

4. PLANEJAMENTO DOS SERVIÇOS

4.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO

4.1.1. O MUNICÍPIO

Pela lei número dezessete, de 3 de abril de 1849, o presidente da província de São Paulo, padre Vicente Pires da Mota, elevou a vila de Mogi Mirim à categoria de cidade. Por lei provincial de 17 de julho de 1852, Mogi Mirim passou a ser sede de comarca.

Em 1886, os fazendeiros de Mogi Mirim começaram a angariar o trabalho de imigrantes estrangeiros, principalmente italianos, espanhóis e, posteriormente, sírio-libaneses e japoneses), que tiveram importante participação nas plantações de café e de algodão e nas ferrovias da Companhia Mogiana de Estradas de Ferro.

Uma grande parte da história de Mogi Mirim está em sua ferrovia, que teve sua inauguração (ainda sem trilhos) na data de 27 de agosto de 1875, por Dom Pedro II e que foi terminada em 1886, na altura da estação de Entroncamento. Desde então, foram feitas várias reformas, tornando o leito da linha atual muito diferente do original em praticamente toda a sua extensão. Suas modificações mais significativas foram feitas nos anos de 1926, 1929, 1951, 1969, 1964, 1972, 1973 e 1979, sendo que se colocaram novas versões nos trechos reformados. A partir de 1971, a linha integrou-se à Ferrovia Paulista SA (FEPASA) e depois a Rede Ferroviária Federal.

A antiga estação foi incorporada ao patrimônio da prefeitura na ocasião da construção do trecho inicial da avenida Adib Chaib. Foi reformada e modernizada em 2007, sendo, atualmente, sede de alguns órgãos públicos municipais.

As Figuras 4 e 5 ilustram a igreja matriz no centro da cidade, a bandeira e o brasão de armas.



Figura 4 - Igreja Matriz de São José



Figura 5 - Bandeira e Brasão de Armas

Características Geográficas

Limita-se com o município de Mogi Guaçu, Itapira, Santo Antonio de Posse, Arthur Nogueira, Holambra, Engenheiro Coelho e Conchal.

Área de Abrangência

O município de Mogi Mirim fica localizado no Estado do São Paulo e possui uma extensão territorial de 497,708 km², com uma população estimada em 92.558 habitantes (IBGE, 2022) e população estimada em 2024 é de 95.534 habitantes. A densidade demográfica é de 185,97 habitantes por Km² (hab/km²) no território municipal (Figura 6).

Segundo IBGE (2022), a proporção de habitantes ocupados em relação ao quantitativo total estava em cerca de 41,46% e o salário médio mensal com valor aproximado de 2,9 salários mínimos no ano de 2022.

O PIB per capita apresentava valor de R\$ 67.095,62 em 2022, a taxa de mortalidade era de 5,5/1000 nascidos vivos (IBGE, 2020).

A última base cartográfica, serviços de recadastramento, planta genérica de valores e Sistema Visualizador, foi realizada pelo município de Mogi Mirim nos anos de 2016 e 2017, justificando-se assim a necessidade de execução de novos serviços nesse âmbito nesse corrente ano.

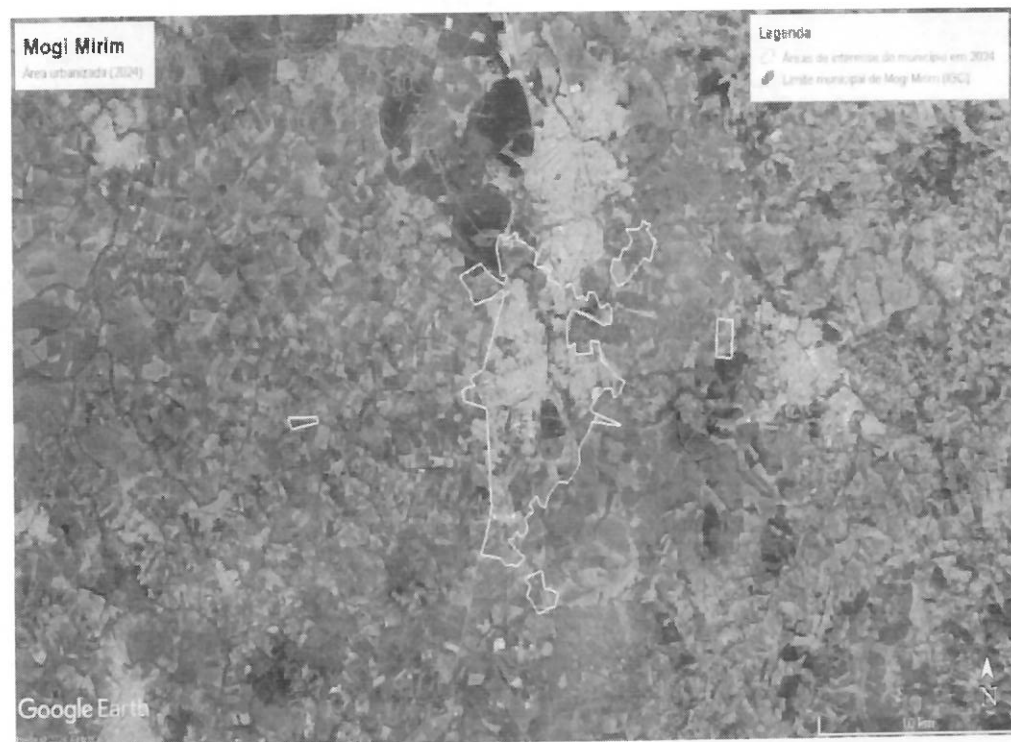


Figura 6 - Limite Municipal de Mogi Mirim e área objeto 70km² – SP

5. DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS E SUAS DIVERSAS ETAPAS

Para melhor organização, entendimento e acompanhamento dos serviços contratados, o Consórcio apresenta na tabela abaixo, as etapas macros de serviços constantes do contrato desmembradas em subatividades, bem como no item cronograma desse plano de trabalho elas são dispostas obedecendo essa organização.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT. TOTAL	UNID. DE FORNECIMENTO
1	Planejamento e Mobilização	1	Unidade
2	Levantamento Aerofotogramétrico e Ortofotos	1	Unidade
2.1	Cobertura Aerofotogramétrica na Escala 1:5.000 (GSD 10cm)	70	km ²
2.2	Apoio Terrestre Básico	70	km ²
2.3	Apoio Terrestre Suplementar	70	km ²
2.4	Aerotriangulação	70	km ²

CONSÓRCIO MOGIANO

2.5	Geração de Ortofotocartas na escala 1:1.000	70	km²
2.6	Restituição Estereofotogramétrica Digital	70	km²
2.6.1	Reambulação e Edição	70	km²
3	Elaboração de Base Cartográfica	45.000	Unidade
3.1	Diagnóstico, Planejamento e Compilação das Informações Gráficas e Alfanuméricas Existentes	45.000	Unidade Imobiliária
3.2	Preparação das Quadras para Vistoria, base cartográfica fiscal	45.000	Unidade Imobiliária
4	Recadastramento Imobiliário	6.500	UNIDADE
4.1	Vistorias externas dos Imóveis, uso, padrão, numeração predial, pavimentos e estado de conservação	6.500	Unidade Imobiliária
4.2	Vetorização e Cálculo das Áreas Construídas	6.500	Unidade Imobiliária
4.3	Verificação e Seleção das Edificações para medição em campo	2.700	Unidade Imobiliária
4.4	Medição em Campo, cadastro completo do BIC	2.700	Unidade Imobiliária
4.5	Atualização dos "Croquis" dos Imóveis	2.700	Unidade Imobiliária
4.6	Preparação de notificação ao contribuinte	2.700	Unidade Imobiliária
4.7	Atendimento presencial e por meio de plataforma virtual aos contribuintes notificados	2	Mês
4.8	Montagem do Banco de Dados	45.000	Unidade Imobiliária
5	Levantamento Fotográfico Terrestre Multidirecional 360°	1	Unidade
5.1	Mapeamento móvel terrestre 360°	612	quilômetros
6	Atualização da Planta Genérica de Valores (PGV)	45.000	Unidade
6.1	Pesquisa de Valores	45.000	Unidade Imobiliária
6.2	Estudos Complementares	45.000	Unidade Imobiliária
7	Georreferenciamento de Próprios Municipais	100	Unidade
7.1	Pesquisa e levantamento de dados dos próprios cadastrados e cadastráveis	100	Unidade
7.2	Abertura de pastas documentais e digitalização de documentos	100	Unidade
7.3	Verificação, complementação e digitalização dos documentos das pastas documentais	100	Unidade
7.4	Pesquisa junto aos Ofícios de Registro de Imóveis e Certidões expedidas pelos Ofícios de Registro de Imóveis	100	Unidade
7.5	Vistoria para coleta de dados	100	Unidade
7.6	Vetorização na base cartográfica digital georreferenciada	100	Unidade
7.7	Avaliação patrimonial e laudo técnico	100	Unidade
7.8	Geração de plantas e memoriais descritivos	100	Unidade

7.9	Geração de notificação aos confrontantes	100	Unidade
7.10	Geração e implantação do banco de dados	100	Unidade
7.11	Relatório final	1	Unidade
8	Recadastramento Técnico-Comercial do SAAE	38.000	Unidade
8.1	Plano de Trabalho	1	Unidade
8.2	Vistoria aos imóveis	38.000	Unidade
8.3	Preenchimento do Arquivo de Envio alfanumérico	38.000	Unidade
8.4	Preenchimento do Arquivo Vetorial Georreferenciado	38.000	Unidade
9	Implantação de Solução de SIGWEB (Sistema de Informações Geográficas) para Servidor e Gestão do Cadastro Técnico Multifinalitário, com Serviço de Suporte, Manutenção e Treinamento para o Corpo Técnico do Município	2	Unidade

5.1. LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO E ORTOFOTOS

A cobertura aerofotogramétrica é definida como a fase na qual é executado o voo fotogramétrico, obtendo-se assim aerofotografias da área de interesse. Para essa execução, foi necessária a elaboração de um plano de voo, atentando-se para o fato de que sua qualidade pode comprometer o restante do projeto.

Para a realização da cobertura aerofotogramétrica também é necessária uma autorização do Ministério da Defesa (Anexo III), onde são informados a localização e limite da área a ser sobrevoada.

Para que o plano de voo permita um bom desenvolvimento e garanta a qualidade do projeto, alguns requisitos técnicos como a superposição longitudinal e lateral são considerados.

A restituição estereofotogramétrica consiste na produção de originais de mapas ou cartas topográficas, a partir de fotografias aéreas obtidas com as câmeras métricas digitais. Esse processo transformará a projeção cônica de cada fotografia em uma única projeção ortogonal sobre um plano. Essa transformação para projeção plana é feita na área de sobreposição de duas fotografias sequenciais, o chamado estereomodelo ou modelo. A restituição é executada nos estereomodelos, um de cada vez, até que se tenha restituído por completo a área de mapeamento, utilizando-se estações fotogramétricas digitais e softwares fotogramétricos específicos.

A ortofoto é a representação fotográfica da região da superfície terrestre, na qual todos os elementos apresentam a mesma escala, livre de erros de deformações, com a mesma validade de um plano cartográfico. Esse produto é obtido mediante a um conjunto de imagens aéreas, que tenham sido corrigidas digitalmente para representar uma projeção ortogonal sem efeitos de perspectiva, pela qual é possível realizar medições exatas, ao contrário de uma fotografia aérea simples, que apresenta deformações causadas pela perspectiva da câmera e sua atitude.

5.2. RECADASTRAMENTO IMOBILIÁRIO URBANO

O recadastramento imobiliário pode ser considerado como um sistema de registro das propriedades imobiliárias existentes no município, feito de forma geométrica e descritiva. Constituindo-se desta forma, um método ágil e completo que fornece parâmetros para modelo de planejamento, levando-se em conta a estruturação e funcionalidade.

Com o cadastro atualizado, é possível ter uma visão geral do desenvolvimento do município e uma melhor identificação dos ramos de atividade com possível potencial de desenvolvimento, para a implementação de políticas públicas.

Nesse mesmo sentido, o cadastro de imóveis, representam uma ferramenta de auxílio à gestão municipal. A complexidade dessa etapa deve-se ao fato do grande volume de dados, pois ao se processar as informações de todos os imóveis, é necessário um rígido controle e muita organização para evitar a ocorrência de inconsistências.

Para aproximadamente 45.000 unidades imobiliárias com utilização dos produtos do mapeamento e materiais existentes na Prefeitura é feita a montagem da base cartográfica cadastral.

A vetorização das edificações é destinada a verificação da existência de benfeitoria mediante estimativa da área construída das unidades prediais. Assim, é possível realizar o cálculo da área construída das unidades prediais e a comparação com a registrada no cadastro. Serão vetorizadas 6.500 unidades imobiliárias selecionadas com maiores diferenças de áreas construídas, comparando as imagens das ortofotos ano 2016 com as ortofotos imagens 2024.

Essa estimativa de área tem por base a técnica de fotointerpretação com emprego da Base Cartográfica Cadastral, Ortofotocarta Digital, dados do mapeamento móvel terrestre, arquivo digital do cadastro imobiliário, de logradouros e demais dados disponíveis.

Desse total de 6.500 unidades a prefeitura selecionará 2.700 unidades para realização de medição e preenchimento de boletim em campo, elaboração de croqui, notificação aos contribuintes, bem como atendimento dos que apresentarem dúvidas.

5.3. MAPEAMENTO MÓVEL TERRESTRE

Esta fase consiste na aquisição de imagens em 360° em nível do solo, ao longo dos logradouros no Município que auxiliam a classificação dos imóveis considerando o número de pavimentos, padrão construtivo aparente e uso, além de possibilitar a interpretação de quaisquer outras informações visíveis nas imagens.

5.4. ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES

A Planta Genérica de valores deve estar sempre atualizada para que gere os efeitos dela esperados, de maneira correta, não provocando distorções indesejáveis.

A importância das avaliações deve-se ao fato de que distorções e erros na base de cálculo do imposto afetam diretamente a distribuição da carga tributária. A carga tributária pode ser