

7 ETAPAS E ATIVIDADES

A Atualização da Planta de Valores Genéricos de Mogi Mirim compreenderá 06 (seis) etapas. As atividades desenvolvidas em cada etapa seguem as previstas no Termo de Referência que rege esse contrato, no entanto foram agrupadas e/ou desmembradas a fim de garantir o pleno desenvolvimento do estudo.

7.1 ESTUDOS PRELIMINARES E PLANO DE TRABALHO

Essa etapa consiste em analisar os insumos pertinentes ao estudo, enviados pela Prefeitura de Mogi Mirim, durante a fase de Levantamento, Análise, Diagnóstico e Organização do Contrato e solicitar novos dados, caso seja necessário, para a elaboração da Planta de Valores Genéricos.

Além dessa análise preliminar dos dados, nessa etapa é elaborado um Plano de Trabalho, a ser encaminhado a análise e aprovação pela prefeitura. Esse documento tem como objetivo organizar e sistematizar informações relevantes para a realização desse item do projeto (Planta de Valores Genéricos).

Como o Plano de Trabalho apresenta os produtos e prazos das entregas das demais etapas referentes a Planta de Valores Genéricos, ele serve como um guia que propõe a forma de inter-relação entre os recursos humanos, financeiros, materiais e tecnológicos é de suma importância que a prefeitura avalie esse documento e aceite a metodologia proposta no mesmo.

7.2 PESQUISA DE IMOBILIÁRIA

A pesquisa de elementos comparativos, ou pesquisa de valores imobiliários, consiste na obtenção de dados primários, por meio de Pesquisa de Mercado, para determinar o valor venal dos imóveis. A pesquisa será realizada a partir de dados reais de mercado, com levantamento de dados de imóveis transacionados (ITBI) e valores em oferta no mercado imobiliário do município.

A pesquisa de mercado deve ser realizada afim de identificar as ofertas de venda disponíveis no município, com o objetivo principal de entender os valores praticados, para embasar o estudo da nova Planta com valores aderentes à realidade.

A NBR 14653 – 2 estabelece que o método mais apropriado para o cálculo do valor do imóvel é o comparativo direto de dados do mercado, ou seja, método em que o valor do imóvel, ou de

suas partes constitutivas, é obtido através da comparação de dados de mercado relativos a outros de características similares.

No levantamento dos dados de mercado, as seguintes informações podem ser consideradas:

- Ofertas em imobiliárias, jornais e placas no local;
- Transações existentes no arquivo da municipalidade (ITBI), corretores imobiliários registrados no CRECI e cartórios;
- Ofertas diretas com proprietários;
- Banco de dados de entidades como, por exemplo, IBAPE/SP, Caixa Econômica Federal (CEF) e outras instituições financeiras; e
- Outras fontes fidedignas.

As pesquisas de valores imobiliários, serão georreferenciadas e disponibilizadas a prefeitura de Mogi Mirim no sistema Geopixel Cidades. Além disso, será enviado a prefeitura um relatório contendo a metodologia aplicada na realização das pesquisas e suas respectivas fichas preenchidas de cada imóvel.

7.3 ZONAS HOMOGÊNEAS

A setorização das zonas homogêneas surge da modelagem do mercado imobiliário, as quais desempenham grande importância no planejamento e implantação das Plantas de Valores Genéricos (Loch & Erba, 2007).

De acordo com Montanha (2006), no contexto das avaliações imobiliárias, as zonas homogêneas correspondem a regiões inseridas em uma organização urbana e que apresentam características similares, tais como: dimensão de lotes; nível de atendimento da infraestrutura urbana, tipos de uso e ocupação do solo regulamentados, potencial similar perante o aproveitamento estabelecido pela legislação pertinente, padrão de construção, etc.

Ainda, segundo Faria Filho et al. (2012), as zonas homogêneas podem ser definidas como regiões que possuem a mesma valorização imobiliária, determinada quer seja por polos que provocam valorizações/desvalorizações sistêmicas, quer seja pelo padrão construtivo das edificações que nela se encontram.

Podem ser utilizadas técnicas de mapa de calor, pelo método Estimador de Densidade de Kernel (PARZEN, 1962) para levantamento de informações como densidade comercial, oferta

de serviços de saúde e educação, elaboração de índices de potenciais atrativos turísticos, culturais e de lazer.

Fatores comumente ligados a avaliação dos imóveis, onde entende-se que a proximidade a tais equipamentos/serviços, tende a valorizar o imóvel/região (SINGER, 1982).

Para elaboração de tais dados, podem ser atribuídos pesos a diferentes estabelecimentos. Utilizando a técnica Processo de Análise Hierárquica (SAATY, 1980), é possível diferenciar imóveis com baixa atratividade de outros com característica de atrair maior público.

A proximidade do imóvel para as principais rodovias, avenidas comerciais podem ser fator de valorização, sendo estes também levados em conta neste estudo, como indicadores de acessibilidade (PEREIRA et. al., 2020).

Observa-se que as técnicas apresentadas, nos auxiliam a obtenção de análise mais precisa para a determinação do valor unitário do metro quadrado do terreno, e consequentemente, para a identificação de zonas homogêneas dentro do município.

A definição das Zonas Homogêneas do município de Mogi Mirim, será apresentada a prefeitura no sistema Geopixel Cidades, acompanhada de um relatório com a metodologia aplicada.

7.4 DEFINIÇÃO DE VALORES

Com base nos dados disponibilizados pela prefeitura (corredores comerciais, escolas, hospitais, praças, parques, shopping, áreas ambientais, aterro sanitários e outros), as pesquisas de valores imobiliários e as zonas homogêneas, inicia-se a modelagem do banco para realização da inferência estatística e geração dos valores iniciais do metro quadrado do terreno.

A elaboração da Planta de Valores Genéricos permite identificar a valoração territorial, assim como, os padrões construtivos, associados a valoração predial. Possibilitando, o levantamento dos valores imobiliários atualmente praticados no município, para então iniciar os estudos e obter uma nova proposta de valores.

Equipara-se os padrões construtivos atualmente praticados, quando houver esta definição, apresenta-se um estudo a prefeitura com a nova proposta de valoração predial, conforme a aderência de suas respectivas características as normas vigentes.

Além disso, nesta etapa do projeto é realizado um estudo da política tributária atual, fórmulas de cálculo, alíquotas e outros elementos descritos na legislação municipal, afim de

realizar as simulações de valores do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) de acordo com abordagem atual e em uma nova proposta.

As etapas de simulação imobiliária e tributária, permite compreender a realidade do Município com base no resultado dos cálculos dos valores territoriais e respectivos tributos. Possibilitando a comparação do cenário atual com a projeção de diferentes cenários.

❖ Cálculo do Valor Venal do Imóvel

O Valor Venal do Imóvel (VVI) é o valor pelo qual um bem é comercializado, com pagamento à vista, em condições normais de mercado, admitindo-se uma elasticidade, de 10% a 20%, considerando o contexto econômico nacional, inferida de acordo com o contexto observado no mercado imobiliário do município.

❖ Fatores de Forma

Os fatores de forma (testada, profundidade, esquina, área ou múltiplas frentes, entre outros) tem como objetivo padronizar os terrenos conforme diretriz de lei municipal, enquadrando-os na situação paradigma de cada região, zona homogênea e/ou zona de valorização.

Os cálculos serão realizados em uma planilha Excel ou em um banco de dados, no qual serão aplicadas fórmulas para se encontrar os valores unitários, com base no cadastro municipal, tendo como premissa que o cadastro contenha informações mínimas para subsidiá-los e que esteja atualizado.

A definição de como esse cálculo será realizado estará disponível na Lei de Planta de valores Genéricos do Município, os quais poderão ser alterados a partir do estudo da nova Lei da PVG.

❖ Cálculo do Valor Venal do Terreno

Ao concluir os cálculos dos fatores de forma e outros fatores influenciadores previstos na legislação atual, inicia-se o cálculo do Valor Venal de Terreno (VVT), estimado com base na multiplicação da área do terreno pelo o valor do metro quadrado do terreno e respectivos fatores de correção.

Consideram-se o fatores associados a forma, proporção, situação, pedologia e topografia descritos na lei da Planta de Valores Genéricos atual do município, conforme previsto no termo de Referência.

Será necessária a atualização dos valores unitários do metro quadrado do terreno por meio de um novo cálculo, para que esteja aderente as condições atuais de mercado, enquanto, para

os demais coeficientes, serão adotados valores conforme os dados cadastrais fornecidos pela Prefeitura.

❖ **Cálculo do Valor Venal da Construção**

O Valor Venal da Construção (VVC) será calculado a partir da multiplicação da área da construída, o valor do metro quadrado construído, estado de conservação e/ou padrão construtivo, assim como a aplicação de outros fatores que sejam pertinentes ao cálculo, de acordo com a legislação municipal.

Será necessária a atualização dos valores unitários do metro quadrado da construção por meio de um novo cálculo, para que esteja aderente as condições atuais de mercado, enquanto, as demais variáveis serão adotadas conforme os dados cadastrais fornecidos pela Prefeitura.

❖ **Cálculo do IBAPE para Construção - Valor Venal da Construção**

Para determinar o novo valor do metro quadrado da construção será realizada a consulta dos padrões construtivos e respectivos coeficientes definidos conforme disposto pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo/SP (IBAPE/SP), no âmbito da Câmara de Avaliações 2016/2017 e 2018/2019. Aos quais serão aplicados o valor do Custo Unitário Básico da construção civil - CUB publicado mensalmente pelo SINDUSCON/RJ.

O cálculo será realizado a partir da multiplicação do valor consultado conforme o CUB pelo coeficiente (IBAPE) associado a cada padrão construtivo.

7.5 SIMULAÇÃO IMOBILIÁRIA E TRIBUTÁRIA

Finalizada e aprovada a etapa anterior pelas partes, os valores calculados serão aplicados a cada imóvel, por meio dos procedimentos de simulação imobiliária e tributária.

Estas simulações, tem como principal objetivo apresentar ao município os impactos da atualização dos valores imobiliários na arrecadação tributária, caso sejam aprovados.

Com isso, é imprescindível que sejam realizadas simulações dos valores venais e respectivos impostos, visto que elas têm como finalidade de detectar o impacto no orçamento municipal e a ser assimilado pelo contribuinte, os quais podem ser fixados paulatinamente nos anos subsequentes.

Baseado nas simulações dos diversos cenários que serão apresentados, o Grupo de Trabalho, a ser definido pela prefeitura, poderá analisar tecnicamente, qual cenário melhor se adequa a realidade do município.

Diante disso, esta etapa do projeto, corresponde a entrega dos valores preliminares da Planta de Valores Genéricos e Simulações da Carga Tributária. Estas informações serão disponibilizadas no sistema Geopixel Cidades. e a metodologia aplicada, será devidamente detalhada por meio de relatórios descrevendo as atividades desenvolvidas em cada etapa.

7.6 ELABORAÇÃO DA MINUTA DO PROJETO DE LEI

A Planta de Valores Genéricos deverá ser aprovada por lei no ano anterior à sua vigência, de acordo com o Código Tributário Nacional, podendo ser atualizada por Decreto do Executivo, conforme previsto no art. 97, § 2º, até o limite da correção inflacionária.

Isto porque, entende a Suprema Corte, que tal correção não se trata de atualização, e sim, da manutenção do seu valor de compra, notando-se que muitos municípios realizem esta atualização automaticamente, atrelado à unidade de referência federal ou municipal, de acordo com o fator monetário padrão.

Para esta etapa será entregue um relatório, constando a listagem dos valores unitários propostos por face de quadra ou eixo de logradouro e a proposta da minuta do Projeto de Lei a ser enviado ao legislativo, onde é detalhado o memorial de cálculo de cada unidade imobiliária, relativa ao terreno e às benfeitorias, assim como os respectivos valores unitários para cada tipo de construção.

8 FLUXOGRAMA DAS ATIVIDADES

Segundo o PMBOK 6ª edição o fluxograma é uma representação gráfica das relações entre as etapas de determinado processo. Existem muitos estilos, mas todos os fluxogramas de processuais contemplam as atividades, os pontos de decisão e a ordem de processamento dos dados.

O fluxograma constitui um poderoso instrumento para simplificar o entendimento do projeto. Diante disso, o fluxograma apresentado na **Figura 7** traz as etapas descritas no cronograma deste documento, que em sua estrutura, respeitam suas respectivas predecessoras, dando ao projeto melhor eficácia e eficiência em sua execução.