

CONSÓRCIO MOGIANO

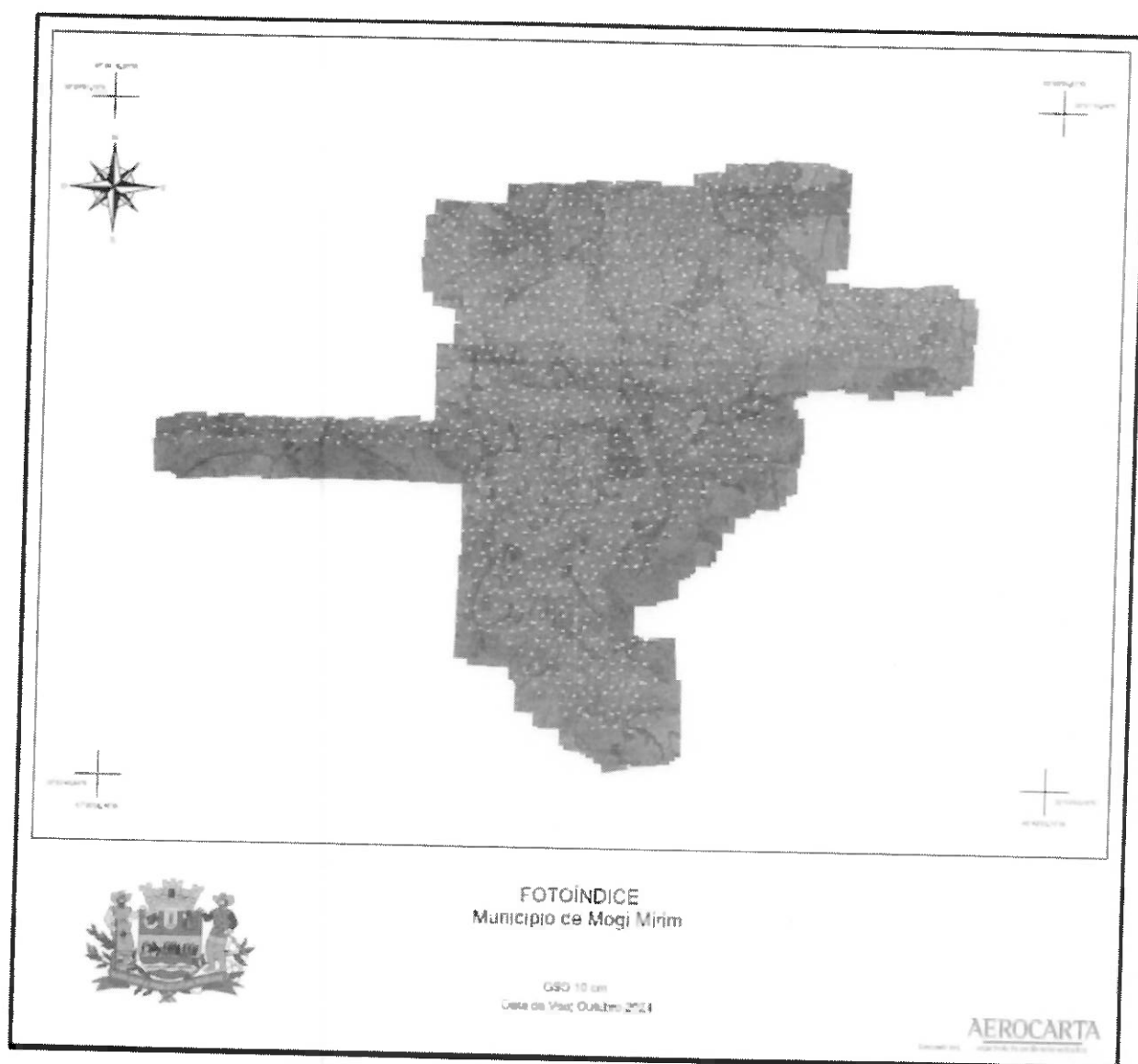


Figura 1 - Fotoíndice do voo

As imagens resultantes desse recobrimento foram processadas em softwares específicos, seguem entregues junto ao presente documento, em HD (Hard-Disk) devidamente etiquetado e identificado (HD de Voo IMG).

2.1.1 Execução do Voo Fotogramétrico

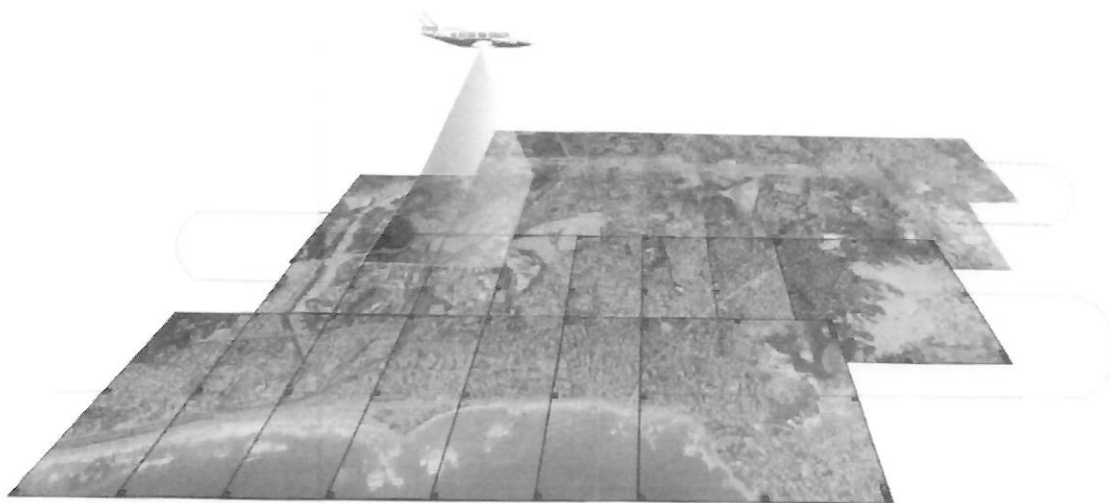


Figura 2 - Ilustração da execução do voo

O aerolevanteamento para aquisição das imagens foi executado no início do mês de outubro. Os voos foram realizados no dia:

- 01/10/24

Atendendo as condições necessárias para aquisição de dados.

Foram estabelecidas analiticamente as linhas de voo, bem como definidas as coordenadas dos centros das imagens, do início e fim de cada faixa. As fotos foram realizadas, identificadas, com um total de 2.863 imagens e 53 Faixas, conforme a Tabela 01.

Tabela 1 – Quantidade de Faixas e Fotos

Faixa	Ini	Fim	Quantidade Fotos
1	25868	25887	20
2	25888	25910	23
3	25912	25971	60
4	25972	26031	60
5	26032	26104	73
6	26105	26177	73
7	26178	26250	73
8	26251	26319	69
9	26320	26388	69
10	26389	26457	69
11	26458	26526	69
12	26527	26617	91
13	26618	26708	91
14	26709	26798	90
15	26799	26889	91
16	26890	26980	91
17	26981	27071	91
18	27072	27165	94
19	27166	27228	63
20	27229	27291	63
21	27292	27352	61
22	27355	27417	63
23	27418	27480	63
24	27481	27543	63
25	28647	28761	115
26	28532	28646	115
27	28417	28531	115
28	28360	28416	57
29	28303	28359	57
30	28253	28302	50
31	28207	28252	46
32	28162	28206	45
33	28119	28161	43
34	28076	28118	43
35	28036	28075	40
36	27998	28035	38
37	27963	27997	35
38	27928	27962	35
39	27901	27927	27
40	27874	27900	27
41	27847	27873	27
42	27820	27846	27
43	27793	27819	27
44	27739	27765	27
45	27714	27738	25
46	27689	27713	25
47	27664	27688	25
48	27639	27663	25
49	27615	27637	23
50	27594	27614	21
51	27575	27593	19
52	27559	27574	16
53	27544	27558	15
Total:			2863

A orientação da aeronave para o início das faixas de voo, bem como o início e término de disparo da câmera aérea, foram executadas através de operações comandadas pelo Sistema GNSS/GPS - Global Navigation Satellite System/Global Positioning System que está integrado ao sistema de controle da câmara, IMU - Inertial Measurement Unit.

Para a execução do voo, foram seguidas as prescrições abaixo:

As fotos digitais foram tomadas com GSD de 10cm para a área de aproximadamente 70km², o mapa com o polígono a ser coberto para o nível de escala e GSD foi obtido em junto a contratante.

A superposição longitudinal entre as fotografias aéreas consecutivas foi de aproximadamente 80%, sem falhas na cobertura estereoscópica da área fotografada, a melhor do solicitado em TR.

A superposição lateral foi de no mínimo 70%.

- Os quadros foram tomados com o sol a uma altura em condições atmosféricas foram as ideais para a obtenção de imagens nítidas.
- A incidência de nuvens não excedeu a 1% da área da foto e não cobriu o ponto principal ou os pontos de passagem. Esta cobertura de nuvens somente ocorrerá em casos extremos e isolados.
- O tempo de exposição foi adequado à velocidade de voo da aeronave, a fim de evitar o arrastamento das imagens. Não foram realizadas imagens com qualquer grau de arrastamento.

- A cobertura aérea foi realizada em condições apropriadas (lentes, luz, filtros e tempo de exposição entre outros) evitando os efeitos de vinhete (vignette) ou outros ruídos prejudiciais.

2.1.2 Processamento das Imagens

O processamento das imagens coloridas foi realizado em setor especializado de processamento digital de imagens (PDI), que atende às condições apropriadas para geração de ortofoto digital, utilizando equipamentos e softwares apropriados e licenciados, e recomendados pelo fabricante, de acordo com as necessidades do produto a ser gerado.

Paralelamente ao processamento dos dados do IMU/GPS as imagens foram transformadas para .TIFF, com resolução radiométrica de 8 bits por canal, as quais foram posteriormente equalizadas com o software IXCapture (para as câmeras PhaseOne).

As imagens nativas do sistema foram processadas a partir de sua resolução radiométrica original e exportadas para o formato TIFF (Tagged Image File Format) sem compressão, com resolução radiométrica de 08 bits (256 níveis de cinza) por banda RGB, sem degradação. Após voo, as imagens foram disponibilizadas para o setor responsável para a geração dos produtos de entrega, e foi gerado o fotoíndice da área total. A seguir exemplo de imagem aérea.

CONSÓRCIO MOGIANO



Figura 3 - Exemplo de Imagem aérea obtida no Recobrimento Aerofotogramétrico



Figura 4 - Exemplo de Imagem aérea obtida no Recobrimento Aerofotogramétrico