

Vinicius Bertelli Murça

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho
Técnico em Eletrônica
CREA 5.062.095.304/D

Avaliações e Perícias de Engenharia

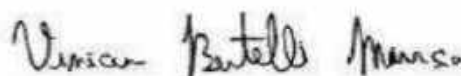
**EXCELENTÍSSIMA SENHORA DOUTORA JUÍZA DE DIREITO DA 4ª VARA CÍVEL
DA COMARCA DE BARUERI – SP**

PROCESSO : 1000902-33.2017.8.26.0068
CARTÓRIO : 4º OFÍCIO CÍVEL
AÇÃO : EXECUÇÃO DE TÍTULO EXTRAJUDICIAL
EXEQUENTE : BANCO SANTANDER (BRASIL) S/A
EXECUTADOS : GERALDO ARTHUR RUFINO
GUILHERME AUGUSTO RUFINO
GERALDO ARISTIDES RUFINO
MARLENE MATIAS RUFINO

VINICIUS BERTELLI MURÇA, Engenheiro Civil e de **Segurança do Trabalho**, inscrito no **CREA-SP** sob o nº **5.062.095.304/D**, **Perito Judicial**, nomeado e compromissado nos Autos da presente Ação, dando por terminados seus estudos, exames, diligências e vistorias vem, respeitosamente, à presença de Vossa Excelência para apresentar suas conclusões, expressas e consubstanciadas no seguinte:

LAUDO DE AVALIAÇÃO

Nestes termos
P. Deferimento.
Barueri, 09 de dezembro de 2019.



VINICIUS BERTELLI MURÇA

Engenheiro Civil / Seg. do Trabalho
CREA nº 5.062.095.304/D
Membro Titular do IBAPE/SP nº 1748

Este documento é cópia original. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1000902-33.2017.8.26.0068 e código 510235117.

RESUMO

VALOR TOTAL DO IMÓVEL

R\$ 395.000,00 (Trezentos e noventa e cinco mil reais)

Válido para Novembro de 2019



Rua Rosa Cotine, nº 218 – Vila dos Remédios – Osasco – SP

Matrícula nº 25.464, do 2º Cartório de Registro de Imóveis de Osasco – SP

(Lote nº 18, da Quadra nº 24, da Gleba “G”, Vila dos Remédios)

Contribuinte Municipal nº 23224-32-24-0192-00-000

NOTA: Imóvel ocupado pela Empresa JR DIESEL, de modo que as benfeitorias edificadas no terreno avaliando estão incorporadas às construções de outros 21 (vinte e um) lotes da mesma quadra.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por VINICIUS BERTELLI MURÇA, CPF nº 490.050.000-00, em 11/11/2019 às 14:12:15. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1000990-03.2020.8.26.0000 e código 550235107.

CAPÍTULO I – CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O presente Laudo refere-se a uma **AÇÃO DE EXECUÇÃO DE TÍTULO EXTRAJUDICIAL**, tendo como **EXEQUENTE** o **BANCO SANTANDER**, em face de **GERALDO ARTHUR RUFINO, GUILHERME AUGUSTO RUFINO, GERALDO ARISTIDES RUFINO e MARLENE MATIAS RUFINO**, ora **EXECUTADOS**, em curso na **4ª VARA CÍVEL DA COMARCA DE BARUERI – SP**.

Autos: 1000902-33.2017.8.26.0068

De forma geral, a MM. Juíza de Direito da 4ª Vara Cível da Comarca de Barueri – SP determinou a avaliação do imóvel de **Matrícula nº 25.464, do 2º Cartório de Registro de Imóveis de Osasco/SP**, conforme **Termo de Penhora** juntado às fls. 107.

Às **fls. 191**, o signatário foi honrado com sua nomeação como Perito Oficial da MM. Juíza de Direito.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por VINICIUS BERTELLI MURÇA, Párolo, em 20/02/2020 às 11:22:00. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1000902-33.2017.8.26.0068 e código 5B02331B7.

CAPÍTULO II – FINALIDADE DA PERÍCIA

A presente Perícia tem por finalidade precípua a avaliação do **valor atual de mercado** do **imóvel avaliando**, localizado na **Rua Rosa Cotine, nº 218 – Vila dos Remédios – Osasco – SP**, objeto da **Matrícula nº 25.464, do 2º Cartório de Registro de Imóveis de Osasco/SP**.

O valor de mercado será apurado para a data-base da pesquisa imobiliária realizada na região e da avaliação do imóvel, qual seja, novembro de 2019.

Este documento é uma cópia digitalizada e não possui validade jurídica. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1000990-03.2020.8.26.0000 e código 5B02351D.

CAPÍTULO III – VISTORIA

III.1 – ESCLARECIMENTOS E CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A vistoria ao imóvel objeto da presente ação foi realizada conforme avisos de **fls. 317/318**.

III.2 – DESCRIÇÃO DO LOCAL

III.2.1 – CARACTERÍSTICAS GERAIS

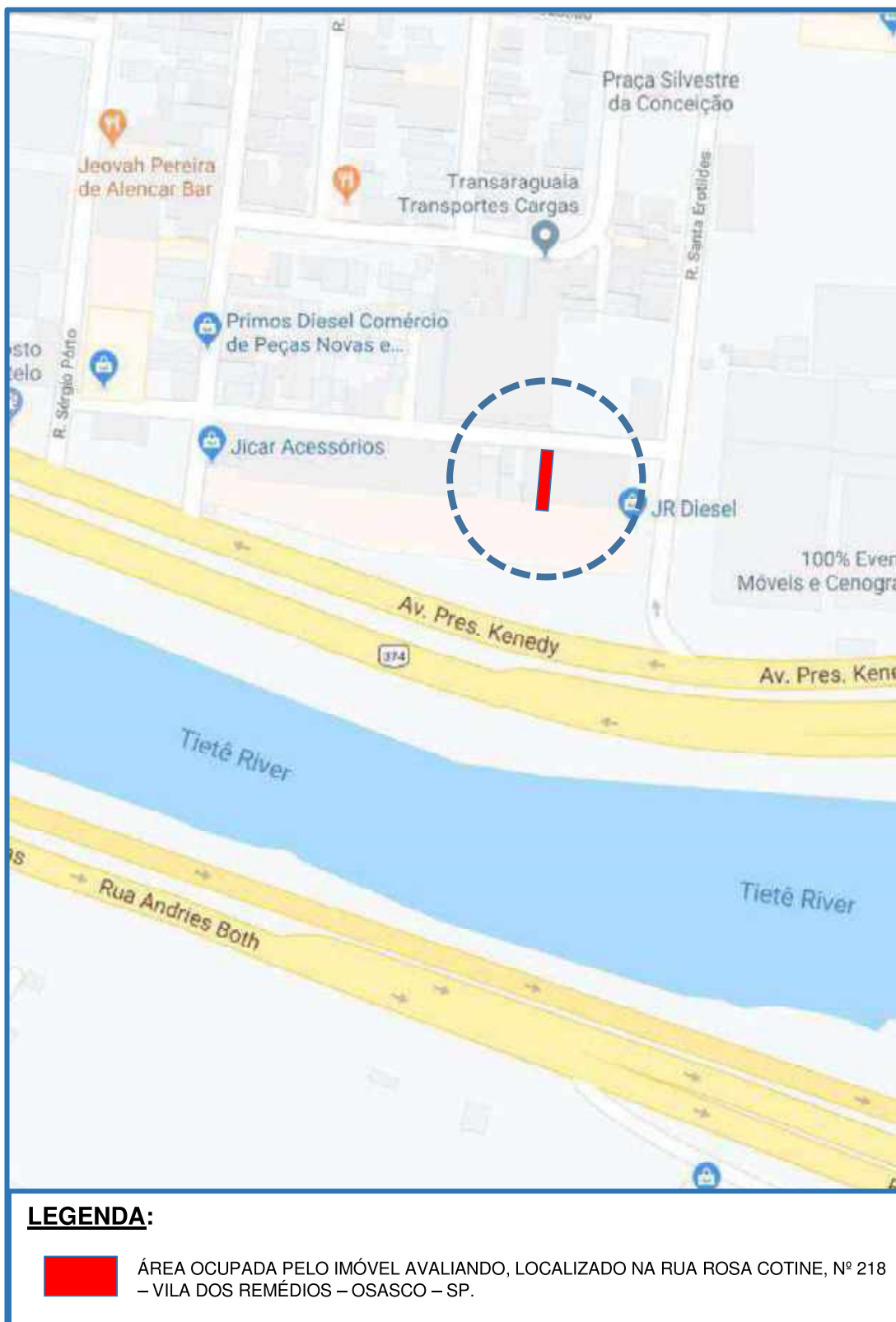
O imóvel avaliando, objeto da presente ação, está localizado na região Oeste do Município de Osasco.

III.2.2 – MELHORAMENTOS PÚBLICOS

Os locais são servidos pelos seguintes melhoramentos públicos urbanos: rede de distribuição de água potável, rede coletora de esgotos sanitários, coleta de lixo, telefone, energia elétrica, iluminação pública, pavimentação, guias e sarjetas, etc.

III.2.3 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO

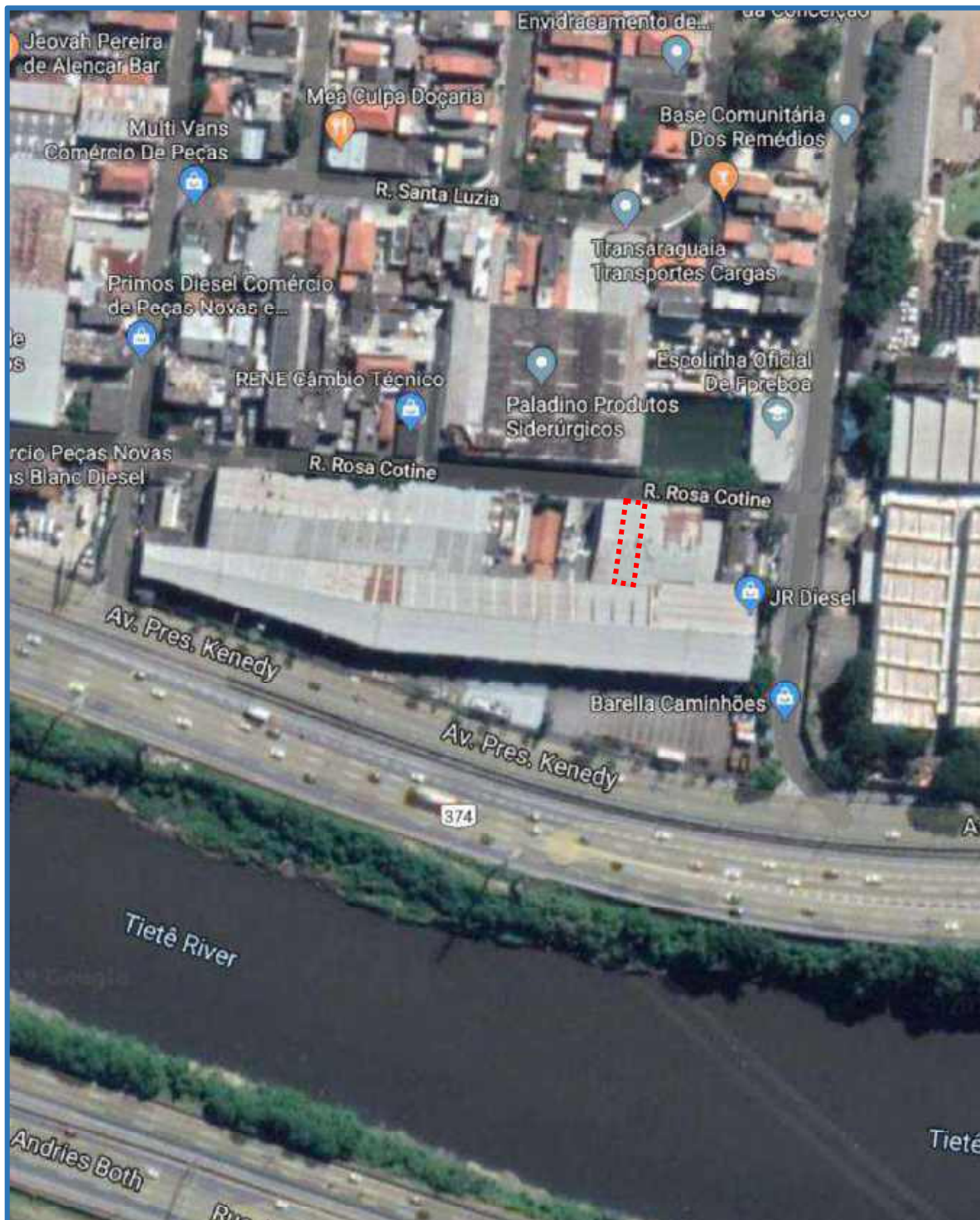
A reprodução parcial do guia da cidade (extraída de <http://maps.google.com.br>), abaixo apresentada, melhor ilustra a localização dos imóveis e de seu entorno.



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por VINICIUS BERTELLI MURÇA, CPF nº 020.208.337-49, inscrito no CNPJ nº 08.260.008-03, em 20/08/2020. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1000990-03.2020.8.26.0068 e código 580235DF.

III.2.4 – FOTOGRAFIA AÉREA

A fotografia aérea do *Google Earth* mostra de maneira detalhada a situação do local.



LEGENDA:



LIMITE DO TERRENO OCUPADO PELO IMÓVEL AVALIANDO, LOCALIZADO NA RUA ROSA COTINE, Nº 218 – VILA DOS REMÉDIOS – OSASCO – SP.

III.2.6 – CADASTRAMENTO FISCAL E PLANTA GENÉRICA DE VALORES

Segundo a Planta Genérica de Valores, publicada pela Prefeitura Municipal de São Osasco, o imóvel avaliandos possuem a seguinte situação fiscal:

➤	LOTE.....	0018
➤	QUADRA.....	024
➤	SETOR.....	032
➤	ÍNDICE FISCAL (IPTU 2005).....	250,00

A seguir será apresentada reprodução parcial da planta genérica de valores

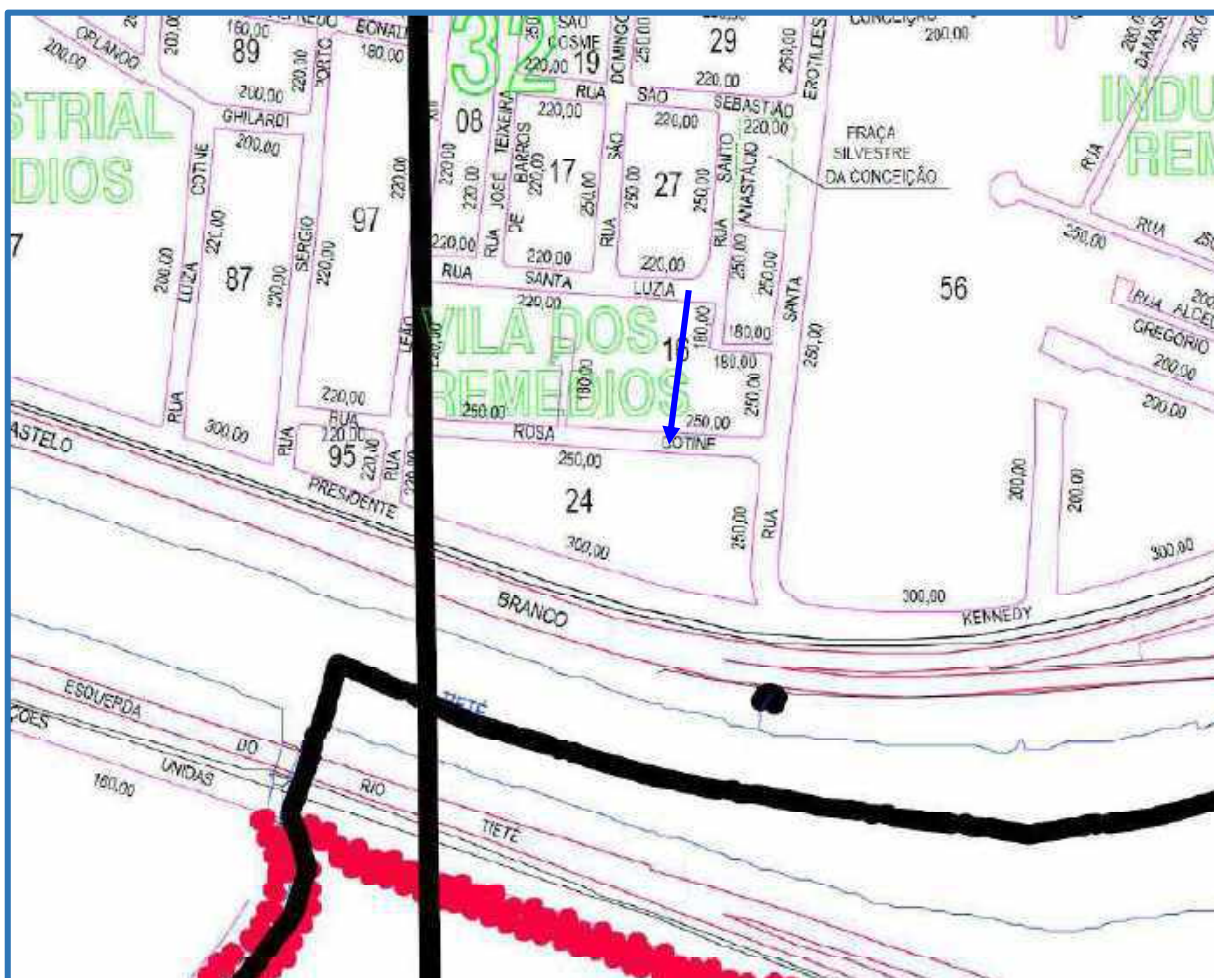
Este documento é uma cópia digitalizada e não possui validade jurídica. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1000990-03.2020.8.26.0000 e código 510235111.

Vinicius Bertelli Murça

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho
Técnico em Eletrônica
CREA 5.062.095.304/D

Avaliações e Perícias de Engenharia

Foto 1 – Planta fiscal do Setor 032 – Quadra 024, com destaque para a localização do lote do imóvel avaliando.



III.2.7 – FOTOGRAFIAS DE LOCALIZAÇÃO E ACESSO

As fotografias seguintes melhor ilustram a situação do imóvel e de seu entorno:

Foto 2 – Vista geral da Rua Rosa Cotine – Vila dos Remédios – Osasco – SP, onde está localizado o imóvel avaliando, no numeral 218.

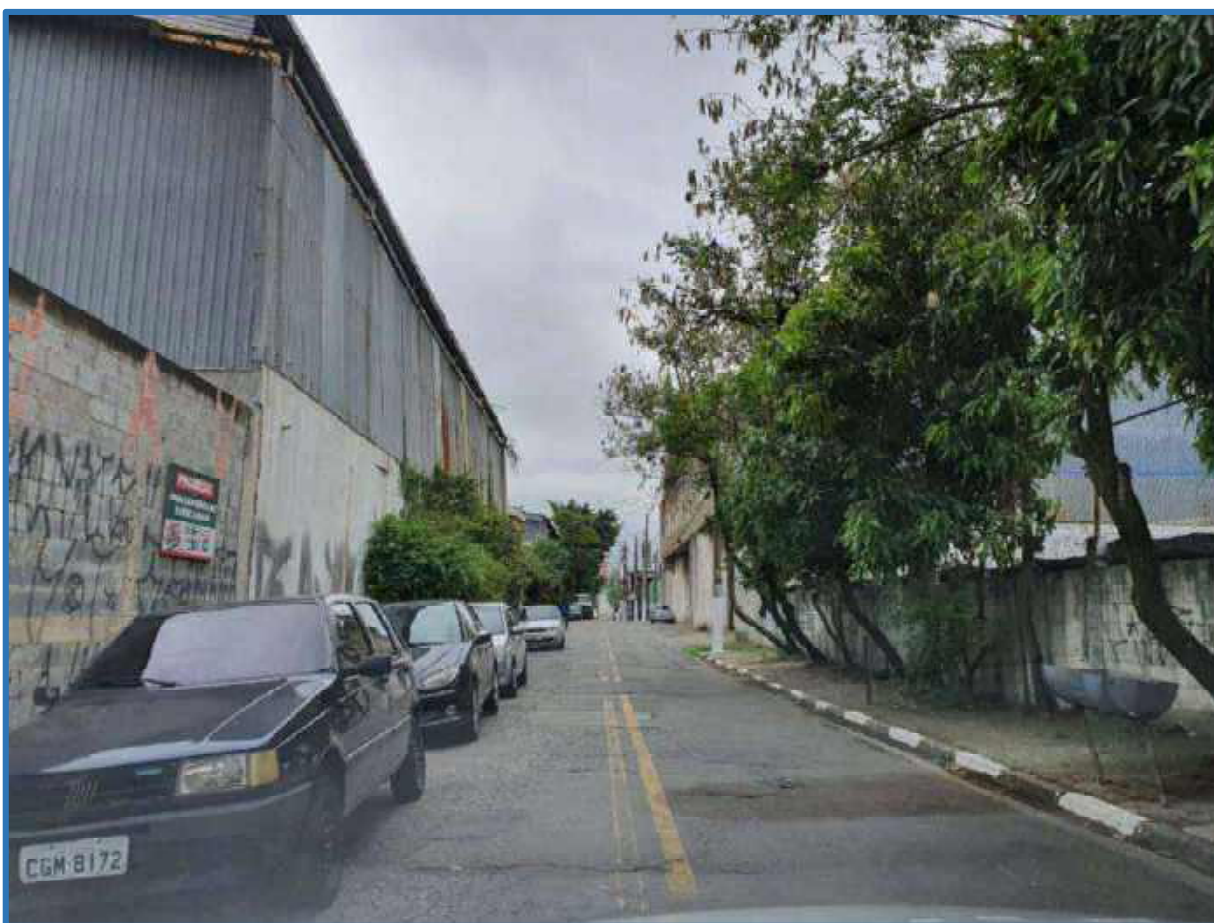
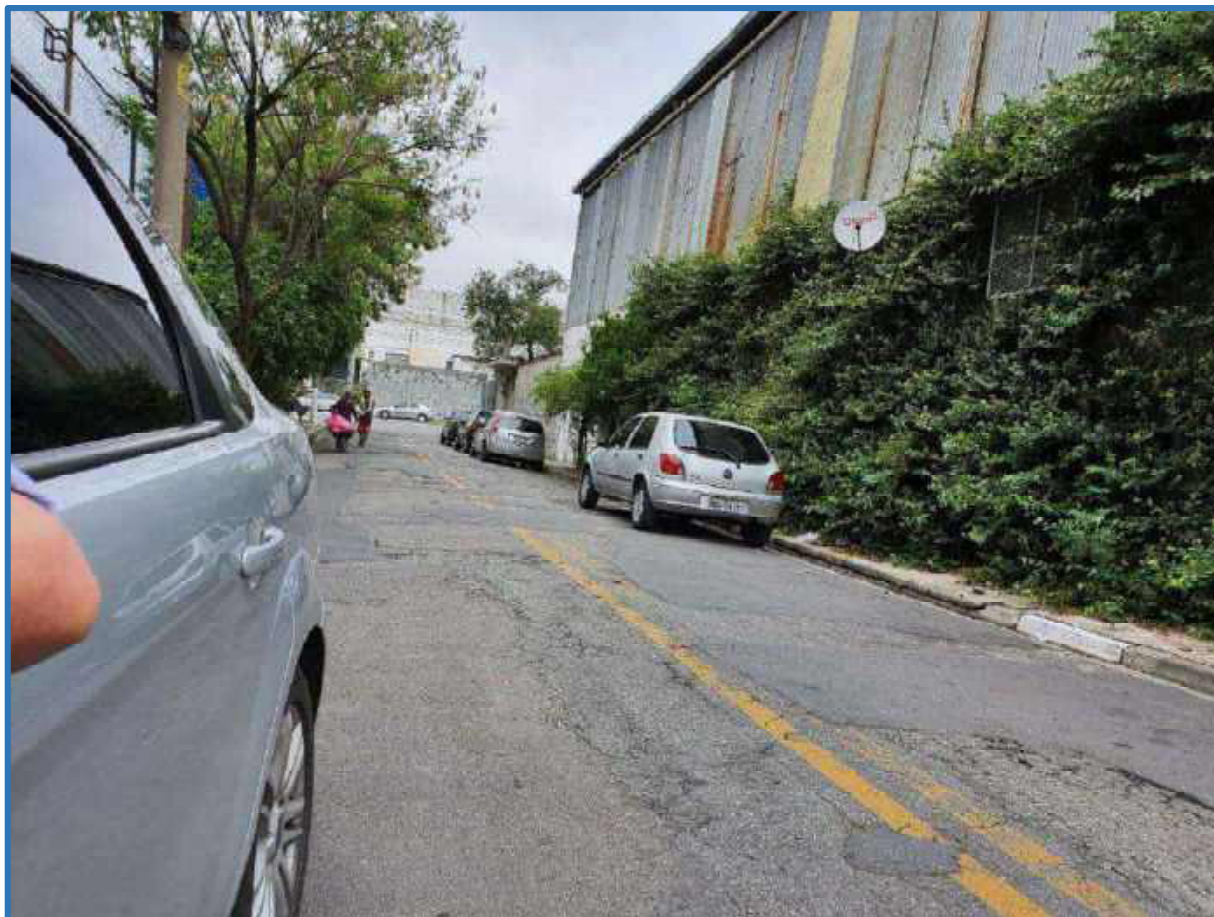


Foto 3 – Vista geral da Rua Rosa Cotine – Vila dos Remédios – Osasco – SP, onde está localizado o imóvel avaliando, no numeral 218.



Este documento é uma cópia digitalizada de um documento original. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 10009908-03.2020.8.26.0068 e código 580235117.

Vinicius Bertelli Murça

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho
Técnico em Eletrônica
CREA 5.062.095.304/D

Avaliações e Perícias de Engenharia

Foto 4 – Vista geral da frente do Lote 18, da Quadra 24, onde está situado o imóvel avaliando (Rua Rosa Cotine, nº 218 – Vila dos Remédios – Osasco – SP).



Este documento é uma cópia digitalizada de um documento original. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 10009908-03.2020.8.26.0008 e código 510235117.

III.2.8 – CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO

A região do imóvel avaliando possui características de uso misto: residencial, comercial e industrial.

III.3 – DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

III.3.1 – TERRENO

O terreno do imóvel avaliando possui formato trapezoidal, com testada (frente projetada) de 5,00 m e profundidade média de 25,00 m, totalizando uma área de 134,28 m².

Possui topografia plana, ao nível do logradouro, e aparenta ter solo úmido, contudo, podendo receber construções de quaisquer tipos obedecidas, evidentemente, as posturas municipais e as Normas Técnicas.

III.3.2 – BENFEITORIAS

Sobre o terreno acima descrito, encontram-se erigido um **imóvel de uso comercial**, classificado, nos termos do Estudo “*Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – SP*”, publicado pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE-SP, como “**Galpão Padrão Médio**”, com área total construída de 134,28 m² e estado de conservação “**necessitando de reparos simples**”:

- Classe..... 3 - Especial
- Grupo/Tipo..... 3.2 – Galpão
- Padrão Construtivo3.2.2 – Padrão Médio

É importante deixar consignado que, na oportunidade da vistoria *in loco*, foi possível observar que a benfeitoria do imóvel avaliando encontra-

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por VINICIUS BERTELLI MURÇA, CPF: 490.550.885-337, e sob o número de inscrição 19274182/13214125. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1000990-83.2020.8.26.0000 e código 51023510.

Vinicius Bertelli Murça

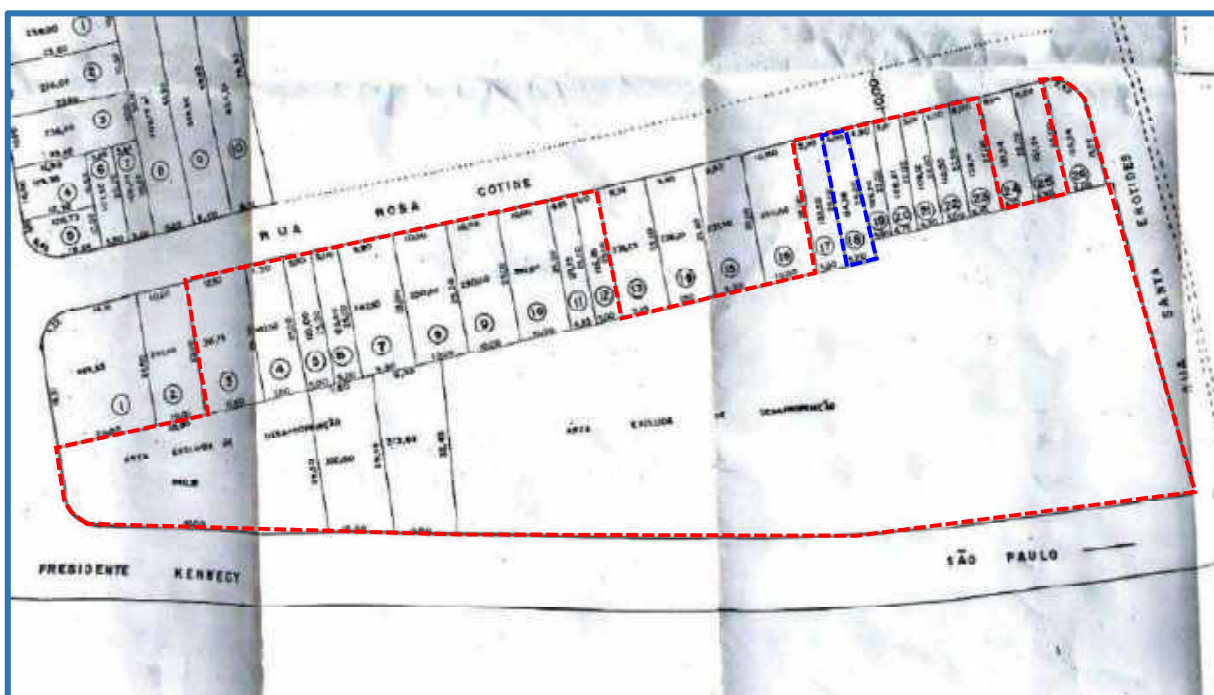
Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho
Técnico em Eletrônica
CREA 5.062.095.304/D

Avaliações e Perícias de Engenharia

se incorporada às construções de outros 21 (vinte e um) lotes¹ da mesma quadra, atualmente ocupada pela empresa **JR Diesel**.

As imagens a seguir ilustram a ocupação total da **JR Diesel**, que inclui o imóvel avaliando, Lote 18, da Quadra 24.

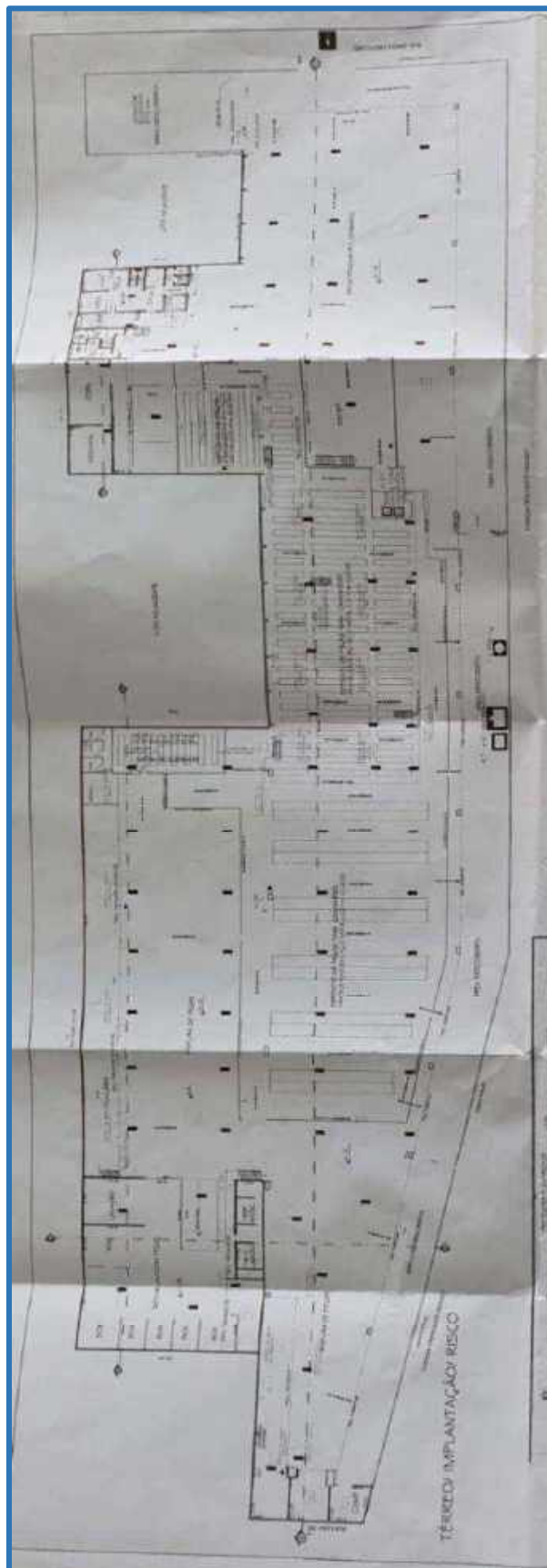
Foto 5 – Reprodução parcial da planta de loteamento da Quadra 24, observando-se a ocupação do empreendimento pela **JR Diesel** (indicada em **vermelho**) e o imóvel avaliando (indicado em **azul**).



¹ Os lotes ocupados da Quadra 024 pelo mesmo empreendimento são: 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009, 010, 011, 012, 017, 018 (avaliando), 019, 020, 021, 022, 023, 026 e as áreas excluídas de desapropriação.

Este documento é cópia de um documento original assinado digitalmente por VINICIUS BERTELLI MURÇA, inscrito no Conselho de Engenharia de São Paulo sob o nº 120020203337, inscrito no Conselho de Engenharia de São Paulo sob o nº 120020203337, inscrito no Conselho de Engenharia de São Paulo sob o nº 120020203337, inscrito no Conselho de Engenharia de São Paulo sob o nº 120020203337. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1000990-03.2020.8.26.0000 e código EB0235117.

Foto 6 – Vista do projeto de implantação da *JR Diesel*, fornecida gentilmente pela patrona dos Réus.



Este documento é cópia de um documento original assinado digitalmente por VINICIUS BERTELLI MURÇA, inscrito no Conselho de Engenharia de São Paulo sob o nº 49053, sob o nº 19274132/13274132. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1000990-03.2020.8.26.0000 e código 550235117.

III.3.3 – DO CONSTATADO NO LOCAL

Preliminarmente, o signatário deve deixar consignado que, nos termos do Art. 474, do Código de Processo Civil, os representantes das partes foram convidados para comparecer à vistoria realizada, conforme agendamento realizado, consoante **fls. 317/318**.

Tendo em vista as questões levantadas nos autos, o signatário diligenciou a todas as dependências de interesse, obtendo fotografias, as quais, a seguir, serão apresentadas, todas precedidas por cabeçalhos explicativos dos temas nelas enfocados.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por VINICIUS BERTELLI MURÇA, em 12/02/2020 às 17:49:05, sob o número WJBJBJ192418214125. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1000990-03.2020.8.26.0000 e código 5B02351D.

Foto 7 – Vista geral do imóvel avaliando, cuja construção está incorporada aos lotes adjacentes, observando-se seu padrão construtivo e estado de conservação.



Foto 8 – Vista geral do imóvel avaliando, cuja construção está incorporada aos lotes adjacentes, observando-se seu padrão construtivo e estado de conservação.



Foto 9 – Vista geral do imóvel avaliando, cuja construção está incorporada aos lotes adjacentes, observando-se seu padrão construtivo e estado de conservação.



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por VINICIUS BERTELLI MURÇA, CPF nº 020.020.203-37, inscrita no CNPJ nº 08.262.000/0001-20, em 08/11/2020 às 14:25:49. Os dados foram extraídos do sistema de Arquivos Digitais do Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura de São Paulo (CREA/SP) em 08/11/2020 às 14:25:49. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1000990-03.2020.8.26.0000 e código 560235117.

Foto 10 – Vista geral do galpão ocupado pela JR Diesel, que inclui o imóvel avaliando.



Foto 11 – Vista geral do galpão ocupado pela JR Diesel, que inclui o imóvel avaliando.



CAPÍTULO IV – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

IV.1 – CONSIDERAÇÕES E CRITÉRIOS INICIAIS:

A presente avaliação atende às principais normas e critérios concernentes, quais sejam:

- ABNT NBR 14653-1 - Avaliação de bens - Parte 1: Procedimento gerais;
- ABNT NBR 14653-2 - Avaliação de bens - Parte 2: Imóveis Urbanos;
- Normas do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE/SP.

A determinação do valor de um imóvel está pautada nos princípios ditados pela *ABNT NBR 14.653 – Avaliação de Bens*, segundo a qual o valor de um bem é determinado em função da metodologia aplicável que, por sua vez, depende basicamente da natureza do bem avaliando, da finalidade da avaliação e da disponibilidade, qualidade e quantidade de informações colhidas no mercado.

No desenvolvimento do presente Laudo, o método empregado para avaliação do imóvel é o chamado **Método Evolutivo**, em que o valor de mercado do imóvel é obtido através da composição do valor do terreno com o custo de reprodução das benfeitorias, devidamente depreciado, e o fator de comercialização, ou seja:

$$VI = (VT + CB) \times FC, \text{ onde:}$$

- VI = Valor de Mercado do Imóvel
- VT = Valor do Terreno
- CB = Custo de reedição da Benfeitoria
- FC = Fator de Comercialização

Sempre que possível, recomenda-se que o fator de comercialização seja inferido no mercado da região, a partir de imóveis similares, observando-se o mínimo de 03 (três) elementos. A aplicação deste método exige que:

- a) *O valor do terreno seja determinado pelo método comparativo de dados de mercado ou, na impossibilidade deste, pelo método involutivo;*
- b) *As benfeitorias sejam apropriadas pelo método comparativo direto de custo ou pelo método da quantificação de custo;*
- c) *O fator de comercialização seja levado em conta, admitindo-se que pode ser maior ou menor do que a unidade, em função da conjuntura do mercado na época da avaliação.*

Quando as benfeitorias forem estimadas com a utilização do Estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos”, do IBAPE/SP, recomenda-se que o resultado final seja ajustado através da aplicação do Fator de Ajuste ao Mercado (F_{AM}):

$$V_i = (V_t + V_B) \times F_{AM}$$

Na expressão acima, o valor do terreno deve ser calculado pelo método comparativo direto ou pelo método involutivo e o fator de ajuste deve ser inferido no mercado da região, a partir de imóveis similares, observando-se o mínimo de 03 (três) elementos. Este fator de ajuste pode ser maior ou menor que a unidade, em função das condições de mercado.

Por sua vez, o Estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos”, do IBAPE/SP, estabelece que os unitários obtidos correspondem aos valores de venda, não admitindo, por consequência, qualquer acréscimo, quer a título de vantagem da coisa feita, como a pretexto do fator de comercialização, por ***já estarem estes componentes neles contidos***.

A partir dessa premissa, o Valor de Mercado do Imóvel (VI) ficará reduzido à seguinte expressão:

$VI = VT + VB$, onde:

- VI = Valor de Mercado do Imóvel
- VT = Valor do Terreno
- VB = Valor das Benfeitorias

IV.2 – DETERMINAÇÃO DO VALOR DO TERRENO – MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO – TRATAMENTO POR FATORES:

O *Método Comparativo Direto de Dados de Mercado* é aquele em que o **valor do terreno** advém da comparação direta com os preços vigentes (provenientes de transações ou ofertas) no mercado imobiliário para lotes **similares** ao que se pretende avaliar, seguida de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra.

Desta forma, a condição necessária para sua aplicação é, portanto, a existência de eventos de mercado relativos a terrenos comparáveis ao avaliando, em número suficiente a uma análise estatística, através de **tratamento por fatores** ou inferência estatística.

Trata-se de procedimento preferencial, que exige o conhecimento de dados de mercado referentes a vendas nas transações de imóveis semelhantes.

De forma concisa, este método estabelece o valor unitário de terreno mediante a pesquisa de mercado e comparação de vendas ou transações conhecidas de terrenos que possuam características comparáveis às do avaliando, a fim de que não se produzam resultados distorcidos da realidade.

No presente laudo, em razão da disponibilidade de pesquisa e informações de mercado colhidas na mesma região geoeconômica do imóvel avaliando, obtenção de subsídios suficientes para aplicação segura deste

método e preferência normativa pela utilização de metodologia direta, o valor do terreno será determinado através do desenvolvimento do **Método Comparativo Direto de Dados de Mercado**, com homogeneização através da aplicação de **tratamento por fatores**.

Assim, no ***tratamento por fatores***, devem ser utilizados os elementos amostrais mais semelhantes possíveis ao avaliando, em todas as suas características, cujas diferenças perante o mesmo, para mais ou para menos, são levadas em conta. É admitida *a priori* a existência de relações fixas entre as diferenças dos atributos específicos e os respectivos preços.

Os fatores devem ser aplicados sempre ao valor original do elemento comparativo na forma de somatório. No valor original do elemento devem ser considerados, quando aplicáveis:

- A elasticidade de preços representada pelo fator oferta
- A transformação de preços à vista e a prazo, e/ou conversões de preços que sejam ofertados em outras moedas

O conjunto de fatores aplicado a cada elemento amostral será considerado como homogeneizante quando, após a aplicação dos respectivos ajustes, se verificar que o conjunto de novos valores homogeneizados apresenta menor coeficiente de variação dos dados que o conjunto original. Devem refletir, em termos relativos, o comportamento do mercado, numa determinada abrangência espacial e temporal, com a consideração de:

- Localização;
- Fatores de forma (testada, profundidade, área ou múltiplas frentes);
- Fatores padrão construtivo e depreciação.

No caso específico dos **Municípios do Estado de São Paulo**, os bairros possuem diversas características de diferenciação classificadas,

conforme Estudo “**Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – SP**”, publicado pelo **Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE-SP** em 2011, em quatro grupos, totalizando onze zonas descritas a seguir, cujos critérios e parâmetros devem servir para enquadramento do elemento avaliando em relação à região geoeconômica a que pertence:

- **Grupo I – Zonas de uso predominante residencial e ocupação horizontal:**

- **1ª Zona: Residencial Horizontal de Padrão Popular**

Encontradas em regiões periféricas ou de ocupações irregulares, dotadas de pouca infraestrutura urbana, alta densidade de ocupação e concentração de famílias de baixa renda. Os lotes possuem dimensões reduzidas, em torno de 125 m², e as edificações predominantes são de padrão proletário, geralmente associadas à autoconstrução e no uso mínimo de materiais de acabamento.

- **2ª Zona: Residencial Horizontal de Padrão Médio**

Zonas cuja característica é de ocupação horizontal, com predominância de casas e rara presença de comércio. São dotadas de infraestrutura básica, com população concentrada em renda média. Os lotes possuem dimensões em torno de 250 m² e as edificações são de padrão médio, podendo ser térreas ou assobradadas, isoladas ou geminadas, caracterizadas pelos acabamentos econômicos, porém de boa qualidade.

- **3ª Zona: Residencial Horizontal de Padrão Alto**

Compreendem as regiões dotadas de infraestrutura completa e ocupadas exclusivamente por casas de alto padrão, com arquitetura das edificações diferenciada, geralmente com projetos personalizados. Nestes locais, predominam terrenos de grandes proporções, em torno de 600 m².

- **Grupo II – Zonas de uso residencial ou comercial e ocupação vertical (zonas de incorporação):**

- **4ª Zona: Prédios de Apartamentos de Padrão Popular**

Encontradas em diversas regiões, dotadas de infraestrutura básica e com concentração de população de baixa renda. Apresentam vocação para ocupação de prédios de apartamentos de padrão popular, geralmente sem elevadores, até quatro andares.

- **5ª Zona: Prédios de Apartamentos ou de Escritórios de Padrão Médio**

Dotadas de infraestrutura completa com concentração de população de renda média. Para classificação nesta zona é necessário verificar a vocação legal e a predominância de ocupação que necessariamente tem que refletir verticalização, por meio de edifícios de apartamentos ou escritórios de padrão médio ou superior.

- **6ª Zona: Prédios de Apartamentos ou de Escritórios de Padrão Alto**

Compreendem as regiões ocupadas por edifícios de apartamentos ou escritórios com arquitetura diferenciada, projetos personalizados e de padrão elevado, destinadas à população de alta renda.

- **Grupo III – Zonas de uso comercial ou de serviços com ocupação predominantemente horizontal**

- **7ª Zona: Comércio ou Serviços de Padrão Popular**

Podem ser identificadas em regiões periféricas ou de população de baixa renda, onde é constatada a concentração de comércio ou prestação de serviços populares.

- **8ª Zona: Comércio ou Serviços de Padrão Médio**

É constatada a concentração de comércio ou prestação de serviços de padrão médio.

➤ **9ª Zona: Comércio ou Serviços de Padrão Alto**

Identificadas em regiões que apresentam arquitetura diferenciada, com projetos personalizados e de padrão elevado, presentes em corredores e ruas de bairros de alto padrão.

• **Grupo IV – Zonas de uso industrial ou de armazéns:**

➤ **10ª Zona: Indústrias**

São zonas cuja vocação é geralmente definida pelas legislações estaduais e municipais, com restrições de uso específicas e com ocupação predominantemente industrial.

➤ **11ª Zona: Galpões**

São identificadas pela presença de armazéns ou galpões, sem características industriais, podendo ser encontradas em regiões cerealistas ou de comércio.

A homogeneização dos valores dos elementos comparativos, através do ajuste dos mesmos para as condições do imóvel *sub judice*, será realizada pela aplicação dos fatores descritos a seguir:

1. Fator de Fonte ou Oferta ou Elasticidade de Preços (F_f) (item 10.1 da Norma do IBAPE/SP – 2011)

A superestimativa dos dados de oferta (elasticidade dos negócios) deverá ser descontada do valor total pela aplicação do fator médio observado no mercado, em razão da especulação de mercado nos elementos comparativos.

Desta feita, quando os valores obtidos provieram de ofertas ou opiniões, aplicar-se-á o fator consagrado de **0,90** (desconto de 10% sobre o preço original pedido), conforme preconiza o **item 10.1 da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP – 2011**.

Em contrapartida, os elementos pesquisados que foram transacionados não necessitam da aplicação do mesmo (neste caso, $F_f = 1,00$).

Portanto:

- $F_f = 1,00$ quando os dados provierem de transação concreta (ex.: obtidos de contrato de compra e venda);

ou

- $F_f = 0,90$ quando os dados provierem de ofertas ou opiniões (ex.: obtidas de pesquisas imobiliárias, corretores, etc.);

Todos os demais fatores devem ser considerados após a aplicação do fator oferta.

2. Fator Localização ou Transposição (F_L) (item 10.2 da Norma do IBAPE/SP – 2011)

Consiste no fator que transpõe, para o local de análise, o valor da amostra em função da diferença das regiões entre os elementos comparativos e o imóvel avaliando.

Para tanto, emprega-se a relação entre os valores dos lançamentos fiscais (índices fiscais), obtidos da Planta Genérica de Valores, editada pela Prefeitura, quando constatada a coerência dos mesmos e quando estes refletem a realidade do mercado imobiliário da região pesquisada.

Tanto quanto possível, evitou-se a utilização de valores oriundos de locais cujos índices de transposição discrepem excessivamente daquele para o qual a pesquisa deve ser feita, limitando-os entre a metade e o dobro do local a avaliar.

Desta forma:

$$F_L = \frac{I_{La}}{I_{Le}}, \text{ onde:}$$

- I_{La} = Índice Fiscal do local do imóvel avaliando
- I_{Le} = Índice Fiscal do local do elemento comparativo

No caso de terrenos com edificações, os fatores referentes à localização devem incidir exclusivamente na parcela do valor do comparativo correspondente ao terreno.

Esta metodologia está de acordo com o **item 10.2 da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP – 2011**.

3. Fatores aplicáveis ao valor de terreno (item 10.3 da Norma do IBAPE/SP – 2011)

As fórmulas dos fatores, previstas na **Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP – 2011**, estão relacionadas com o tratamento da pesquisa de mercado, ou seja, na condição de transportar os valores estimados para a situação paradigma.

3.1. Fatores Profundidade e Testada (item 10.3.1 da Norma do IBAPE/SP – 2011)

As influências de profundidade e testada podem ser calculadas pelos seguintes fatores:

- a) **Profundidade:** função exponencial da proporção entre a profundidade equivalente (P_e) e as profundidades limites indicadas para as zonas (P_{mi} e P_{ma}).
 - Entre P_{mi} e P_{ma} admite-se que o fator profundidade C_p é igual a **1,00**

Este documento é cópia do original. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1000990-03.2020.8.26.0000 e código 510235117.

- Se a profundidade equivalente for inferior à mínima e estiver acima da metade da mesma ($\frac{1}{2} P_{mi} < P_e < P_{mi}$), deverá ser empregada a seguinte fórmula:

$$Cp = \left(\frac{P_{mi}}{P_e} \right)^p$$

- Para P_e inferior a $\frac{1}{2} P_{mi}$ adota-se:

$$Cp = (0,5)^p$$

- Se a profundidade equivalente for superior à máxima até o triplo da mesma ($P_{ma} < P_e < 3 P_{ma}$), a fórmula a ser empregada é a seguinte:

$$Cp = \frac{1}{\left\{ \left(\frac{P_{ma}}{P_e} \right) + \left[\left(1 - \frac{P_{ma}}{P_e} \right) \times \left(\frac{P_{ma}}{P_e} \right)^p \right] \right\}}$$

- Para P_e superior a $3 P_{ma}$, adota-se na fórmula acima $P_e = 3 P_{ma}$

b) **Testada:** função exponencial da proporção entre a frente projetada (F_p) e a de referência (F_r), pela seguinte expressão:

$$Cf = \left(\frac{F_r}{F_p} \right)^f, \text{ dentro dos limites: } \frac{F_r}{2} < F_p < 2 \cdot F_r$$

Os intervalos dos expoentes **p** e **f**, os limites de influência por profundidade e frente, bem como os ajustes decorrentes de áreas e frentes múltiplas e/ou de esquina, estabelecidos para cada zona recomendados pelo IBAPE – SP, estão resumidos nas Tabelas 1 e 2 do item 10.3 da **Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP – 2011**.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por VINICIUS BERTELLI MURÇA, conforme o processo 1006998-03.2020.8.26.0008 e código 5B02351D. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1006998-03.2020.8.26.0008 e código 5B02351D.

3.2. Fator Área (Estudo do Engenheiro Sérgio Abunaman – Livro “Homogeneização de Áreas para Avaliação de Imóveis Urbanos”)

Haja vista a relação diretamente inversa da influência da área do terreno com o valor unitário (R\$/m²) dos mesmos, observa-se a necessidade da aplicação do fator área para uma melhor homogeneização dos referidos valores.

Com o objetivo de homogeneizar os elementos comparativos em função de suas áreas, utilizou-se o Estudo do Engenheiro Sérgio Abunaman, conforme Livro *Homogeneização de Áreas para Avaliação de Imóveis Urbanos*, apresentado a seguir:

$$F_A = \left[(A_e \div A_a)^{\frac{1}{4} \text{ ou } \frac{1}{8}} \right]$$

Sendo:

- FA = Fator área;
- A_e = Área do elemento comparativo;
- A_a = Área do imóvel avaliando;

A utilização do expoente deve ser utilizada da seguinte forma:

$$A_e - A_a \leq 30\% \rightarrow 1/4$$

$$A_e - A_a > 30\% \rightarrow 1/8$$

3.3. Fator Frentes Múltiplas (item 10.3.3 da Norma do IBAPE/SP – 2011)

Os terrenos de esquina ou de frentes múltiplas devem ser avaliados como tendo uma só frente, principal, escolhida como sendo a que implica no seu maior valor, aplicando-se os fatores indicados na tabela abaixo diretamente às áreas mínimas dos intervalos apresentados nas tabelas 1 e 2:

Este documento é uma cópia digitalizada e não possui validade jurídica. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1000990-03.2020.8.26.0000 e código 510235117.

Vinicius Bertelli Murça

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho
Técnico em Eletrônica
CREA 5.062.095.304/D

Avaliações e Perícias de Engenharia

Zona	Valorização	Fator *
4ª Zona – Incorporações Padrão Popular	10%	0,91
5ª Zona – Incorporações Padrão Médio	10%	0,91
6ª Zona – Incorporações Padrão Alto	5%	0,95
7ª Zona – Comercial Padrão Popular	10%	0,91
8ª Zona – Comercial Padrão Popular	10%	0,91
9ª Zona – Comercial Padrão Popular	5%	0,95
* Fatores aplicáveis às expressões previstas em 10.6		

Nota: Os terrenos devem ser avaliados levando-se em consideração as várias possibilidades de aproveitamento, através de desmembramento de lotes ou remembramento, no caso de pertencerem ao mesmo proprietário.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por VINICIUS BERTELLI MURÇA, em 20/02/2020 às 11:22:02. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1000990-03.2020.8.26.0000 e código 5B02351D.

TABELAS – Resumo dos fatores de ajuste e respectivos intervalos recomendados para São Paulo-Capital

Tabela 1 – Grupos I e II

GRUPO	ZONA	Fatores de Ajuste							Características e Recomendações		
		Frente e Profundidade					Múltiplas Frentes ou Esquina	Coef. de Área	Área de referência do Lote	Intervalo característico áreas	Observações Gerais
		Referências			Expoente do Fator Frente	Expoente do Fator Profundidade					
		Frente de Referência	Prof. Mínima	Prof. Máxima							
		F _r	P _{mi}	P _{ma}	"f"	"p"	C _e	C _a	m ²	m ²	
Grupo I: Zonas de uso residencial horizontal	1ª Zona Residencial Horizontal Popular	5	15	30	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Aplica-se item 10.3.2	125	100 - 400	
	2ª Zona Residencial Horizontal Médio	10	25	40	0,20	0,50	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	250	200 - 500	
	3ª Zona Residencial Horizontal Alto	15	30	60	0,15	0,50	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	600	400 - 1.000	
Grupo II: Zonas de incorporação vertical (Incorporação)	4ª Zona Incorporações Padrão Popular	16 Mínimo	-	-	Não se aplicam		Aplica-se item 10.3.3	Não se aplica dentro do intervalo	2.000	≥ 800 (1)*	Observar as recomendações 10.3.2. Para terrenos com áreas fora do intervalo definido estudar a influência da área e analisar a eventual influência da esquina ou frentes múltiplas. (1)* – Para estes grupos, o intervalo respectivo varia até um limite superior indefinido.
	5ª Zona Incorporações Padrão Médio	16 Mínimo	-	-	Não se aplicam		Aplica-se item 10.3.3		1.500	800 - 2.500 (1)*	
	6ª Zona Incorporações Padrão Alto	16 Mínimo	-	-	Não se aplicam		Aplica-se item 10.3.3		2.500	1.200 – 4.500 (1)*	

Tabela 2 – Grupos III e IV

GRUPO	ZONA	Fatores de Ajuste						Características e Recomendações			
		Frente e Profundidade					Múltiplas Frentes ou Esquina	Coef. de Área	Área de referência do Lote	Intervalo característico áreas	Observações Gerais
		Referências			Expoente do Fator Frente	Expoente do Fator Profundidade					
		Frente de Referência	Prof. Mínima	Prof. Máxima							
		F _r	P _{mi}	P _{ma}	"f"	"p"	C _e	C _a	m ²	m ²	
Grupo III: Zonas de uso comercial ou de serviços	7ª Zona Comercial Padrão Popular	5	10	30	0,20	0,50	Aplica-se item 10.3.3	Não se aplica dentro do intervalo	100	80 – 300	Observar as recomendações 10.3.2. Para terrenos com áreas fora do intervalo definido estudar a influência da área e analisar a eventual influência da esquina ou frentes múltiplas.
	8ª Zona Comercial Padrão Médio	10	20	40	0,25	0,50	Aplica-se item 10.3.3	Não se aplica dentro do intervalo	200	250 – 500	
	9ª Zona Comercial Padrão Médio	15	20	60	0,15	0,50	Aplica-se item 10.3.3	Não se aplica dentro do intervalo	600	250 – 1.000	
Grupo IV: Zonas industriais ou Galpões	10ª Zona Industrial	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	5.000	2.000 – 20.000	Avaliação pelo valor unitário e influência da localização. Para terrenos com áreas fora do intervalo definido estudar a influência da área
	11ª Zona Galpões	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	500	250 – 3.000	

Obs.: Em outros municípios, os parâmetros acima devem ser adaptados.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por VINICIUS BERTELLI MURÇA, Párrafo nº 02 de 02 de 03 de 2020, em 09/11/2020, no endereço eletrônico do sistema de autenticação de documentos do TJSP, sob o número de protocolo 197418214125. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1000990-03.2020.8.26.0000 e código EB02351DF.

4. Fatores aplicáveis ao valor das benfeitorias (item 10.4 da Norma do IBAPE/SP – 2011)

Esses fatores são utilizados nos casos em que existir número suficiente de elementos amostrais que permitam a comparação direta dos respectivos valores unitários das benfeitorias.

Padrão e depreciação são os principais fatores aplicáveis às benfeitorias, que devem incidir apenas na parcela de capital benfeitoria.

a) Idade das benfeitorias

A depreciação deve levar em conta os aspectos físicos e funcionais. As diferenças de idade devem ser ponderadas pela relação entre os respectivos fatores de obsolescimento indicados através do critério de Ross-Heidecke, pela idade da edificação, real ou estimada, mas não a aparente.

b) Padrão construtivo das benfeitorias

As diferenças de padrão construtivo devem ser ponderadas pela relação entre os respectivos valores de benfeitoria que melhor se aproximem dos seus respectivos padrões. Recomenda-se a utilização do estudo “*Valores de Edificações de Imóveis Urbanos*”, do IBAPE/SP.

Nas avaliações em que as benfeitorias apresentem características específicas e/ou atípicas ou, ainda, de caráter histórico ou artístico e/ou de monumentos, estas devem ser consideradas, com a justificativa de qualquer alteração do valor delas decorrente.

É permitida a conversão de **áreas reais** de construção em **áreas equivalentes**, com base em coeficientes publicados (por exemplo, os da NBR 12721) ou inferidos no mercado, desde que justificados.

5. Fatores Complementares (item 10.5 da Norma do IBAPE/SP – 2011)

São fatores cujo uso não é obrigatório. Em situações específicas, podem ser utilizados, porém nesses casos, devem ser fundamentados e validados.

5.1. Fatores de posicionamento de unidades padronizadas

Se forem relevantes, podem ser levadas em consideração eventuais diferenças de valor dos distintos pavimentos ou de faces de insolação, pela utilização de fatores adequados pesquisados no mercado.

5.2. Fatores relativos à Topografia (F_t)

Para a utilização do fator de topografia devem ser examinadas detalhadamente as condições topográficas de todos os elementos componentes da amostra. A topografia do terreno, em elevação ou depressão, em aclave ou declive, poderá ser valorizante ou desvalorizante.

Na utilização destes fatores, além de sua validação, deve ser fundamentada sua aplicação. No caso de impossibilidade da fundamentação, podem ser adotados os seguintes fatores corretivos genéricos:

Topografia	Depreciação	Fator *
Situação Paradigma: Terreno Plano	-	1,00
Declive até 5%	5%	1,05
Declive de 5% até 10%	10%	1,11
Declive de 10% até 20%	20%	1,25
Declive acima de 20%	30%	1,43
Em aclave até 10%	5%	1,05
Em aclave até 20%	10%	1,11
Em aclave acima de 20%	15%	1,18
Abaixo do nível da rua até 1,00 m	-	1,00

Topografia	Depreciação	Fator *
Abaixo do nível da rua de 1,00 m até 2,50 m	10%	1,11
Abaixo do nível da rua de 2,50 m até 4,00 m	20%	1,25
Acima do nível da rua até 2,00 m	-	1,00
Acima do nível da rua de 2,00 m até 4,00 m	10%	1,11
* Fatores aplicáveis às expressões previstas em 10.6		

Nos casos de valorização, tais como os terrenos em zona de incorporação, onde o declive existente pode resultar em economia de escavações, muros de arrimo, atirantamentos etc., sendo menos frequentes, deverão ser detalhados e justificados.

5.3. Fatores quanto à Consistência do terreno devido à presença ou ação da água

A existência de água aflorante no solo, devida a nível elevado de lençol freático ou ações da natureza, tais como inundações periódicas, alagamentos, terrenos brejosos ou pantanosos, rotineiramente pode ser considerada como desvalorizante, condição essa que deve ser verificada no mercado da vizinhança do elemento avaliando. Na impossibilidade de efetuar essa pesquisa, sugere-se a adoção dos seguintes fatores:

Situação	Depreciação	Fator *
Situação Paradigma: Terreno Seco	-	1,00
Terreno situado em região inundável, que impede ou dificulta o seu acesso, mas não atinge o próprio terreno, situado em posição mais alta	10%	1,11
Terreno situado em região inundável e que é atingido ou afetado periodicamente pela inundação	30%	1,43
Terreno permanentemente alagado	40%	1,67
* Fatores aplicáveis às expressões previstas em 10.6		

Alternativamente, pode ser calculado o custo das intervenções necessárias para a solução do problema.

Em áreas de grande porte, devem ser aplicados somente nas áreas diretamente afetadas.

Nos lotes contíguos a córregos, além da consistência deve ser observada a restrição legal pertinente.

Caso essa condição afete o uso da benfeitoria deve ser verificado o seu obsolescimento.

5.4. Fator de Atualização (F_{at})

Para atualização dos valores unitários, quando necessária, é feita com base na variação do IGP-M (Índice Geral de Preços do Mercado), publicados pela “Fundação Getúlio Vargas - FGV”, no conceito de “disponibilidade interna” - Coluna 2, índice este sobejamente utilizado para reajustes de contratos de alugueis.

Desta forma:

$$F_{at} = \frac{I_{IGP-Ma}}{I_{IGP-Me}}, \text{ onde:}$$

- I_{IGP-Ma} = IGP-M/FGV do imóvel avaliando na data base da análise
- I_{IGP-Me} = IGP-M/FGV do elemento comparativo na data base da pesquisa

5.5. Fatores quanto à valorização ou desvalorização do unitário em função de possuir restrições legais ao seu pleno aproveitamento, bem como às benfeitorias

Existem fatores que podem valorizar ou desvalorizar o valor unitário de um imóvel, em função de possuir restrições legais ao seu pleno aproveitamento, bem como às benfeitorias.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por VINICIUS BERTELLI MURÇA, CPF: 490.050.000-00, inscrita no CNPJ nº 08.208.337-49, sob o nº 19274182/14125. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1000990-03.2020.8.26.0000 e código 510235117.

Podemos citar as seguintes restrições: áreas *non aedificandi* de qualquer natureza, projetos de alinhamento com recuo, imóveis tombados, zona de vida silvestre, unidade de conservação da natureza, reserva florestal, manguezais, outras zonas com restrição ecológica e outras restrições, conforme fatores depreciativos elencados a seguir:

Situação	Fator
Faixa “non aedificandi” de qualquer natureza	0,10
Reserva Florestal	0,10

5.6. Fatores quanto à valorização ou desvalorização do unitário em função de não possuir acesso direto

Existem fatores que podem valorizar ou desvalorizar o valor unitário de um imóvel, em função de não possuir acesso direto, conforme fatores depreciativos elencados a seguir:

Situação	Fator
Terreno encravado	0,50
Terreno de fundo	0,60
Terreno interno	0,70

6. Aplicação dos Fatores (item 10.6 da Norma do IBAPE/SP – 2011)

Na aplicação dos fatores, serão observados os seguintes princípios e expressões:

1. As fórmulas dos fatores, previstos na **Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP – 2011**, devem ser aplicadas na forma de somatório, após a consideração do fator oferta, conforme equações abaixo:

- a) **Na homogeneização** (tratamento dos dados da pesquisa): ajustar os dados da pesquisa à situação paradigma:

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por VINICIUS BERTELLI MURÇA, CPF: 490.050.000-11, inscrita no RFB nº 12.120.020.000-00, em 12/08/2020 às 10:37:49, sob o número W18181927418214125. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1000990-03.2020.8.26.0000 e código EB0235117.

$$V_u = V_o \times \{1 + [(F_1 - 1) + (F_2 - 1) + (F_3 - 1) + \dots + (F_n - 1)]\}$$

b) Na avaliação (determinar o Valor do Terreno Avaliando): ajustar o valor médio obtido na situação paradigma para as condições do avaliando:

$$V_T = \frac{V_u}{\{1 + [(F_1 - 1) + (F_2 - 1) + (F_3 - 1) + \dots + (F_n - 1)]\}} \times A_T, \text{ onde:}$$

- V_u = Valor Básico Unitário (estimado na situação paradigma, após ajuste por fatores)
 - V_o = Valor de Oferta (ou preço observado)
 - V_T = Valor do Terreno (deduzido após a incidência de seus respectivos fatores em relação à situação paradigma)
 - A_T = Área do Terreno
 - $F_1, F_2, F_3 \dots F_n$ = Fatores ou Coeficientes de Testada (C_t), de Profundidade (C_p), Localização (F_L), etc.
2. São considerados discrepantes elementos cujos valores unitários, em relação ao valor médio amostral, extrapolem a sua metade ou dobro. Não obstante, recomenda-se que esses sejam descartados caso a discrepância persista após a aplicação dos fatores mais representativos (localização para terrenos, padrão construtivo e depreciação para benfeitorias), desde que validados preliminarmente, conforme item 4 abaixo.
 3. Não podem existir erros de especificação no tratamento por fatores, isto é, todas as características importantes que denotem heterogeneidade entre os dados analisados devem estar incorporadas e nenhuma característica irrelevante pode estar presente no tratamento.
 4. Os fatores obrigatórios apresentados (localização, área, testada, profundidade, frentes múltiplas, padrão construtivo e depreciação) devem ser testados, nas tipologias pertinentes, e verificadas suas condições de serem homogeneizantes, comprovadas através da redução de coeficiente de

variação. Não é objetivo obter o menor coeficiente de variação, mas sim o modelo que melhor represente o comportamento de mercado. O fator que, de “per si”, indicar a heterogeneização da amostra, só deve ser eliminado na aplicação conjunta de todos os fatores.

5. Os fatores complementares, citados nesta norma, podem ser investigados, e podem ser utilizados, desde que seja devidamente validada sua condição isolada de fator homogeneizante, que deve ser mantida na verificação simultânea com os demais.
6. Em casos específicos, é facultada a adoção de outros fatores complementares, desde que o engenheiro ou arquiteto fundamente sua eficácia, além das validações previstas.
7. Somente após a validação do conjunto de fatores, deve ser realizado o saneamento dos dados homogeneizados, por meio dos seguintes procedimentos:
 - a) Calcula-se a média dos valores unitários homogeneizados;
 - b) Adota-se como intervalo de elementos homogêneos, aquele definido entre os limites de 30%, para mais ou para menos, do respectivo valor médio;
 - c) Se todos os elementos estiverem contidos dentro desse intervalo, adota-se essa média como representativa do valor unitário de mercado;
 - d) Caso contrário, procura-se o elemento que, em módulo, esteja mais afastado da média, que é excluído da amostra. Após a exclusão, procede-se como em a) e b), definindo-se novos limites;
 - e) Se elementos anteriormente excluídos passarem a estar dentro dos novos limites devem ser reincluídos;
 - f) Este processo deve ser reiterado até que todos os dados atendam o intervalo de +/- 30% em torno da última média;
 - g) Se houver coincidência de mais de um elemento a ser excluído na etapa d), deve-se excluir apenas um, devidamente justificado.

Conforme disposto no **item 13.1.1 d)** da **Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP – 2011**, não são considerados elementos semelhantes ao avaliando aqueles cujos valores unitários, após a aplicação do conjunto de fatores, resultem numa amplitude de homogeneização aquém da metade ou além do dobro do valor original de transação (descontada a incidência do fator oferta quando couber).

Para o caso em questão, serão aplicados, preliminarmente, os seguintes fatores:

- F_f = Fator de Fonte ou Oferta
- C_p = Coeficiente de Profundidade
- C_f = Coeficiente de Frente Projetada (ou Testada)
- F_t = Fator de Topografia
- F_c = Fator de Consistência do Terreno
- F_a = Fator Área

IV.3 – DETERMINAÇÃO DO VALOR DAS BENFEITORIAS:

IV.3.1 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

No que se refere às Benfeitorias (construções), será utilizado o Estudo “**Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – SP**”, publicado pelo **Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE-SP** em 2011.

Resulta de estudos, observações estatísticas, orçamentos, pesquisa de mercado e consultas à profissionais da construção civil, além de uma equipe de engenheiros e arquitetos avaliadores que contribuíram para sua formatação e a finalização.

Referido trabalho destina-se a fornecer diretrizes, consolidar conceitos, métodos e procedimentos gerais e estabelecer padrões aceitos e aprovados pelo IBAPE/SP para elaboração de avaliações de imóveis urbanos, com