E NASCENTES

REVISÃO 1



GMARTINI ENGENHARIA LTDA

Rua Santos Dumont, 1112 – Centro - Foz do Iguaçu – Paraná

(45) 3028-8599

contato@gmartiniengenharia.com

MAIO DE 2025

CONTRATANTE**CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU**

Travessa Oscar Muxfeldt, 81

CNPJ: 75.914.051/0001-28

EMPRESA RESPONSÁVEL**GMARTINI ENGENHARIA LTDA**

Fone: (45) 3028-8599

e-mail: contato@gmartiniengenharia.com

CNPJ: 20.026.044/0001-06

FOZ DO IGUAÇU – PARANÁ

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO E OBJETIVO	4
2. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO	5
3. CADASTRAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE VEGETAÇÃO SIGNIFICATIVA.....	6
4. CADASTRAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE NASCENTES	13
5. DELIMITAÇÃO DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APPs) E RESTRIÇÕES AMBIENTAIS.....	14

1. APRESENTAÇÃO E OBJETIVO

A **Câmara Municipal de Foz do Iguaçu-PR**, através do contrato 08/2025 e da Ordem de Serviço 021/2025, contratou a empresa **GMartini Engenharia LTDA** para a realização de estudos técnicos complementares para viabilizar o concurso de projeto arquitetônico para edificação da nova sede da Câmara de Vereadores de Foz do Iguaçu.

O Presente Documento tem como objetivo apresentar à contratante o Relatório do levantamento planialtimétrico com cadastramento de vegetação e nascentes, realizado no terreno proposto para futura construção da nova sede da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Responsável Técnico: **Gustavo Martini**
Engenheiro Civil
Especialista em Meio Ambiente e Saneamento Básico

CREA nº: 180298/D PR

2. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

O serviço de levantamento Planialtimétrico georreferenciado foi realizado com equipamentos de alta precisão. O resultado desse levantamento, realizado pela Terrano Engenharia, encontra-se anexo a este relatório. Sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Cezar Henrique Bernardi, o serviço foi conduzido com o objetivo de obter dados detalhados e precisos sobre a topografia e as características geográficas da área em estudo.

O levantamento seguiu as Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) que regem as práticas de levantamento topográfico, garantindo a confiabilidade e a exatidão das informações coletadas. Entre as normas aplicáveis, destacam-se:

- **ABNT NBR 13133:** Normatiza a execução de levantamentos topográficos.
- **ABNT NBR 14166:** Estabelece os procedimentos para georreferenciamento.
- **ABNT NBR 14624:** Define as especificações técnicas para equipamentos topográficos.

Os equipamentos de alta precisão empregados permitiram a obtenção de medições rigorosas, essenciais para a elaboração de projetos de engenharia, planejamento urbano, obras de infraestrutura, entre outros.

Este documento, portanto, proporciona uma base sólida e confiável para a tomada de decisões e o desenvolvimento de futuras intervenções na área analisada.

Como descrição resumida do levantamento, observa-se a elevação do terreno em sentido sudeste, a declividade varia da classe plano (0-3%) a suave ondulado (3-8%).

Com base nos dados levantados, considera-se que não há restrições ambientais quanto a declividade do terreno.

3. CADASTRAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE VEGETAÇÃO SIGNIFICATIVA

O Cadastramento da área de vegetação foi realizado juntamente com o levantamento topográfico. Observa-se que o terreno possui grande área de vegetação, sendo coberto quase em sua totalidade por vegetação de arbustos, gramíneas e arbórea.

O resultado do levantamento topográfico, anexado a este documento, apresenta a área de mata através da linha de cor verde, podendo ser observada nas imagens 1 e 2 abaixo.

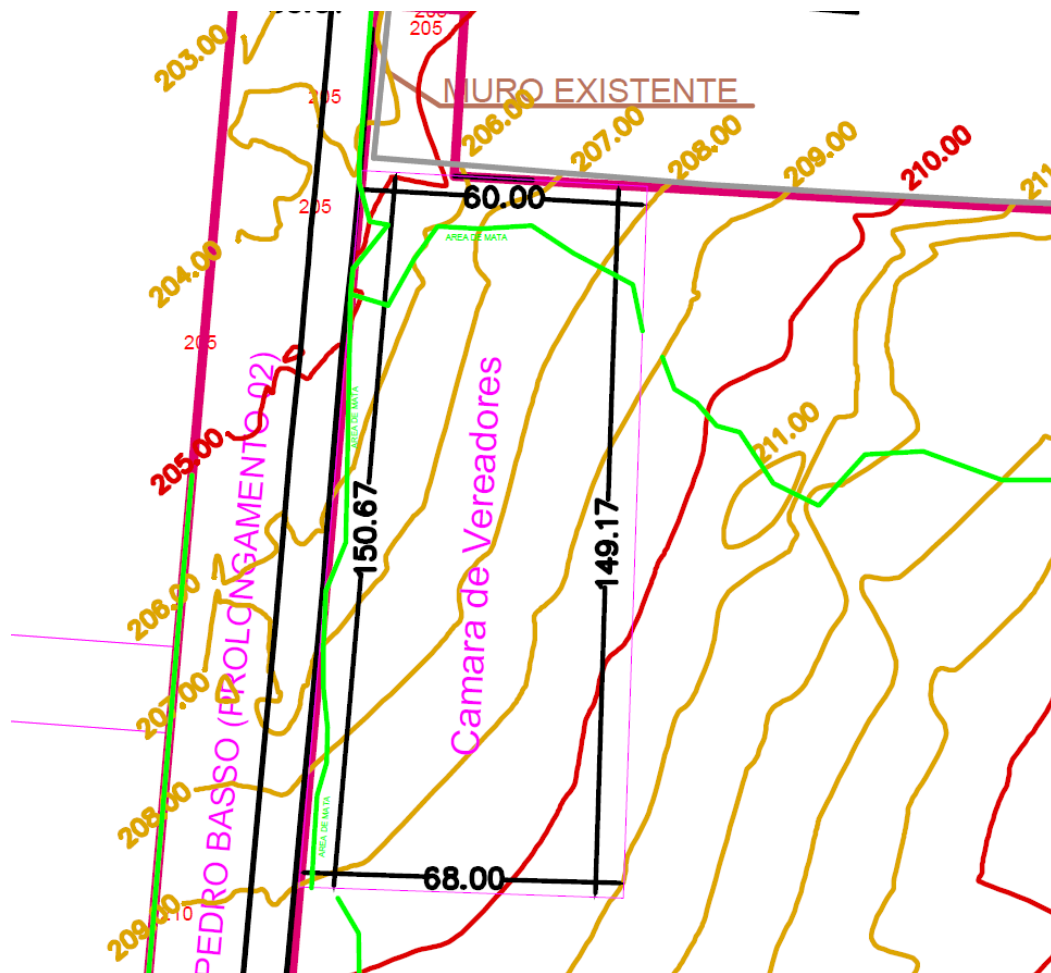


Imagem 01 – Levantamento Topográfico (Terreno Engenharia)



Imagem 02 – Imagem área georreferenciada (Terreno Engenharia)

Através de imagens aéreas históricas de diferentes anos (imagem 3 e 4), observa-se a presença de grande quantidade de gramíneas, arbustos e espécies arbóreas exóticas invasoras, indicando que a vegetação local não se trata de uma mata primária, conforme as definições da Resolução CONAMA 02/1994.



Imagem 03 – Foto histórica de 2003 (Google Earth)



Imagem 04 - Foto histórica de 2013 (Google Earth)

No relatório Fotográfico e no Relatório de Sondagem de Solo (imagens 05, 06 e 07), pode-se comprovar a existência de vegetação, a qual é composta quase em sua totalidade coberto por vegetação arbórea, predominantemente composta por espécies nativas.



Imagem 05 - Foto aérea (Relatório Fotográfico – GMartini Engenharia)



Imagem 06 - Foto do Terreno (Relatório Fotográfico – GMartini Engenharia)



Imagem 07 – Sondagem de Solo (Terrano Engenharia)

Desta forma, observa-se que há no imóvel a existência de *exemplares de espécies* elencadas, respectivamente, na Portaria MMA 148/2022 (Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção) e na “Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas de Extinção no Estado do Paraná.

A identificação da localização e do número exato de indivíduos dessas espécies, foi possível através da elaboração e execução conjunta de um inventário florestal realizado por profissional habilitado. Com base neste estudo foi possível realizar o levantamento Georefenciado da **vegetação significativa** localizada no terreno, conforme apresentado nos Arquivos do Levantamento Topografio (Formatos PDF e DWG) anexos a este memorial, bem como pode ser observado na imagem 08.

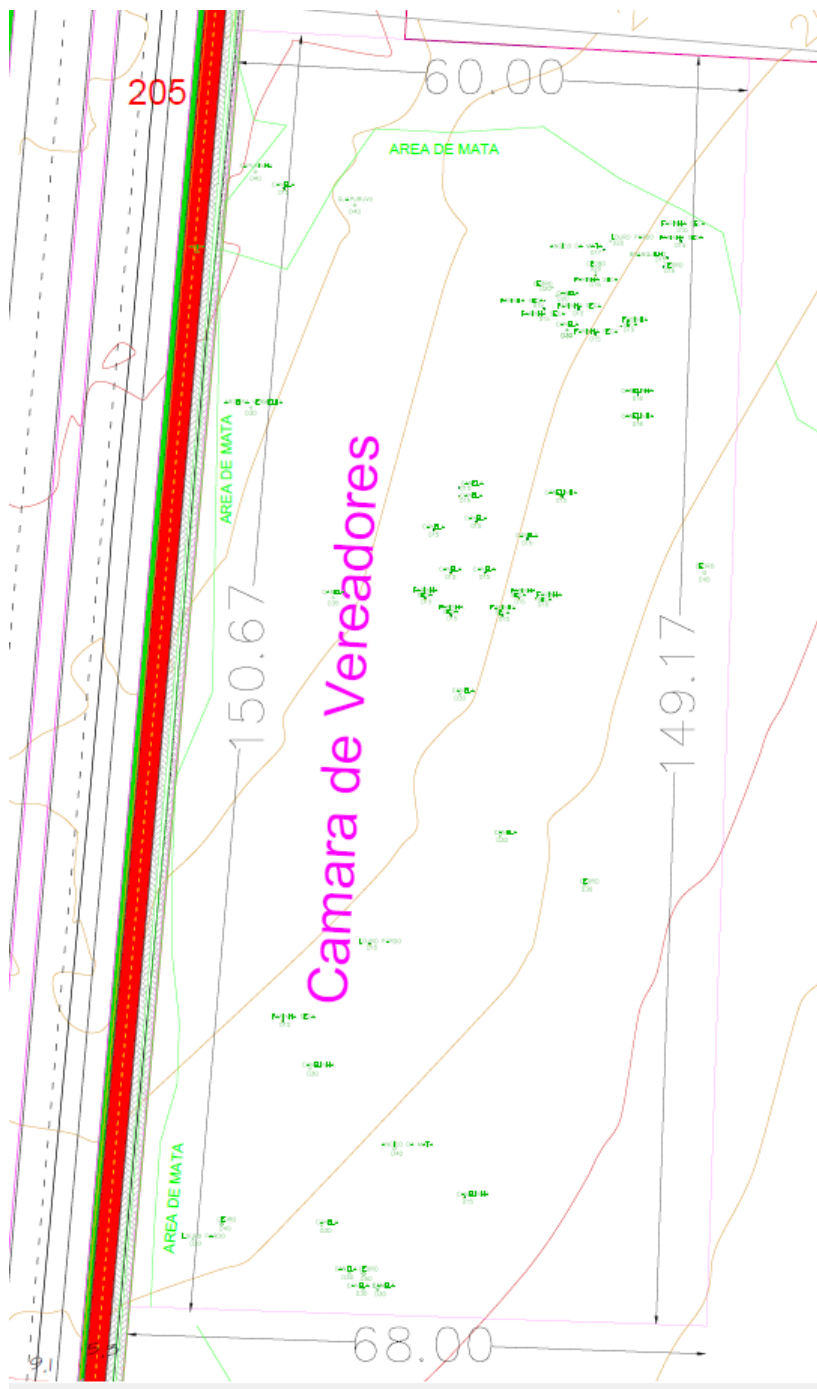


Imagem 08 – Levantamento de vegetação significativa (Terrano Engenharia)

A relação de **vegetação significativa** pode ser extraída do inventário florestal conforme lista abaixo e identificados no mapa georreferenciado (Imagem 09):

Coordenadas geográficas
UTM 21J SIRGAS 2000

- 1: CANELA - 30CM - 744102.70/7176250.55
- 2: CEDRO - 40CM - 744062.11/7176145.44
- 3: CEDRO - 50CM - 744078.76/7176139.60
- 4: CANELA - 30CM - 744080.41/7176137.72
- 5: CANELA - 30CM - 744078.73/7176137.75
- 6: CANELA - 30CM - 744077.09/7176139.63
- 7: CANELA - 30CM - 744073.84/7176145.23
- 8: ANGICO-DA-MATA - 40CM - 744082.39/7176154.31
- 9: CANELINHA - 30CM - 744072.50/7176163.73
- 10: CEDRO - 30CM - 744104.74/7176185.30
- 11: CANELA - 30CM - 744094.79/7176191.03
- 12: CANELA - 30CM - 744090.07/7176207.74
- 13: CANELA - 35CM - 744075.19/7176219.09
- 14: AROEIRA-VERMELHA - 30CM -
744065.54/7176241.44
- 15: CABREUVA (RARA) - 30CM -
744059.17/7176260.03
- 16: SAPUVINHASAPUVÃO/JACARANDA - 40CM -
744066.04/7176269.14
- 17: GUAPURUVU - 40CM - 744077.71/7176265.23
- 18: CEDRO - 45CM - 744118.82/7176221.99
- 19: FARINHA-SECA - 10CM - 744116.22/7176262.68
- 20: BRANQUILHO - 15CM - 744114.47/7176259.02
- 21: LOURO-PARDO - 20CM - 744107.80/7176260.99
- 22: CEDRO - 20CM - 744106.06/7176257.32
- 23: CEDRO - 20CM - 744101.00/7176255.57
- 24: CANELA - 20CM - 744101.43/7176254.56
- 25: LOURO-PARDO - 20CM - 744058.72/7176143.66
- 26: FARINHA-SECA - 15CM - 744058.72/7176143.66
- 27: CANELINHA - 15CM - 744090.66/7176148.62
- 28: FARINHA-SECA - 15CM - 744069.25/7176169.33
- 29: PATA DE VACA - 15CM - 744069.25/7176169.33
- 30: LOURO-PARDO - 15CM - 744079.47/7176178.38
- 31: CANELA - 15 CM - 744069.36/7176267.23
- 32: Farinha-seca - 0,15 - 744116.00/7176261.00
- 33: CEDRO - 0,15 744114.00/7176258.00
- 34: ANGICO-DA-MATA - 0,17 - 744107.00/7176260.00
- 35: FARINHA-SECA - 0,15 - 744106.00/7176257.00
- 36: FARINHA-SECA - 0,15 - 744100.00/7176254.00
- 37: FARINHA-SECA - 0,15 - 744100.00/7176253.00
- 38: FARINHA-SECA - 0,15 - 744104.00/7176253.00
- 39: FARINHA-SECA - 0,15 - 744106.00/7176250.00
- 40: FARINHA-SECA - 0,15 - 744109.00/7176251.00
- 41: CANELINHA - 0,16 - 744111.00/7176243.00
- 42: CANELINHA - 0,15 - 744102.00/7176242.00
- 43: CANELINHA - 0,16 - 744111.00/7176240.00
- 44: CANELA - 0,15 - 744087.00/7176232.00
- 45: CANELA - 0,15 - 744090.00/7176231.00
- 46: CANELA - 0,15 - 744092.00/7176228.00
- 47: CANELA - 0,15 - 744087.00/7176227.00
- 48: CANELA - 0,15 - 744098.00/7176226.00
- 49: CANELA - 0,15 - 744089.00/7176222.00
- 50: CANELA - 0,15 - 744093.00/7176222.00
- 51: FARINHA-SECA - 0,15 - 744089.00/7176217.00
- 52: FARINHA-SECA - 0,15 - 744097.00/7176219.00
- 53: FARINHA-SECA - 0,15 - 744086.00/7176219.00
- 54: FARINHA-SECA - 0,15 - 744095.00/7176217.00
- 55: FARINHA-SECA - 0,15 - 744099.00/7176219.00

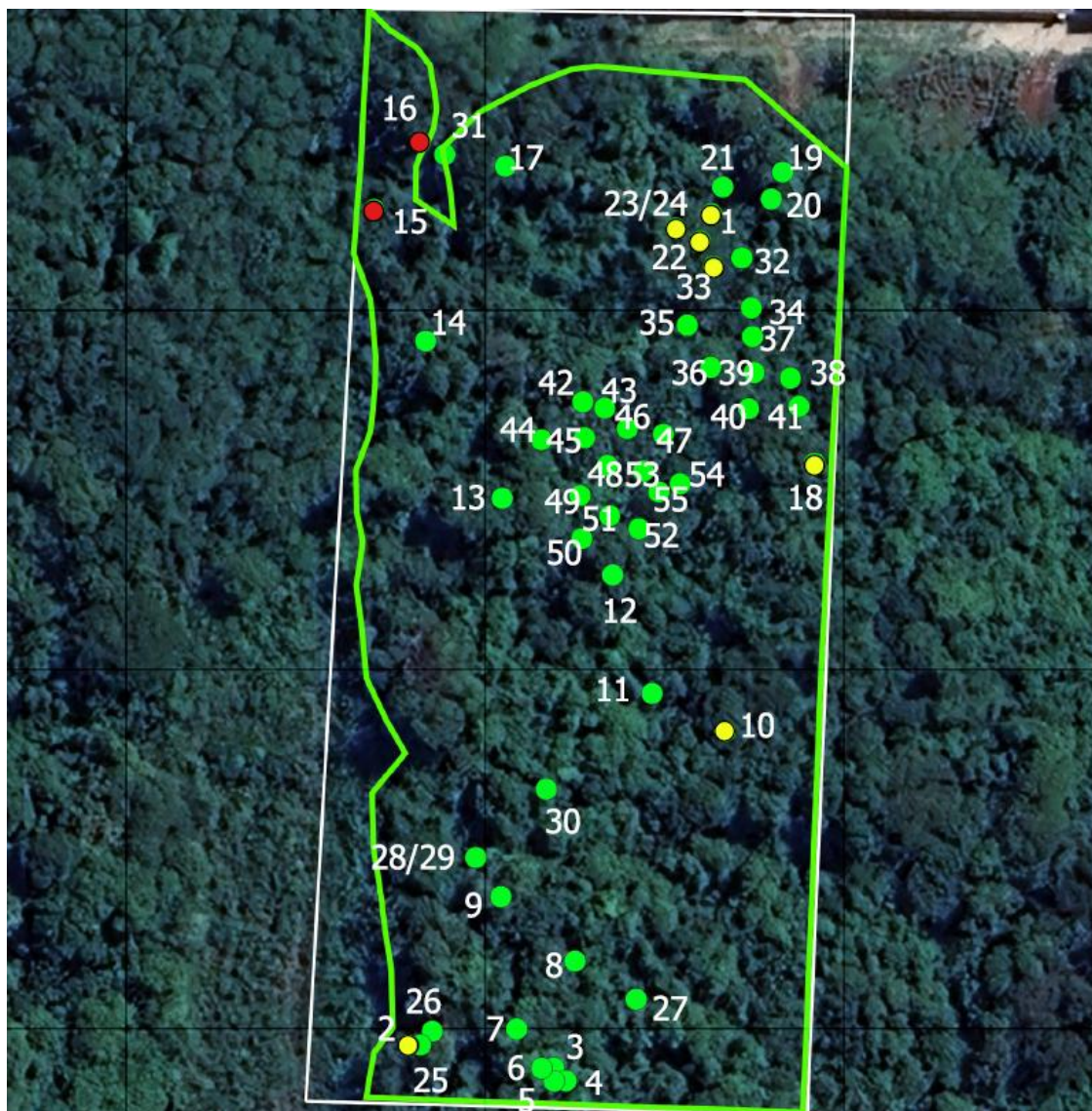


Imagem 09 – Identificação de Vegetação Significativa através do inventário florestal

4. CADASTRAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE NASCENTES

Na execução do levantamento topográfico, não foram encontradas nascentes ou corpos hídricos presentes no lote. Além disso, foi realizada pesquisa em imóveis vizinhos para verificação e confirmação da ausência de tais elementos, cuja inexistência foi constatada.

Não há cadastro nos registros oficiais do município de corpos hídricos incidente sobre a área.

5. DELIMITAÇÃO DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APPs) E RESTRIÇÕES AMBIENTAIS

Conforme o atual zoneamento municipal (LC 276/2017 e alterações) e segundo os mapas municipais, não há incidência de áreas de preservação permanente sobre o imóvel, em face das definições de APP listadas no Art. 4º da Lei 12.651/2012 (“Código Florestal”). A demais, não há a restrições ambientais quanto à geologia do local.

Gustavo Martini

Engenheiro Civil

Especialista em Meio Ambiente e Saneamento Básico

CREA nº:180298/D PR