

ÍNDICE

Item		Pág.
1	Introdução	3
2	Localização da área	3
3	Metodologia	4
4	Volume de serviço	4
5	Período de execução	5
6	Sistema geodésico de referência	5
7	Descrição das etapas	5
8	Precisões	6
9	Produtos	6
10	Relação de equipamentos e softwares utilizados	6
11	Equipe técnica	7

1. INTRODUÇÃO

O objeto principal deste trabalho é preparar as peças técnicas de topografia (Plantas TOP), do Polo Logístico, no Recanto das Emas, a partir de feições da restituição do levantamento aerofotogramétrico de 2016.

2. LOCALIZAÇÃO DA ÁREA

Está localizada na RA XV – Recanto das Emas, entre a BR-060, a DF-251 e o Córrego Estiva.



Área 1 – Mapa de Localização (Fonte Google Earth, 2018)

3. METODOLOGIA

Para a confecção das plantas topográficas, foram utilizadas as camadas restituídas e a nuvem de pontos da superfície obtida no mapeamento cadastral urbano do Distrito Federal de 2016, que foram adequadas ao padrão de apresentação previsto no anexo da Norma Técnica n.º 2 conforme Decreto n.º 38.247, de 1º de junho 2017. A seguir segue fluxo realizado.

- Inclusão de camada de vegetação a partir da restituição do levantamento aerofotogramétrico de 2016;
- Modelagem de terreno triangular a partir de filtragem da nuvem de pontos;
- Extração das curvas de nível com equidistância de 1m para plantas parciais e 5m para planta geral;
- Elaboração das plantas parciais e geral conforme Convenções Topográficas para Apresentação de Levantamento Topográfico da Norma n.º 2;

4. VOLUME DE SERVIÇO

Foi realizado o levantamento cadastral de uma área aproximada de 464 hectares, contemplando as feições requeridas tais como construções, sistema viário, cercas, obras de arte, redes elétricas, redes de águas e etc.

5. PERÍODO DE EXECUÇÃO

O levantamento aerofotogramétrico da área de interesse ocorreu durante o ano 2016.

6. SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA

Os trabalhos foram desenvolvidos usando o Sistema de Referência o **SIRGAS2000** (R.PR-1/2005, de 25/02/2005 - IBGE), Referencial Geodésico Oficial do Brasil.

- Origem: Centro de massa da Terra (Geocêntrico)
- Sistema de Referência Terrestre Internacional - ITRS (International Terrestrial Reference System)
- Elipsóide do Sistema Geodésico de Referência de 1980 (Geodetic Reference System 1980 – GRS80)
- Semi-eixo maior $a = 6.378.137$ m
Achatamento $f = 1/298,257222101$
- Orientação: Pólos e meridiano de referência consistentes em $\pm 0,005''$ com as direções definidas pelo BIH (Bureau International de l'Heure), em 1984,0.

7. DESCRIÇÃO DAS ETAPAS

Obtenção de feições topográficas das camadas da restituição do levantamento aerofotogramétrico em ambiente computacional.

Inclusão das curvas de nível extraídas da modelagem do terreno;

Inclusão da camada de vegetação

Elaboração das plantas parciais e geral conforme Convenções Topográficas para Apresentação de Levantamento Topográfico da Norma n.º 2;

8. PRECISÕES

Os dados digitais utilizados possuem precisão cartográfica classe A, com erro médio quadrático melhor que 17cm e padrão de precisão para 90% dos pontos coletados de 0,28cm, tanto para elementos planialtimétricos quanto para os modelos digitais.

As curvas de nível foram obtidas a partir da nuvem de pontos da superfície do recobrimento laser nas ortoimagens do mapeamento cadastral urbano do Distrito Federal de 2016, com resolução espacial de 10 cm e orbitais do satélite plêiades com resolução de 50cm.

9. PRODUTOS

Foram geradas 22 plantas topográficas, sendo 21 parciais e 1 geral, adequadas ao padrão de apresentação previsto no anexo da Norma Técnica n.º 2 conforme Decreto n.º 38.247, de 1º de junho 2017.

10. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SOFTWARES UTILIZADOS

Softwares:

- AutoCAD MAP 3D 2018;
- AutoCAD CIVIL 3D 2018;

11. EQUIPE TÉCNICA

Engenheiros

Vitor Hugo Santos da Silva – Eng. Cartógrafo

Fabício Matos Benjamim Leal – Eng. Agrimensor

Brasília, 11 de agosto de 2017.

FABRÍCIO MATOS BENJAMIM LEAL
Engenheiro Agrimensor