EXMO(A). SR.(ª). DR.(ª). JUIZ(A) DE DIREITO DA 9ª VARA CÍVEL DA COMARCA DE SÃO PAULO - FORO REGIONAL I - SANTANA

Proc. Digital nº: **1035690-80.2017.8.26.0001**

Classe - Assunto: **EXECUÇÃO DE TÍTULO EXTRAJUDICIAL – CONTRATOS BANCÁRIOS**

Exequente: **BANCO BRADESCO S/A**

Executado: **GUERREIRO INDUSTRIA, COMERCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA E OUTROS**

LUCIANO KAY, Engenheiro Civil, Pós Graduado em Engenharia de Avaliação e Perícia, Pós Graduado em Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos, Pós Graduando em Engenharia Diagnóstica, CREA/SP Nº 5.063.885.117, nomeado na presente ação, como Perito Oficial, tendo desempenhado suas funções na conformidade das normas e preceitos em vigor, vem mui respeitosamente apresentar suas conclusões a V. Ex.ª a partir das observações e constatações consubstanciadas no presente Laudo.

Termos em que,

Pede Deferimento.

São Paulo/SP, 27 de março de 2025.

_____
Luciano Kay – Engenheiro Civil
CREA/SP: 5.063.885.117
Assinatura Digital

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

SUMÁRIO

1 PRELIMINARES 3
2 NORMAS OBSERVADAS 6
3 AVALIAÇÃO DO IMÓVEL DE MATRÍCULA Nº 65.339 7
4 AVALIAÇÃO DO IMÓVEL DE MATRÍCULA Nº 54.874 54
5 CONCLUSÃO 112
6 ENCERRAMENTO 113

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

1 PRELIMINARES

1.1 OBJETIVO DO PRESENTE TRABALHO

O presente trabalho tem à finalidade e a fundamentação técnica de proceder às vistorias nos imóveis que tramitam perante esse R. Juízo, visando à avaliação dos imóveis constritos, matriculados sob os números 54.874 no CRI do Guarujá/SP e 65.339 no 2º CRI de Jundiaí/SP.

A matrícula nº 54.874 refere-se à vaga de garagem nº 133 do Edifício Orla Park, localizado na Avenida Marechal Deodoro da Fonseca, nº 87, Centro, no município de Guarujá/SP.

Já a matrícula nº 65.339 refere-se a um lote de terreno identificado como Chácara nº 04 da quadra 01, do loteamento Fazenda Campo Verde, Caxambu, no município de Jundiaí/SP. Cadastro Municipal sob nº 59.004.0004

Não foram efetuadas análises jurídicas da documentação do imóvel, ou seja, de investigação especificas relativas a defeitos em títulos, invasões, hipotecas, desapropriações, superposições de divisas e outros por não se integrarem ao escopo desta avaliação.

Não foram consultados os órgãos públicos de âmbito Municipal, Estadual ou Federal, quanto à situação legal e fiscal dos imóveis.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

1.2 NOMEAÇÃO DO PERITO

O signatário foi honrado com a indicação, através do R. Despacho de fls. 3.316, nomeado para a realização das perícias avaliatórias.

1.3 INSTRUÇÃO

O presente trabalho servirá para instruir o processo digital nº: 1035690-80.2017.8.26.0001, na presente **AÇÃO DE EXECUÇÃO DE TÍTULO EXTRAJUDICIAL – CONTRATOS BANCÁRIOS.**

1.4 SANEAMENTO DOS AUTOS

Saneado os autos, é dado prosseguimento aos feitos, procurando justificar as conclusões. São fornecidas as bases para julgamento dos critérios e os elementos que pareceram indispensáveis para a perfeita compreensão.

Consta dos autos que:

1.4.1 Trata-se de Ação de Execução proposta por Banco Bradesco S.A. contra Guerreiro Indústria, Comércio, Importação e Exportação Ltda.

1.4.2 Em síntese, o Exequente firmou o Contrato Particular de Abertura de Crédito para Refinanciamento de Importação, nº 01501501277, em 26 de março de 2015, perante a agencia 3395 (fls. 02);

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

1.4.3 O referido contrato foi descumprido, ou seja, deixaram os Executados de honrar o pagamento da obrigação em seu respectivo vencimento, tornando-se o Exequente credor dos Executados da importância de R$ 514.054,27 (fls. 03);

1.4.4 O Exequente indica os imóveis das matrículas números 54.874 (fls. 3045/3047) e 65.339 (fls. 3048/3052) para penhora (fls. 3075);

1.4.5 O R. Juízo nos honrou para a avaliação dos imóveis (fls. 3316);

1.4.6 O Exequente não apresenta quesitos. Não foi nomeado assistente técnico;

1.4.7 O Executado não apresenta quesitos. Não foi nomeado assistente técnico.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

2 NORMAS OBSERVADAS

A avaliação terá por base as recomendações e parâmetros de cálculo preconizados pelas seguintes normas, atualmente em vigor:

- NBR 14.653-1 – Avaliação de bens – Parte 1: Procedimento gerais;
- NBR 14.653-2 – Avaliação de bens – Parte 2: Imóveis Urbanos;
- Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP – 2011;
- Estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbano”, do IBAPE/SP;
- NBR 12.721/2021 – Avaliação de custos unitários de construção para incorporação e outras disposições para condomínios edifícios.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

3 AVALIAÇÃO DO IMÓVEL DE MATRÍCULA Nº 65.339

3.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O objetivo deste trabalho é determinar o valor de mercado para venda do imóvel de matrícula nº 65.389 no 2º CRI de Jundiaí/SP, referente a um lote de terreno sem benfeitorias, situado na Alameda Amélia Barros Formiga, nº 460, identificado como Chácara nº 04, da Quadra 01, do Loteamento Fazenda Campo Verde, Caxambu, no município de Jundiaí/SP.

3.2 VISTORIA

A vistoria teve como objetivo de levantar os dados internos e externos do imóvel para elaboração e orientação dos trabalhos de inspeção visual e mapeamento, os quais estão apresentados em capítulos específicos, distribuídos no corpo do laudo e em seus anexos.

3.2.1 DA DATA

No dia **13 de março de 2025,** foi realizada a vistoria no imóvel de matrícula nº 65.339 no 2º CRI de Jundiaí/SP, referente a um lote de terreno sem benfeitorias, situado na Alameda Amélia Barros Formiga, nº 460, identificado como Chácara nº 04 da Quadra 01, do Loteamento Fazenda Campo Verde, Caxambu, no município de Jundiaí/SP, com o objetivo de efetuarmos os procedimentos avaliatórios necessários ao cumprimento deste trabalho.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

3.2.2 DOS ACOMPANHANTES

A vistoria no imóvel foi agendada antecipadamente (fls. 3352/3354) para o dia 13/03/2025, onde foi enviada a comunicação de vistoria por e-mail para ambas as partes (19/02/2025). No entanto, nenhum representante compareceu para acompanhar a realização das exposições fotográficas e demais verificações necessárias à elaboração do laudo. Durante a vistoria, esteve presente a **Sra. Vanessa**, que assim se identificou, que viabilizou o acesso ao imóvel.

3.2.3 MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL

O Loteamento Fazendo Campo Verde, onde se situa o imóvel avaliado, identificado como Chácara 04 da quadra 01, está localizado na Alameda Amélia Barros Formiga, no bairro Caxambu, no município de Jundiaí/SP. A reprodução parcial do guia da cidade (extraída do google), apresentada abaixo, ilustra melhor a localização do imóvel e seu entorno.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350



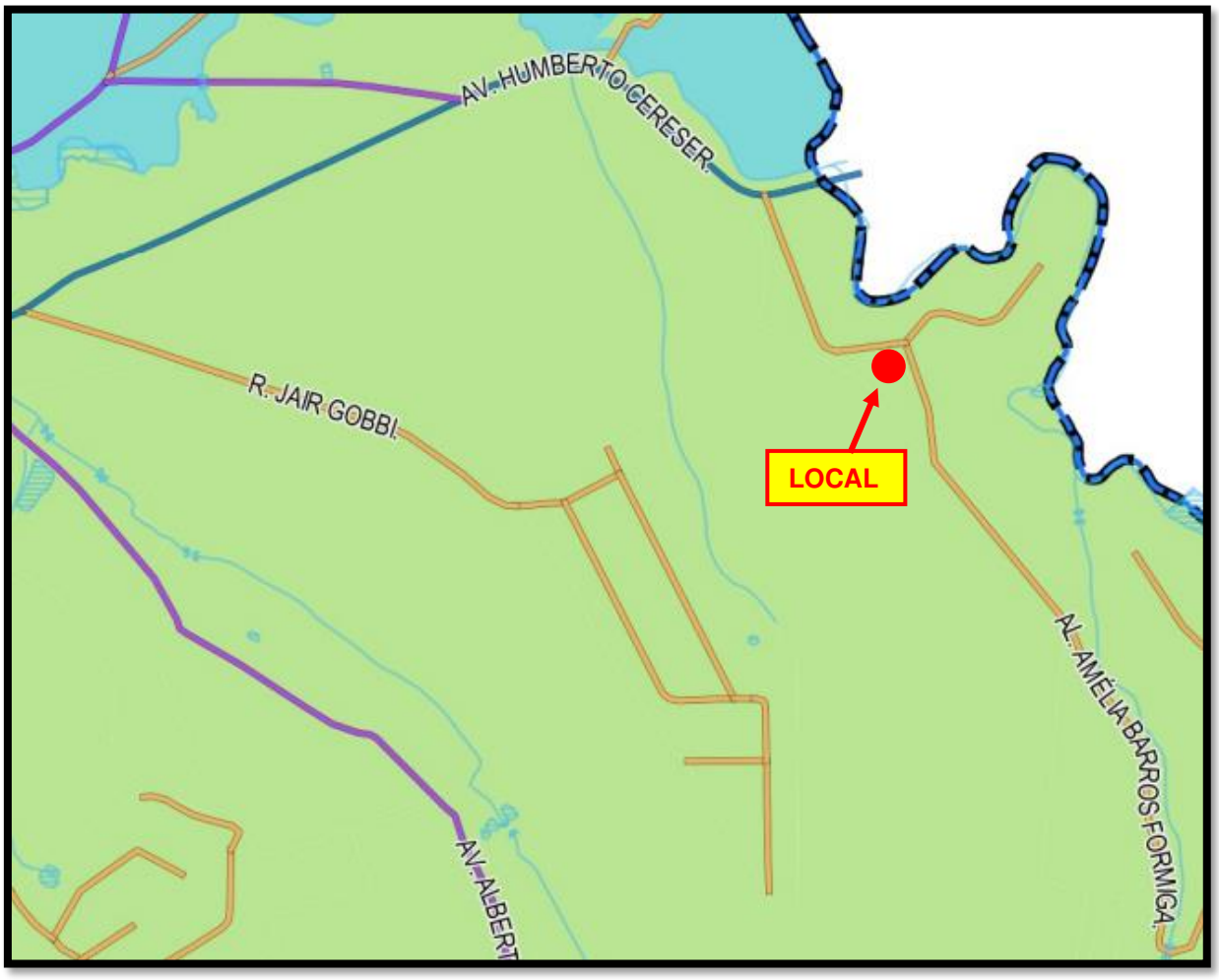
LEGENDA:

ÁREA DO IMÓVEL

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

3.2.4 ZONEAMENTO

Conforme a Lei nº 9.321, de 11 de novembro de 2019, que institui o Plano Diretor do Município de Jundiaí, esse instrumento é a base da política de desenvolvimento urbano, em conformidade com as diretrizes da Constituição Federal de 1988, da Lei Federal nª 10.257, de 10 de julho de 2001, denominada Estatuto da Cidade, e dos artigos 135 a 139 da Lei Orgânica de Jundiaí. O imóvel em questão, se enquadra na Zona de Conservação Ambiental (ZCA): que compreende áreas que estabelecem a transição entre os usos urbano e rural, ou constituem vazios urbanos cuja localização inviabiliza os usos rurais, mas possuem atributos ambientais importantes que devem ser conservados e protegidos, sobretudo mananciais de abastecimento de água.



E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

3.2.5 CARACTERÍSTICA DO LOGRADOURO E REGIÃO

A Avenida Humberto Cereser, no trecho da entrada do Condomínio Fazenda Campo Verde, apresenta traçado em linha curva e perfil plano com pista de rolamento asfaltada suportando tráfego de veículos nos dois sentidos de direção.



Imagem 01: Vista do trecho da Avenida Vereador Belarmino Pereira de Carvalho

Trata-se de região, inserida na malha urbana do Município de Jundiaí/SP, com ocupação de uso ao redor, constituída predominantemente por edificações residenciais unifamiliares de padrão superior, além de centros comerciais de âmbito local, de idade e porte diversificados, entre outros.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

A Avenida Humberto Cereser é provida de melhoramentos públicos essenciais, tais como pavimentação asfáltica, energia elétrica, telefone, iluminação pública, serviço de coleta de lixo e distribuição postal.

3.2.6 CARACTERÍSTICA DO CONDOMÍNIO FAZENDA CAMPO VERDE

O empreendimento Condomínio Fazenda Campo Verde é composto por lotes de terrenos identificados como chácaras, com edificações de uso residencial de padrão superior. Está implantado em um terreno de formato irregular, tendo sua entrada pela portaria do condomínio, situada na Avenida Humberto Cereser.



Foto 01: Identificação da portaria do Condomínio Fazenda Campo Verde

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

3.2.7 DESCRIÇÃO DO IMÓVEL AVALIADO

3.2.7.1 TERRENO

O imóvel avaliado é composto por um lote de terreno registrado sob a matricula nº 65.339 (fls. 3048/3052) do 2º CRI de Jundiaí/SP, correspondente à Chácara 04 da Quadra 1 do loteamento denominado "Fazenda Campo Verde", com área total de 6.295,00 m².

O terreno possui formato irregular, seu solo aparentemente firme e seco, sua topografia em pequeno aclive e se encontra em início de quadra, sendo sua ocupação de uso residencial. O referido terreno possui vegetação a ser suprimida para futura implantação de atividades, como construção e outros usos alternativos do solo, além de estar sujeito às normas e regulamentos ambientais, como às leis vigentes que regem o estatuto do Condomínio.

3.2.7.2 DOCUMENTAÇÃO DO IMÓVEL

Foi anexada aos autos a matrícula nº 65.339 (fls. 3048/3052) do 2º CRI de Jundiaí/SP, e a Certidão de Contribuinte Imobiliário obtida junto a Prefeitura do Município de Jundiaí, o imóvel avaliado está inscrito sob o cadastro de contribuinte nº 59.004.0004, apresentado para o exercício de 2025 a seguinte situação:

Local do Imóvel: .....Al. Amélia Barros Formiga, 460 – LT 4 – QD 1

CEP:.....13.218-881

Área do Terreno: .....6.295,00 m²

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

Padrão de Construção:.....

Fração Ideal:.....

Área Construída:.....0,00 m²

Ano da Construção:.....

Valor Venal Territorial:..... R$ 69.733,52

Valor Venal Predial:..... R$ 0,00

Zoneamento:.....Imóvel com mais de uma zona

Classificação Viária; .....

A Certidão de Contribuinte Imobiliário, sob nº 59.004.0004, obtido na Prefeitura Municipal, é mostrado a seguir:

Prefeitura de Jundiaí

Certidão de Contribuinte Imobiliário

Ressalvado o direito de a Fazenda Pública do Município de Jundiaí atualizar quaisquer elementos que venham a ser apurados ou que se verifiquem a qualquer tempo, inclusive em relação ao período abrangido por esta certidão, a Unidade de Gestão de Governo e Finanças **CERTIFICA** que, consta cadastrado sob nº de contribuinte **59.004.0004** tendo para o exercício de **2025** os seguintes dados cadastrais:

Local do Imóvel:	AL. AMÉLIA BARROS FORMIGA, 460 LT. FAZENDA CAMPO VERDE LT. 4 QD. 1
CEP:	13218-881
Área do Terreno:	6.295,00 m²
Padrão de Construção:	
Fração Ideal:	
Área Construída:	0,00 m²
Ano da Construção:	
Valor Venal Territorial:	R$ 69.733,52
Valor Venal Predial:	R$ 0,00
Zoneamento:	- IMOVEL COM MAIS DE UMA ZONA
Classificação Viária:	

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

Diante do exposto, para determinação do valor do imóvel, foram consideradas as áreas constantes na matrícula nº 65.339 (fls. 3048/3052) do 2º CRI de Jundiaí/SP e na Certidão de Contribuinte Imobiliário, conforme apresentado a seguir:

DESCRIÇÃO	ÁREA
Terreno – Chácara 04 da Quadra 01	6.295,00 m²

3.2.7.3 CROQUI DA PLANTA DO IMÓVEL

Será apresentado o Croqui do imóvel, tendo como base a planta do loteamento do Condomínio para sua confecção, apresentada parcialmente a seguir:

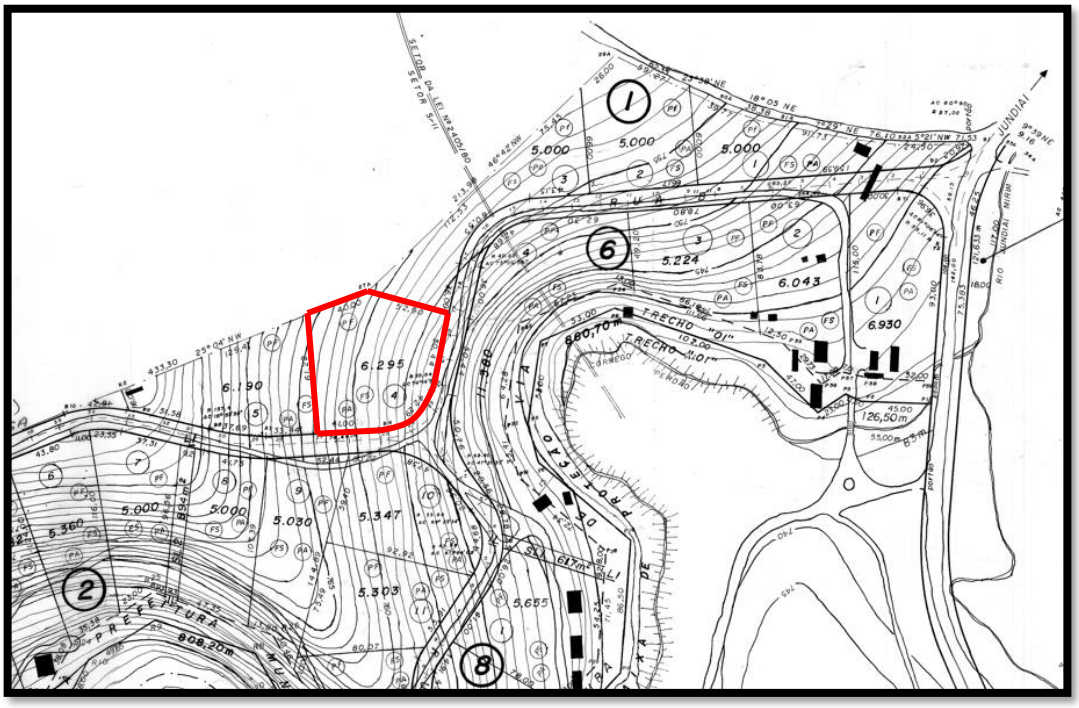


Imagem 02: Loteamento Fazenda Campo Verde – Chácara 4 da Quadra 1

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

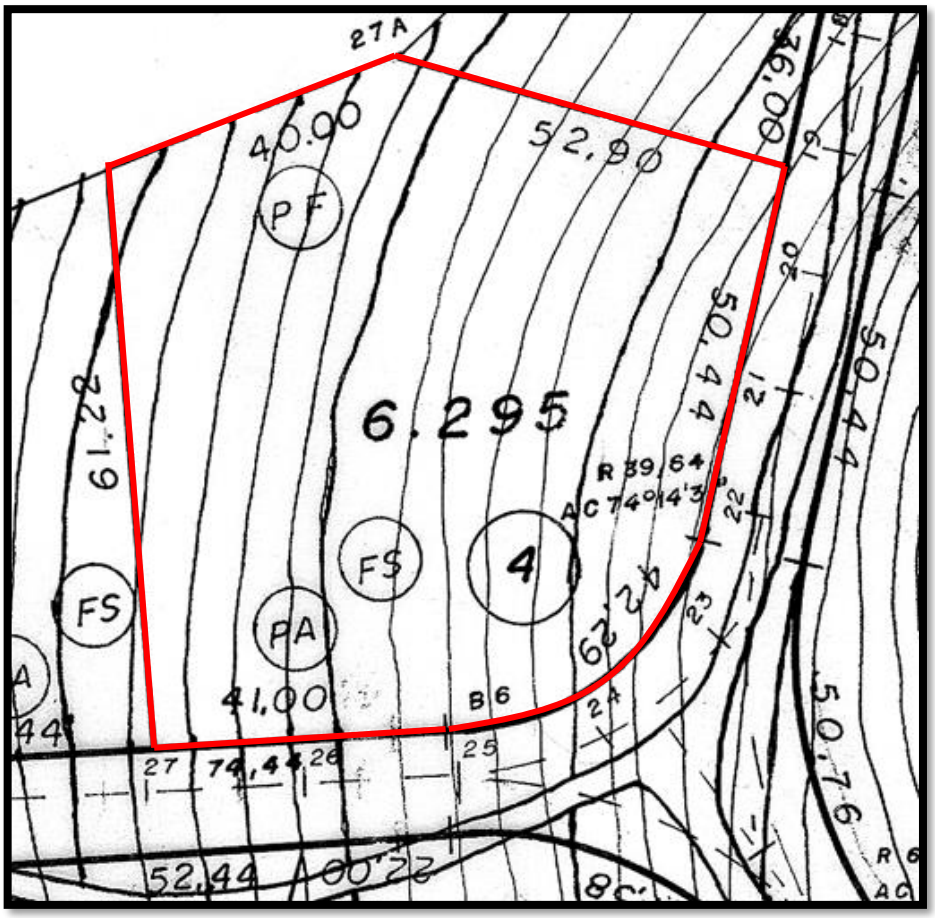


Imagem 03: Vista ampliada da imagem anterior da Chácara 4 da Quadra 1

3.2.7.4 REGISTROS FOTOGRÁFICOS

Para melhor caracterizar os diversos aspectos apontados no presente Laudo Pericial, bem como exemplificar as características básicas do imóvel objeto desta avaliação, procedemos o levantamento fotográfico no local, lembrando que referidas fotos retratam tão somente a atual situação do local.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350



Foto 02: Vista parcial da identificação da Alameda



Foto 03: Vista parcial do imóvel com vegetação

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350



Foto 04: Vista parcial do imóvel com vegetação



Foto 05: Vista parcial do imóvel com vegetação

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

3.3 CRITÉRIOS DA AVALIAÇÃO

3.3.1 METODOLOGIA EMPREGADA

A determinação do valor para venda de um imóvel está pautada nos princípios ditados pela *ABNT NBR 14653 – Avaliação de Bens*, segundo a qual o valor de um bem é definido com base na metodologia aplicável, que, por sua vez, depende essencialmente da natureza do bem avaliando, da finalidade da avaliação e da disponibilidade, qualidade e quantidade de informações colhidas no mercado.

De acordo com o item *8.5 da Norma 2011 do IBAPE/SP*, o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado é: "Preferencialmente utilizado na busca do valor de mercado de terrenos, casas padronizadas, lojas, apartamentos, escritórios, armazéns, entre outros, sempre que houver dados semelhantes ao avaliando."

O **Método Comparativo Direto de Dados de Mercado** determina o valor do bem por meio da comparação com valores conhecidos de venda e locação de imóveis com características semelhantes às do imóvel avaliado. Os respectivos valores unitários (por m²) são ajustados por meio de fatores que tornam a amostra homogênea.

No presente caso, devido à quantidade moderada de elementos comparativos disponíveis para venda no mercado imobiliário local, considerando a tipologia construtiva avaliada, será empregado o "**Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, com homogeneização por meio da aplicação de tratamento por fatores**".

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

3.3.2 DIAGNÓSTICO DO MERCADO

Nos últimos anos, o mercado imobiliário de Caxambu tem experimentado um crescimento significativo, impulsionado pela valorização de Jundiaí como um polo promissor no segmento de alto padrão. Empreendimento como o Terra Caxambu e Condomínio Fazenda Campo Verde, oferecem lotes de luxo em meio à natureza, com infraestrutura completa e segurança 24 horas, atendendo às demandas de consumidores exigentes em busca de qualidade e exclusividade.

Em resumo, o mercado imobiliário no bairro Caxambu apresenta uma tendência de valorização contínua, impulsionada por empreendimentos de alto padrão e pela crescente demanda por imóveis que aliam conforto, segurança e contato com a natureza.

As principais características do mercado imobiliário de Guarujá, são:

- Demanda crescente;
- Valorização constante;
- Infraestrutura e qualidade de vida;
- Forte presença de condomínios fechados e propriedades de luxo.

3.3.3 DESCRIÇÃO DOS FATORES

Na seleção, foram utilizados os elementos amostrais mais semelhantes possíveis ao avaliando, em todas suas características, cujas diferenças perante o mesmo, para mais, ou para menos, são devidamente verificados, evitando-se, na medida do possível, aqueles que apresentam homogeneização complexa. Os fatores devem ser aplicados sempre ao valor original do elemento comparativo na forma de somatória, **após a adoção do Fator Oferta**.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

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 amostra será considerado homogeneizante quando, após a aplicação dos respectivos ajustes, o novo conjunto de valores homogeneizados apresentar um coeficiente de variação inferior ao do conjunto original. Esses fatores devem refletir, em termos relativos, o comportamento do mercado dentro de uma determinada abrangência espacial e temporal, considerando os aspectos descritos a seguir.

3.3.4 FATORES GERAIS

3.3.4.1 FATOR DE OFERTA (Fo)

Também é chamado de Fator de Fonte ou Fator de Elasticidade. É o primeiro que deve ser considerado no tratamento. Leva em conta que o valor dos elementos da amostra pode ser oriundo tanto de valores de negociação quanto de valores de oferta.

A superestimativa dos dados de oferta (elasticidade do mercado) deverá ser descontada do valor total pela aplicação do fator médio observado no mercado. Na impossibilidade de sua determinação, pode ser aplicado o fator consagrado 0,9 (desconto de 10% sobre o preço original pedido).

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

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

Nestes termos, tem-se que: Fo = 0,90 para Ofertas e Opiniões

Fo = 1,00 para Transações

3.3.4.2 FATOR ATUALIZAÇÃO (Fat)

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.

Desta forma:

$$F_{at} = \frac{I_{IGP-Ma}}{I_{IGP-Me}}$$

Onde:

Iigp-ma = IGP-M/FGV do imóvel avaliado na dará base da análise

Iigp-me = IGP-M/FGV do elemento comparativo na data base da pesquisa

O fator de atualização dos valores (Fat) não precisou ser aplicado, pois a avaliação é contemporânea. Dessa forma, o fator corresponde a 1,0, tornando sua utilização desnecessária e sendo, portanto, desconsiderado.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

3.3.5 FATORES APLICÁVEIS A TERRENOS

Na sequência temos os principais fatores de forma que mais influenciam no valor do imóvel e que são aplicáveis exclusivamente ao valor do terreno.

3.3.5.1 FATOR DE LOCALIZAÇÃO (Fl)

Também é chamado de Fator de Transposição. Tem o objetivo de transferir hipoteticamente o valor do imóvel de um lugar para outro, para homogeneizar os dados que estejam em localidades diferentes do bem avaliando.

Para o seu cálculo pode ser empregada a relação entre os valores dos lançamentos fiscais, obtidos da Planta de Valores Genéricos editada pela Prefeitura Municipal (Índice Fiscal), se for constatada a coerência dos mesmos.

Deve ser calculado através da seguinte equação:

$$F_l = \frac{IF_a}{IF_d}$$

Onde: Fl = Fator de Localização;

IFa = Índice Fiscal do bem avaliando;

IFd = Índice Fiscal do dado amostral.

Nos casos de inexistência desses índices ou caso sejam constatadas incoerências nas suas interrelações, deverá ser elaborado estudo devidamente fundamentado de novos índices e o profissional especialista deverá estabelecer a proporção entre um logradouro e outro.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

Tanto quanto possível, deverá ser evitada 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.

$$0,5 \leq F_l \leq 2$$

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

3.3.6 FATORES COMPLEMENTARES

Os fatores complementares não têm o uso obrigatório. Em situações específicas, podem ser utilizados, porém nesses casos, devem ser fundamentados e validados.

3.3.6.1 FATOR TOPOGRAFIA (Ftop)

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 aclive 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:

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

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 aclive até 10%	5%	1,05
Em aclive até 20%	10%	1,11
Em aclive acima de 20%	15%	1,18
Abaixo do nível da rua até 1.00m	-	1,00
Abaixo do nível da rua de 1,00m até 2,50m	10%	1,11
Abaixo do nível da rua 2,50m até 4,00m	20%	1,25
Acima do nível da rua até 2,00m	-	1,00
Acima do nível da rua de 2,00m até 4,00m	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. (menos frequentes), os cálculos deverão ser detalhados e justificados.

Os Coeficientes acima devem ser aplicados tanto aos dados amostrais quanto ao imóvel avaliando e, por fim, o Fator a ser aplicado aos dados amostrais deve seguir a seguinte fórmula:

$$Ft = \frac{Fta}{Ftd}$$

Onde: Ft = Fator de topografia

Fta = Fator de topografia do imóvel avaliando;

Ftd = Fator de topografia do dado amostral.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

3.3.6.2 FATOR QUANTO A CONSISTÊNCIA DO TERRENO (Fct)

É um fator complementar, cujo uso não é obrigatório e cuja conveniência deve ser avaliada pelo profissional. 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 podem ser considerados como desvalorizante, condição essa que deve ser verificada no mercado da vizinhança do elemento avaliando e dos dados de amostra. 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 alargado	40%	1,67
Fatores aplicáveis às expressões previstas em 10.6		

Os Coeficientes acima devem ser aplicados tanto aos dados amostrais quanto ao imóvel avaliando e, por fim, o Fator a ser aplicado aos dados amostrais deve seguir a seguinte fórmula:

$$F_{ct} = \frac{C_{cta}}{C_{ctd}}$$

Onde: Fct = Fator de Consistência do terreno;

Ccta = Coeficiente de Consistência do terreno do imóvel avaliando;

Cctd = Coeficiente de Consistência do terreno do dado amostral.

Alternativamente à aplicação do fator pode ser calculado o custo das intervenções necessárias para a solução do problema.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

Em áreas de grande porte, o fator deve ser aplicado somente nas porções diretamente afetadas.

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

Caso a condição afete o uso da benfeitoria deve ser verificado o seu eventual obsoletismo.

3.3.6.3 FATOR DE ÁREA

Também é chamado de Fator de Área. Considera que os valores unitários para áreas menores deverão ser maiores que os valores unitários para áreas maiores, e pode ser calculado através das seguintes equações.

Quando a diferença for inferior a 30%: $$F_a = \left(\frac{A_d}{A_a}\right)^{1/4}$$

Quanto a diferença for superior a 30%: $$F_a = \left(\frac{A_d}{A_a}\right)^{1/8}$$

Onde: Fa = Fator de correção de área;

Ad = Área do dado pesquisado;

Aa = Área do imóvel avaliando.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

3.3.7 APLICAÇÃO DOS FATORES

Os fatores devem ser aplicados ao valor original do elemento comparativo na forma de somatória, após a consideração do fator oferta, conforme as equações abaixo:

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

$$Vu = Vo \times \{1 + [(F1 - 1) + (F2 - 1) + ... (Fn - 1)]\}$$

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

$$Va = Vu \div \{1 + [(F1 - 1) + (F2 - 1) + ... (Fn - 1)]\}$$

Onde:

Vu = Valor unitário (estimado na situação paradigma, após ajuste por fatores);

Vo = Valor de Oferta (após aplicação do fator oferta);

Va = Valor unitário do avaliado (deduzido após a incidência de seus respectivos fatores em relação à situação paradigma);

F1, F2, F3, Fn = Fatores ou Coeficientes de homogeneização.

Na aplicação dos fatores, deverão ser respeitados os seguintes princípios e expressões:

1. 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

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

terrenos, padrão construtivo e depreciação para benfeitorias), desde que validados preliminarmente, conforme item 4.5.4 abaixo.

2. 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.

3. 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.

4. 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.

5. Em casos específicos, é facultada a adoção de outros fatores complementares, desde que o engenheiro ou arquiteto fundamente sua eficácia, além das validações previstas.

6. Somente após a validação do conjunto de fatores, deve ser realizado o saneamento dos dados homogeneizados, por meio dos seguintes procedimentos:

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

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 em 13.1.1 d) 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).

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

3.4 CÁLCULOS AVALIATÓRIOS

3.4.1 ELEMENTOS COMPARATIVOS

Para a base de dados utilizada na determinação do valor de mercado do apartamento, que reflita a realidade mercadológica imobiliária local, foi realizada uma ampla pesquisa, coletando-se elementos comparativos por meio de anúncios em jornais, sites de imobiliárias, contatos com corretores, imobiliárias atuantes, proprietários e outras fontes pertinentes.

Dessa forma, na pesquisa de mercado realizada na região, o campo amostral utilizado é composto por **5 (cinco)** elementos comparativos de ofertas à venda, os quais foram homogeneizados para o local da avaliação. Sobre eles, aplicam-se os critérios definidos pelas normas vigentes.

Neste caso, foi possível obter um número suficiente de amostras situadas dentro do próprio condomínio, as quais se assemelham mais ao avaliando, reduzindo, assim, possíveis distorções. Os elementos comparativos estão relacionados e descritos a seguir.

Vale ressaltar que todos os elementos comparativos referem-se a terrenos sem benfeitorias e com tipologia idêntica à do avaliado.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350



LEGENDA

Imóvel avaliado

Elementos amostrais (E1, E2 ..., E5)

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

ELEMENTO AMOSTRAL 01					
LOCAL:					
Endereço:	ALAMEDA THEREZA FERNADES RATZKA - LOTE 12 - QUADRA 5			nº	1.450
Bairro:	CAXAMBU			Cidade/UF:	JUNDIAÍ/SP
DADOS DO TERRENO:					
Uso:	RESIDENCIAL	Formato:	IRREGULAR	Mult. Frentes:	NÃO
Área (At):	5.210,00 m²	Testada:	- m	Profundidade:	- m
Topografia:	Terreno Plano				
Consistência:	Terreno Seco				
DADOS DA BENFEITORIA:					
Tipologia:				Uso:	
Área Construída:	m²			Idade Aparente:	anos
Padrão Construtivo:					
Est. Conservação:					
Idade Referencial (anos):		Valor Residual - R (%):		% vida referencial:	
Depreciação:		Fator "K":		Foc = R + k x (1-R):	
Coeficiente de Padrão (Pc):				CUB (R8N):	
Valor da Benfeitoria: Vb = Ac x Pc x Foc x R8N:				0	
DADOS DA TRANSAÇÃO:					
Valor de Mercado:	R$ 1.140.000,00			Oferta/ Transação	OFERTA
Informante:	TOP HOMES IMÓVEIS LTDA			Data da Amostra:	MARÇO/2025
Telefone:	(11) 9.1478-1491			Código do Imóvel:	267
Observações:					

SITUAÇÃO DO ELEMENTO	
Oferta:	0,900
Localização:	1,00
Testada:	-
Profundidade:	-
Mult. Frentes:	1,00
Topografia:	1,00
Consistência:	1,00
Novo1#	-
Novo2#	-

FOTO



E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

ELEMENTO AMOSTRAL 02					
LOCAL:					
Endereço:	ALAMEDA THEREZA FERNADES RATZKA - LOTE 7 - QUADRA 7			nº	220
Bairro:	CAXAMBU			Cidade/UF:	JUNDIAÍ/SP
DADOS DO TERRENO:					
Uso:	RESIDENCIAL	Formato:	IRREGULAR	Mult. Frentes:	NÃO
Área (At):	5.240,00 m²	Testada:	- m	Profundidade:	- m
Topografia:	Terreno Plano				
Consistência:	Terreno Seco				
DADOS DA BENFEITORIA:					
Tipologia:				Uso:	
Área Construída:	m²			Idade Aparente:	anos
Padrão Construtivo:					
Est. Conservação:					
Idade Referencial (anos):		Valor Residual - R (%):		% vida referencial:	
Depreciação:		Fator "K":		Foc = R + k x (1-R):	
Coeficiente de Padrão (Pc):				CUB (R8N):	
Valor da Benfeitoria: Vb = Ac x Pc x Foc x R8N:				0	
DADOS DA TRANSAÇÃO:					
Valor de Mercado:	R$ 890.000,00			Oferta/ Transação	OFERTA
Informante:	RM IMÓVEIS			Data da Amostra:	MARÇO/2025
Telefone:	(11) 9.7444-0298			Código do Imóvel:	TE00051
Observações:					

SITUAÇÃO DO ELEMENTO	
Oferta:	0,900
Localização:	1,00
Testada:	-
Profundidade:	-
Mult. Frentes:	1,00
Topografia:	1,00
Consistência:	1,00
Novo1#	-
Novo2#	-

FOTO



E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

ELEMENTO AMOSTRAL 03					
LOCAL:					
Endereço:	ALAMEDA THEREZA FERNANDES RATZKA - LOTE 15 - QUADRA 4			nº	915
Bairro:	CAXAMBU			Cidade/UF:	JUNDIAÍ/SP
DADOS DO TERRENO:					
Uso:	RESIDENCIAL	Formato:	IRREGULAR	Mult. Frentes:	NÃO
Área (At):	5.691,00 m²	Testada:	- m	Profundidade:	- m
Topografia:	Terreno Plano				
Consistência:	Terreno Seco				
DADOS DA BENFEITORIA:					
Tipologia:				Uso:	
Área Construída:	m²			Idade Aparente:	anos
Padrão Construtivo:					
Est. Conservação:					
Idade Referencial (anos):		Valor Residual - R (%):		% vida referencial:	
Depreciação:		Fator "K":		Foc = R + k x (1-R):	
Coeficiente de Padrão (Pc):				CUB (R8N):	
Valor da Benfeitoria: Vb = Ac x Pc x Foc x R8N:				0	
DADOS DA TRANSAÇÃO:					
Valor de Mercado:	R$ 968.000,00			Oferta/ Transação	OFERTA
Informante:	RM IMÓVEIS			Data da Amostra:	MARÇO/2025
Telefone:	(11) 9.7444-0298			Código do Imóvel:	TE00059
Observações:					

SITUAÇÃO DO ELEMENTO	
Oferta:	0,900
Localização:	1,00
Testada:	-
Profundidade:	-
Mult. Frentes:	1,00
Topografia:	1,00
Consistência:	1,00
Novo1#	-
Novo2#	-

FOTO



E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

ELEMENTO AMOSTRAL 04					
LOCAL:					
Endereço:	ALAMEDA AMÉLIA BARROS FORMIGA - LOTE 02 - QUADRA 7			nº	2.085
Bairro:	CAXAMBU		Cidade/UF:	JUNDIAÍ/SP	
DADOS DO TERRENO:					
Uso:	RESIDENCIAL	Formato:	IRREGULAR	Mult. Frentes:	NÃO
Área (At):	5.289,00 m²	Testada:	- m	Profundidade:	- m
Topografia:	Terreno Plano				
Consistência:	Terreno Seco				
DADOS DA BENFEITORIA:					
Tipologia:			Uso:		
Área Construída:	m²		Idade Aparente:		anos
Padrão Construtivo:					
Est. Conservação:					
Idade Referencial (anos):		Valor Residual - R (%):		% vida referencial:	
Depreciação:		Fator "K":		Foc = R + k x (1-R):	
Coeficiente de Padrão (Pc):			CUB (R8N):		
Valor da Benfeitoria: Vb = Ac x Pc x Foc x R8N:			0		
DADOS DA TRANSAÇÃO:					
Valor de Mercado:	R$ 890.000,00		Oferta/ Transação	OFERTA	
Informante:	TOP HOMES IMÓVEIS LTDA			Data da Amostra:	MARÇO/2025
Telefone:	(11) 9.1478-1491			Código do Imóvel:	304
Observações:					

SITUAÇÃO DO ELEMENTO	
Oferta:	0,900
Localização:	1,00
Testada:	-
Profundidade:	-
Mult. Frentes:	1,00
Topografia:	1,00
Consistência:	1,00
Novo1#	-
Novo2#	-

FOTO



E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

ELEMENTO AMOSTRAL 05					
LOCAL:					
Endereço:	ALAMEDA AMÉLIA BARROS FORMIGA - LOTE 1 - QUADRA 7			nº	2.015
Bairro:	CAXAMBU			Cidade/UF:	JUNDIAÍ/SP
DADOS DO TERRENO:					
Uso:	RESIDENCIAL	Formato:	IRREGULAR	Mult. Frentes:	NÃO
Área (At):	7.836,00 m²	Testada:	- m	Profundidade:	- m
Topografia:	Terreno Plano				
Consistência:	Terreno Seco				
DADOS DA BENFEITORIA:					
Tipologia:		Uso:			
Área Construída:	m²	Idade Aparente:		anos	
Padrão Construtivo:					
Est. Conservação:					
Idade Referencial (anos):		Valor Residual - R (%):		% vida referencial:	
Depreciação:		Fator "K":		Foc = R + k x (1-R):	
Coeficiente de Padrão (Pc):		CUB (R8N):			
Valor da Benfeitoria: Vb = Ac x Pc x Foc x R8N:			0		
DADOS DA TRANSAÇÃO:					
Valor de Mercado:	R$ 1.050.000,00	Oferta/ Transação	OFERTA		
Informante:	BRUZON IMÓVEIS			Data da Amostra:	MARÇO/2025
Telefone:	(11) 3380-8186 (11) 9.4890-2592			Código do Imóvel:	TE0018
Observações:					

SITUAÇÃO DO ELEMENTO	
Oferta:	0,900
Localização:	1,00
Testada:	-
Profundidade:	-
Mult. Frentes:	1,00
Topografia:	1,00
Consistência:	1,00
Novo1#	-
Novo2#	-

FOTO



E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

3.4.2 ESTIMATIVA DO VALOR UNITÁRIO HOMOGENEIZADO

A estimativa do valor unitário homogeneizado do imóvel é baseada nos cálculos e fatores previamente apresentados, os quais contribuíram efetivamente para a homogeneização. Analisamos o coeficiente de variação antes e depois da aplicação de cada variável, tanto na forma isolada quanto em conjunto, com o objetivo de reduzir sua dispersão em relação à média. No entanto, não buscamos simplesmente o menor coeficiente de variação, mas sim o modelo que melhor represente o comportamento de mercado.

No caso em questão, serão inicialmente aplicados os seguintes fatores:

- Ff = Fator de Fonte ou Oferta
- Fl = Fator de Localização ou Transposição
- Fc = Fator de Consistência
- Fa = Fator de Área

Nos elementos comparativos que envolvam benfeitorias, o valor de venda das benfeitorias será determinado a partir dos dados constantes no estudo "***Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – Unidades Isoladas de 2019***", publicado pelo ***Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE-SP,*** conforme expressão a seguir.

$$Vb = R8\text{-}N \times Pc \times Ac \times Foc$$

Onde: Vb = valor da benfeitoria (R$);

R8-N = valor unitário de referência do custo básico – CUB (R$/m²);

Pc = índice referente ao padrão construtivo;

Ac = área construída (m²);

Foc = fator de obsoletismo e ao estado de conservação.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

3.4.2.1 VALOR UNITÁRIO DEDUZIDO FATOR OFERTA

O cálculo do valor unitário deduzido o fator oferta em reais por metro quadrado de área, é obtido a partir do valor de mercado, deduzindo do fator oferta quando cabível, e nos elementos com benfeitorias será descontado o valor estimado das edificações, dividido pela área do terreno.

A referida planilha apresenta ainda a média e desvio padrão dos valores unitários dos comparativos, bem como o coeficiente de variação entre os mesmos, que equivale a desvio padrão dividido pela média.

Elementos Comparativos	Valor de Mercado (R$)	Fator Oferta	Área do Terreno (m²)	Valor Unitário deduzido o Fator Oferta (R$/m²)
Nº	V0	Fo	At	Vo
Paradigma			6.295,00	
1	1.140.000,00	0,90	5.210,00	196,93
2	890.000,00	0,90	5.240,00	152,86
3	968.000,00	0,90	5.691,00	153,08
4	890.000,00	0,90	5.289,00	151,45
5	1.050.000,00	0,90	7.836,00	120,60

Média	**154,98**
Desvio Padrão	**27,21**
Coeficiente de Variação	**17,56%**

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

3.4.2.2 VALOR UNITÁRIO COM FATOR LOCALIZAÇÃO OU TRANSPOSIÇÃO

A planilha a seguir apresenta o cálculo do fator localização obtido pela relação direta entre os fatores de localização do avaliando e dos comparativos, bem como o cálculo da diferença em reais obtida em relação ao valor unitário original, além dos valores unitários recalculados.

A referida planilha apresenta ainda a média e desvio padrão dos valores unitários recalculados, bem como o coeficiente de variação entre os mesmos.

Elementos Comparativos	Fator de Topografia - Ft			
	Situação Elemento	Fator Padrão Construtivo Utilizar	Variação do Valor Unitário (R$/m²)	Valor Unitário Ajustado (R$/m²)
Nº	Ct	Ft	ΔV5	Vu5
Paradigma	1,000	1,0000		
1	1,000	1,0000	0,00	196,93
2	1,000	1,0000	0,00	152,86
3	1,000	1,0000	0,00	153,08
4	1,000	1,0000	0,00	151,45
5	1,000	1,0000	0,00	120,60
	Média			154,98
	Desvio Padrão			27,21
	Coeficiente de Variação			17,56%

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

3.4.2.3 VALOR UNITÁRIO ORIGINAL COM FATOR CONSISTENCIA

A planilha a seguir apresenta o cálculo do fator consistência obtido pela relação direta entre os fatores de consistência do avaliando e dos comparativos, bem como o cálculo da diferença em reais obtida em relação ao valor unitário original, além dos valores unitários recalculados.

A referida planilha apresenta ainda a média e desvio padrão dos valores unitários recalculados, bem como o coeficiente de variação entre os mesmos.

Elementos Comparativos	Fator de Consistência - Fc			
	Situação Elemento	Fator Obsol. Conservação Utilizar	Variação do Valor Unitário (R$/m²)	Valor Unitário Ajustado (R$/m²)
Nº	Cc	Fc	ΔV6	Vu6
Paradigma	1,000	1,0000		
1	1,000	1,0000	0,00	196,93
2	1,000	1,0000	0,00	152,86
3	1,000	1,0000	0,00	153,08
4	1,000	1,0000	0,00	151,45
5	1,000	1,0000	0,00	120,60

Média	154,98
Desvio Padrão	27,21
Coeficiente de Variação	17,56%

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

3.4.2.4 VALOR UNITÁRIO ORIGINAL COM FATOR ÁREA

O cálculo do fator área privativa é obtido pela função exponencial da proporção entre as áreas do avaliando e dos comparativos, devendo ser aplicada tanto aos dados amostrais quanto ao imóvel avaliando e, por fim, deverá ser empregada a relação direta entre os fatores, conforme o estudo Avaliação de Imóveis Urbanos-IBAPE/SP, podendo ser determinado pela expressão:

$\left(\frac{Áreacomparativo}{ÁreaAvaliando}\right)^{\frac{1}{4}}$ quando a diferença entre as áreas do comparativo e do avaliando for menor a 30%.

$\left(\frac{Áreacomparativo}{ÁreaAvaliando}\right)^{\frac{1}{8}}$ quando a diferença entre as áreas do comparativo e do avaliando for maior a 30%.

A planilha apresenta o cálculo do fator área, a influência em reais em relação ao valor unitário original e os valores unitários corrigidos, obtendo a média e o desvio padrão, bem como o coeficiente de variação entre os mesmos, conforme abaixo:

Elementos Comparativos	Fator Área Abunahman - Fa			
	Área Elemento (m²)	Coeficiente de Área Utilizar	Variação do Valor Unitário (R$/m²)	Valor Unitário Ajustado (R$/m²)
Nº	Ae	Fa	ΔV4	Vu4
Paradigma	6.295,00	1,0000		
1	5.210,00	0,9538	-9,10	187,83
2	5.240,00	0,9552	-6,85	146,01
3	5.691,00	0,9751	-3,81	149,27
4	5.289,00	0,9574	-6,45	145,00
5	7.836,00	1,0563	6,79	127,38

Média	151,10
Desvio Padrão	22,24
Coeficiente de Variação	14,72%

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

3.4.2.5 VALOR UNITÁRIO COM APLICAÇÃO EM CONJUNTA DOS FATORES

Para o cálculo do valor unitário homogeneizado do imóvel na situação paradigma, é preciso proceder a aplicação conjunta dos fatores, realizada seguindo a expressão:

$$Vu = Vo \times [1 + (Fl - 1) + (Fc - 1) + (Fa - 1)]$$

Desta forma, a planilha apresenta o cálculo do valor unitário dos elementos amostrais com aplicação conjunta do fator de localização (Fl), fator de consistência (Fc) e fator de área (Fa), necessários para ajustar os dados da pesquisa à situação do avaliando.

A planilha apresenta ainda os cálculos dos valores unitários ajustados, obtendo a média e o desvio padrão, bem como o coeficiente de variação entre os mesmos, que corresponde ao desvio padrão dividido pela média.

Elementos Comparativos	Valor Unitário deduzido o Fator Oferta (R$/m²)	Fator Resultante	Valor Unitário (na situação paradigma) R$/m²	Valor Unitário Final (na situação paradigma) R$/m²
Nº	Vo	ΣC	Vu	Vuf
Paradigma			0	
1	196,93	0,9538	187,83	151,10
2	152,86	0,9552	146,01	
3	153,08	0,9751	149,27	
4	151,45	0,9574	145,00	
5	120,60	1,0563	127,38	

Média	151,10
Desvio Padrão	22,24
Coef. Variação	14,72%

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

3.4.2.6 VALIDAÇÃO DO CONJUNTO DE FATORES

Antes da realização do saneamento dos dados homogeneizados, faz-se necessário à validação do conjunto dos fatores utilizados nesta avaliação, conforme preconiza o item 10.6 da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP-2011.

Assim, apresenta a planilha "Verificação Conjunta dos Fatores" com a finalidade de apurar o coeficiente de variação de cada um deles, isoladamente, bem como de apurar este coeficiente na condição de ausência de cada um dos fatores.

Verificação Conjunta dos Fatores							
Elementos Comparativos	Vu Final Homogeneizado (R$/m²)	1 Fator Localização		2 Fator Consistência		3 Fator Área Abunahman	
		Variação do Valor Unitário (R$/m²)	Valor Unitário Ajustado (R$/m²)	Variação do Valor Unitário (R$/m²)	Valor Unitário Ajustado (R$/m²)	Variação do Valor Unitário (R$/m²)	Valor Unitário Ajustado (R$/m²)
Nº	Vuf	ΔV1	Vuf (-) ΔV1	ΔV2	Vuf (-) ΔV2	ΔV3	Vuf (-) ΔV3
1	187,83	0,00	187,83	0,00	187,83	-9,10	196,93
2	146,01	0,00	146,01	0,00	146,01	-6,85	152,86
3	149,27	0,00	149,27	0,00	149,27	-3,81	153,08
4	145,00	0,00	145,00	0,00	145,00	-6,45	151,45
5	127,38	0,00	127,38	0,00	127,38	6,79	120,60
Média	**151,10**		**151,10**		**151,10**		**154,98**
Desvio Padrão	22,24		22,24		22,24		27,21
Coef. Variação	14,72%		14,72%		14,72%		17,56%

A partir das tabelas e dos critérios elencados, elaborou a nova tabela de "Validação dos Fatores", com o resultado de cada um deles, temos:

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

Coeficientes de Variação				Inicial	Homogeneizado	Resultado
				17,56%	14,72%	
Coeficientes de Variação Após Tratamento	Fatores		Aplicação	Isolado	No Conjunto	
	Obrigatórios	Localização	Utilizado	17,56%	14,72%	OK
	Complementares	Área Abunahman	Utilizado	14,72%	17,56%	OK
		Consistência	Utilizado	17,56%	14,72%	OK

Ao analisar a planilha, em decorrência da diminuição da heterogeneidade da amostra composta (14,72%) em comparação com a amostra original (17,56%), serão analisados nos tópicos seguintes a possibilidade de utilização do valor unitário composto para o cálculo do valor do imóvel.

3.4.2.7 VERIFICAÇÃO DO SANEAMENTO DA AMOSTRA

Após a homogeneização dos dados, ou seja, após a "Validação dos Fatores", o próximo passo é realizar o saneamento das amostras, que consiste na utilização da estatística para eliminar eventuais discrepâncias que podem comprometer a amostra. As amostras, então, serão verificadas 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;

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

d) Caso contrário, procura-se o elemento que, em módulo, esteja mais afastado da média, que é excluído da amostra. Após a exclusão, procedesse 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.

Elemento	Saneamento Amostral							
	Valores Unitários (R$/m²)							
	Original	Saneamento 1	Saneamento 2	Saneamento 3	Saneamento 4	Saneamento 5	Saneamento 6	Saneamento 7
1	187,83	187,83	187,83	187,83	187,83	187,83	187,83	187,83
2	146,01	146,01	146,01	146,01	146,01	146,01	146,01	146,01
3	149,27	149,27	149,27	149,27	149,27	149,27	149,27	149,27
4	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00
5	127,38	127,38	127,38	127,38	127,38	127,38	127,38	127,38
Média	**151,10**	**151,10**	**151,10**	**151,10**	**151,10**	**151,10**	**151,10**	**151,10**
Média + 30%	196,43	196,43	196,43	196,43	196,43	196,43	196,43	196,43
Média - 30%	105,77	105,77	105,77	105,77	105,77	105,77	105,77	105,77
Desvio padrão	22,24	22,24	22,24	22,24	22,24	22,24	22,24	22,24
Elementos	5	5	5	5	5	5	5	5

Neste caso, todos os elementos ficaram contidos dentro do intervalo definido de 30% para mais e para menos do respectivo valor médio. Por esta razão, adota-se essa média como representativa do valor unitário de mercado. Assim sendo, o valor unitário médio saneado corresponderá a **R$ 151,10/m².**

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

3.4.2.8 CÁLCULO DA AMPLITUDE DO INTERVALO DE CONFIABILIDADE:

Os limites do intervalo de confiança (Li e Ls) são os extremos dentro dos quais, teoricamente, um valor tem 80% de chance de se encontrar.

Eles são determinados pelas expressões:

$$L_i = \bar{X} - t_c * \frac{S}{\sqrt{n-1}}$$ L_i = limite inferior

$$L_s = \bar{X} + t_c * \frac{S}{\sqrt{n-1}}$$ L_s = limite superior

Na qual t_c é o valor da Tabela de Percentis da Distribuição t de Student, para 80% de confiança e 4 (5-1) graus de liberdade, temos o valor de t_c = 1,533.

Limite inferior do intervalo de confiança (Li):

Li *= 151,10 –* 1,533 * $\frac{22,24}{\sqrt{5-1}}$ = 134,05

Limite superior do intervalo de confiança (Ls):

Ls *= 151,10 +* 1,533 * $\frac{22,24}{\sqrt{5-1}}$ = 168,15

Amplitude total: 22,57%

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

3.4.2.9 CÁLCULO DO CAMPO ARBÍTRIO:

O campo de arbítrio é outro tipo de intervalo, que engloba uma variação de mais ou menos 15% em torno do valor médio calculado e, assim como no intervalo de confiança, no campo de arbítrio podemos arbitrar o valor do bem, desde que devidamente justificado, portanto:

R$ 151,10/m² – 15% = R$ 128,44/m²

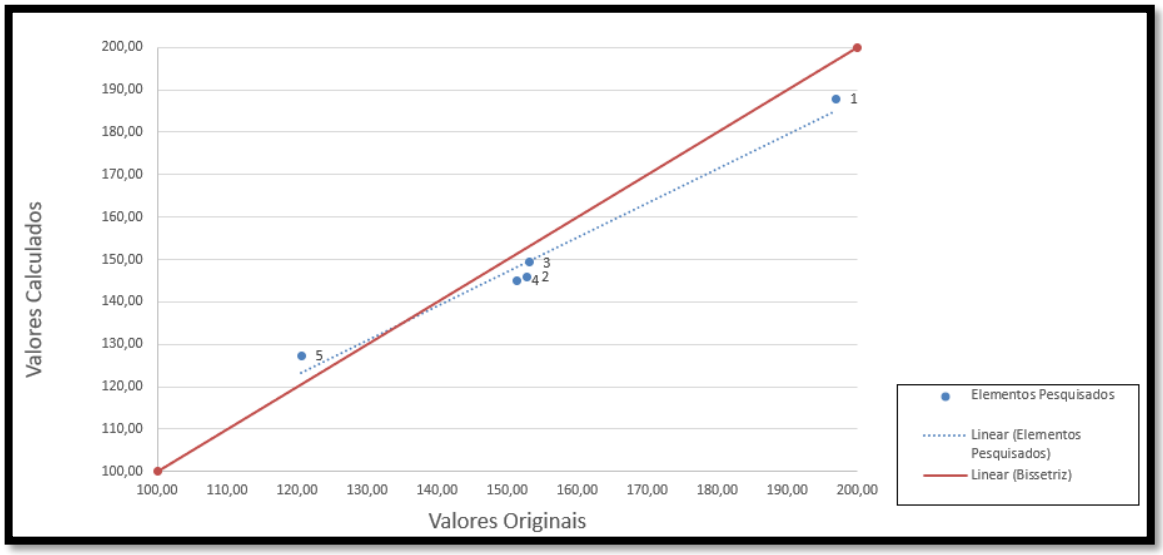
R$ 151,10/m² + 15% = R$ 173,76/m²

Sendo assim, o Campo de arbítrio é o intervalo de:

R$ 128,44/m² a R$ 173,76/m²

3.4.2.10 GRÁFICO DE DISPERSÃO

Após a validação dos fatores utilizados nesta avaliação e a realização do saneamento, é apresentada a seguir o Gráfico de Dispersão.



E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

3.4.2.11 TOMADA DE DECISÃO SOBRE O VALOR UNITÁRIO DO TERRENO NA SITUAÇÃO PARADIGMA

O valor unitário para venda do terreno homogeneizado na situação paradigma, calculado após a realização do saneamento das amostras, será adotado para a avaliação em questão, **o valor médio**, resultando para **março de 2025** em:

Valor médio unitário do terreno = **R$ 151,10/m²**

3.4.2.12 ESTIMATIVA DO VALOR DE VENDA DO TERRENO (Vt)

O valor de venda do terreno do imóvel avaliando, calculado pelo Método Comparativo de Dados de Mercado, utilizando-se o Tratamento por Fatores, é determinado pela seguinte expressão:

$$Vt = Vut \times At$$

onde: Vt = Valor do terreno do imóvel avaliando, em R$;

Vut = Valor unitário do terreno do imóvel avaliando, em R$/m²;

At = Área do terreno do imóvel avaliando, em m².

O terreno do imóvel avaliado possui as mesmas características do paradigma em relação ao fator de localização (Fl), fator de consistência (Fc) e ao fator de área (Fa). Portanto, não será necessário realizar a correção desses fatores do valor unitário homogeneizado da situação paradigma para as condições do avaliado, conforme preconizado na norma do IBAPE/SP e apresentado na planilha a seguir.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

Terreno Avaliando								
Valor unitário Homogeneizado Saneado na situação paradigma (R$/m²)	Fator de Localização Fl		Fator de Consistência Fc		Fator Área Abunahman Fa		Fator Resultante	Valor Unitário Avaliado (R$/m²)
	Fator de Localização Utilizar	Variação do Coeficiente	Fator de Conservação Utilizar	Variação do Coeficiente	Fator de Área Utilizar	Variação do Coeficiente		
Vu	Fl	ΔV1	Fc	ΔV6	Fa	ΔV8	ΣC	Vua
151,10	1,0000	0,0000	1,0000	0,0000	1,0000	0,0000	1,00000	151,10

Sendo assim, o valor unitário homogeneizado é de R$ 151,10/m², conforme os critérios adotados na avaliação.

Valor médio unitário do terreno = **R$ 151,10/m²**

Substituindo e calculando, temos:

Vt = R$ 151,10/m² x 6.295,00m²

Vt = R$ 951.174,50

Portanto, o valor do imóvel avaliado corresponde a **R$ 950.000,00** (já com arredondamento de até 1% do valor, conforme NBR 14.653-1), válido para a data-base de **março de 2025**.

Valor do terreno (Vi) = R$ 950.000,00

(novecentos e cinquenta mil reais)

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

3.4.2.13 ENQUADRAMENTO DA AVALIAÇÃO

Após ser encontrado o valor de terreno do imóvel baseado no Método Comparativo Direto de Dados de Mercado por tratamento de fatores, utilizando as tabelas disponíveis pela ABNT NBR 14653-2 e da Norma IBAPE/SP/2011, definiram-se o Grau de Fundamentação e o Grau de Precisão desta avaliação, no qual foram atendidas todas as exigências da norma conforme as descrições de cada item a seguir:

Tabela 3 - Grau de fundamentação
no caso de utilização do tratamento por fatores

Item	Descrição	Grau			Pontos
		III	II	I	
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todos os fatores analisados	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	Adoção de situação paradigma	2
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	12	5	3	2
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas, com foto e características observadas pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados	2
4	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores	0,80 a 1,25	0,50 a 2,00	0,40 a 2,50	2
				SOMA	8

Fonte: NBR 14.653-2/2011 – Avaliação de bens Parte 2: Imóveis urbanos

De acordo com a ABNT NBR 14653-2:2011, no item 9.2.2.2 diz que, para fins de enquadramento global do laudo em graus de fundamentação devem ser considerado os critérios a seguir:

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

a) Na Tabela 3, identificam-se três campos (Graus III, II e I), quatro itens e suas exigências;

b) O atendimento a cada exigência do Grau I (corresponde a 1 ponto); Grau II, (2 pontos) e Grau III (3 pontos);

c) O enquadramento do laudo global deve considerar a soma de pontos obtidos para o conjunto de itens, atendendo a Tabela 4.

Tabela 4 – Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores

Graus	III	II	I
Pontos mínimos	10	6	4
Itens obrigatórios	Itens 2 e 4 no grau III, com os demais no mínimo no grau II	Itens 2 e 4 no mínimo no grau II e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I

Conforme pode perceber na Tabela 3, o resultado total da soma dos pontos obtidos na avaliação foi de 8 pontos, sendo menor que o mínimo exigido para atender na Tabela 4 o Grau III e acima da pontuação mínima exigida para atender o Grau II, dessa forma pode-se concluir que a soma dos pontos da avaliação enquadra-se no **Grau de Fundamentação II**, pois está dentro dos requisitos de pontuação exigidos pelo mesmo e respeita os itens obrigatórios (itens 2 e 4 no mínimo no Grau II e os demais no mínimo no Grau I).

Em seguida, determina-se o Grau de Precisão conforme a Tabela 5 abaixo:

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

Tabela 5 – Grau de Precisão nos casos de utilização de modelos de regressão linear ou do tratamento por fatores

GRAU DE PRECISÃO			
DESCRIÇÃO	GRAU		
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central	III	II	I
	≤ 30%	≤ 40%	≤ 50%
Mínimo: 134,05/m²	Médio: 151,10/m²	Máximo: 168,15/m²	
A amplitude do intervalo é de 22,6% = (Máximo - Mínimo) / Média			
RESULTADO: GRAU III DE PRECISÃO			

Como se pode notar, o resultado encontrado da Amplitude foi 22,6% e de acordo com a Tabela 5, o valor respeita o intervalo configurado como Grau de Precisão III, sendo 22,6% ≤ X ≤ 30%, logo pode-se dizer que o grau de precisão definido para essa avaliação é o **Grau de Precisão III.**

Portanto, aplicando as tabelas da referida Norma, a avaliação ora realizada se enquadra no **Grau II de Fundamentação** e, em função da amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa ter resultado inferior a 30% (22,6%), a **Precisão se enquadra no Grau III**, grau máximo de especificação da ABNT NBR 14.653-2 e da Norma IBAPESP/2011.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

4 AVALIAÇÃO DO IMÓVEL DE MATRÍCULA Nº 54.874

4.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O objetivo deste trabalho é determinar o valor de mercado para venda do imóvel de matrícula nº 54.874 no CRI de Guarujá/SP, referente à **vaga de garagem nº 133 do Edifício Orla Park**, localizado na Avenida Marechal Deodoro da Fonseca, nº 87, Centro, no município de Guarujá/SP.

4.2 VISTORIA

A vistoria teve como objetivo de levantar os dados internos e externos do imóvel para elaboração e orientação dos trabalhos de inspeção visual e mapeamento, os quais estão apresentados em capítulos específicos, distribuídos no corpo do laudo e em seus anexos.

4.2.1 DA DATA

No dia **11 de março de 2025,** foi realizada a vistoria no imóvel de matrícula nº 54.874 no CRI de Guarujá/SP, referente à vaga de garagem nº 133, situada no subsolo do Edifício Orla Park, localizado na Avenida Marechal Deodoro da Fonseca, nº 87, Centro, no município de Guarujá/SP, com o objetivo de realizar os procedimentos avaliatórios necessários ao cumprimento deste trabalho.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

4.2.2 DOS ACOMPANHANTES

A vistoria no imóvel foi agendada antecipadamente (fls. 3352/3354) para o dia 11/03/2025, e a comunicação correspondente foi enviada por e-mail a ambas as partes em 19/02/2025. No entanto, nenhum representante compareceu para acompanhar a realização das exposições fotográficas e demais verificações necessárias à elaboração do laudo. Durante a vistoria, esteve presente o **Sr. Francisco**, que se identificou como zelador e viabilizou o acesso ao imóvel.

4.2.3 MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL

O Condomínio Edifício Orla Park, onde se situa o imóvel avaliado, identificado como vaga de garagem nº 133, está localizado na Avenida Marechal Deodoro da Fonseca, nº 87, Centro, no município de Guarujá/SP. A reprodução parcial do guia da cidade (extraída do google), apresentada abaixo, ilustra melhor a localização do imóvel e seu entorno.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350



LEGENDA:

ÁREA DO IMÓVEL

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

4.2.4 ZONEAMENTO

Conforme a Lei Complementar nº 156/2013, que institui o Plano Diretor do Município de Guarujá e dá outras providências, esse instrumento é a base da política de desenvolvimento urbano e parte integrante do processo de planejamento municipal, devendo o plano plurianual, as diretrizes orçamentarias e o orçamento anual incorporar as diretrizes e as prioridades nele contidas. O imóvel em questão, se enquadra na Zona de Alta Densidade (ZAD): são caracterizadas pelo alto índice de aproveitamento do solo.

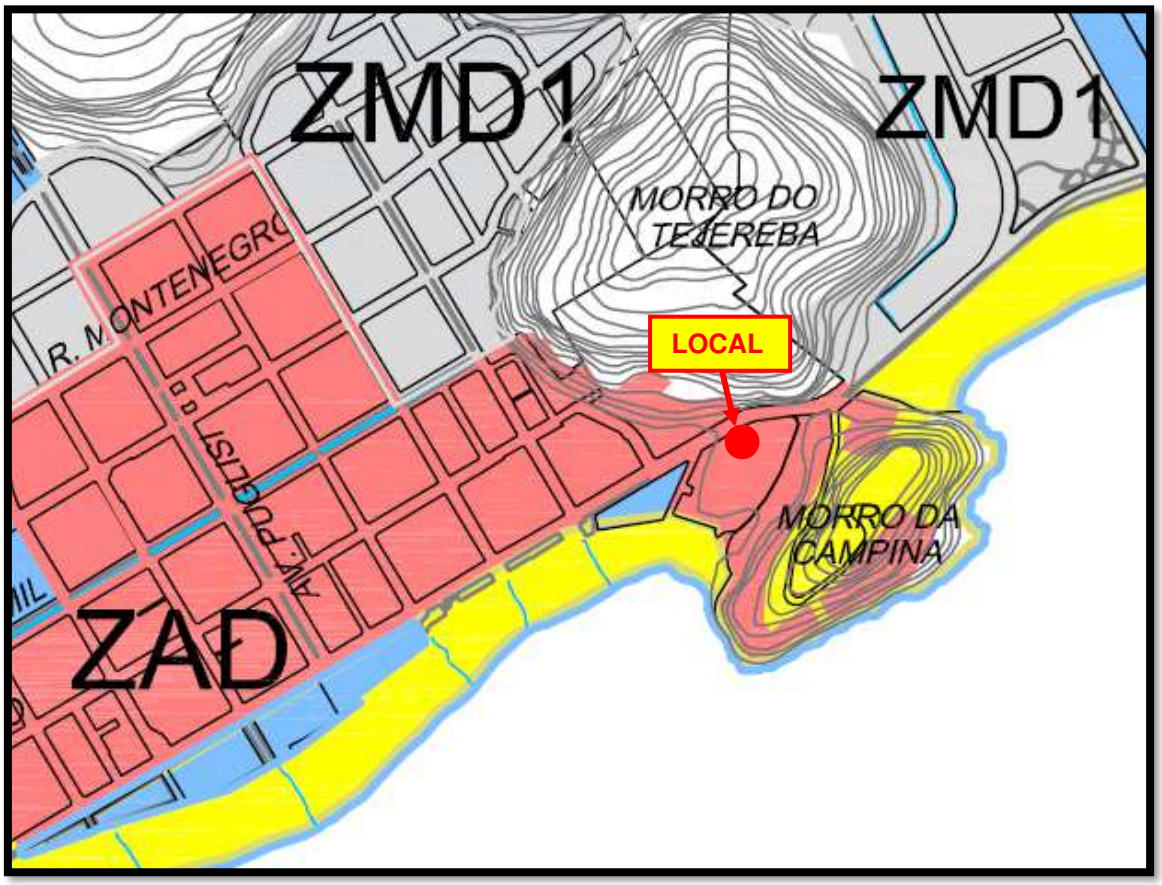


Figura 01: MAPA DE ZONEAMENTO

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

4.2.5 CARACTERÍSTICA DO LOGRADOURO E REGIÃO

A Avenida Marechal Deodoro da Fonseca, no trecho de acesso ao Condomínio Edifício Orla Park, apresenta traçado em linha curva e perfil plano com pista de rolamento asfaltada, suportando tráfego de veículos nos dois sentidos de direção.



Figura 02: Vista do trecho da Avenida Marechal Deodoro da Fonseca

Trata-se de região, inserida na malha urbana do Município de Guarujá/SP, com ocupação ao redor, constituída predominantemente por edificações residenciais multifamiliares de padrão médio, além de centros comerciais de âmbito local, de idades e portes diversificados, entre outros.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

A Avenida Marechal Deodoro da Fonseca é provida de melhoramentos públicos essenciais, tais como pavimentação asfáltica com guia e sarjeta, passeio, redes de esgoto, água, energia elétrica, telefone, iluminação pública, serviço de coleta de lixo e distribuição postal.

4.2.6 CARACTERÍSTICA DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento denominado Condomínio Edifício Orla Park está edificado em terreno de formato irregular, medindo 30,90 m de frente para a referida avenida, por 108,64 m em linhas quebradas do lado esquerdo, 95,00 m do lado direito, 14,20 m nos fundos, encerrando a área de 2.539,10 m². O terreno está situado no meio de quadra, com topografia plana, solo aparentemente seco e firme, e com frente e acesso pela Avenida Marechal Deodoro da Fonseca, nº 87, Centro, no município de Guarujá.

O edifício de uso residencial possui padrão de acabamento médio, com idade aproximada de 40 anos e estado de conservação regular. É constituído por uma única torre, contendo um subsolo, andar térreo, 17 andares tipos (cada um com 6 apartamentos) e cobertura (com 2 apartamentos), além de possuir portaria 24 horas. O edifício dispõe de elevadores e escadas, sendo assim caracterizado:

- **SUBSOLO**: contendo garagem pelo sistema de estacionamento mecanizado pallet-park para veículos de passeio, com disponibilidade para 133 (cento e trinta e três) vagas, sendo cada uma delas, isoladamente, considerada unidade autônoma, com entrada através de rampa pela Avenida Marechal Deodoro da Fonseca. Cada uma delas possuem a área útil de 8,56m², a área comum de 9,414m², encerrando a área total de 17,974m², correspondendo-lhe a fração ideal de 0,0601% no terreno.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

- **TÉRREO:** contendo entrada social, hall social com respectivos poços de elevadores e escadas, entrada de serviço e banhista, salão de festas, deposito para material de limpeza, sala de medidores, sala de transformadores, piscina, deck, solarium, salão de jogos, vestiários, casa do zelador, garagem pelo sistema de estacionamento pallet-park, para veículos de passeio, contendo 75 (setenta e cinco) vagas, cada uma, considerada unidade autônoma, com entrada pela Avenida Marechal Deodoro da Fonseca. Cada uma dessas vagas de garagem possuem a área útil de 8,56m², a área comum de 9,414m², encerrando a área total de 17,974m², correspondendo-lhe a fração ideal de 0,0601% no terreno.

- **DO 1º AO 17º ANDAR**: contendo cada um desses andares, 6 (seis) apartamentos, unidade 2 (dois) a 2 (dois) por hall social comum, hall de serviços com respectivos poços de elevador e escadas. Cada um deles possuem a área privativa de 106,88m², a área comum de 33,011m², encerrando a área total de 139,891m², correspondendo-lhe a fração ideal de 0,8261% no terreno.

- **18º ANDAR**: contendo 2 (dois) apartamentos de cobertura, hall social, poço de elevador, hall de serviço com respectivos poços de elevadores e escadas. Cada um deles possuem a área privativa de 322,14m², a área comum de 64,753m², encerrando a área total de 386,893m², correspondendo-lhe a fração ideal de 1,6185% no terreno.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350



Foto 01: Fachada do Edifício Orla Park



Foto 02: Identificação do Edifício Orla Park

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

4.2.7 DESCRIÇÃO DO IMÓVEL AVALIADO

4.2.7.1 VAGA DE GARAGEM

O imóvel avaliado corresponde a uma vaga de garagem nº 133 e está situado no subsolo do Edifício Orla Park, localizado à Avenida Marechal Deodoro da Fonseca, nº 87, Centro, no município de Guarujá/SP, com área útil de 8,56 m², a área comum de 9,414 m², encerrando a área total de 17,974 m², correspondendo-lhe a fração ideal de 0,0601% no terreno e nas demais coisas de uso comum do condomínio, conforme matrícula juntada aos autos, sob nº 54.874 (fls. 3045/3047), reproduzida parcialmente a seguir.

LIVRO N.o 2 – REGISTRO GERAL

CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DE GUARUJÁ

Dr. Gumercindo Muniz Sampaio
— OFICIAL VITALÍCIO —

matrícula 54874 | ficha 01 | Guarujá, 08 de agosto de 1986

IMÓVEL:- VAGA DE GARAGEM Nº 133 do EDIFÍCIO ORLA PARK, sito a Avenida Marechal Deodoro da Fonseca nº 87, nesta cidade, município e comarca de Guarujá-SP, localizada no sub-solo do Edifício, para estacionamento de um veiculo de passeio pelo sitema "palet park"; possui a área útil de 8,56m2, a área comum de 9,414m2, encerrando a área total de 17,974m2, correspondendo-lhe a fração ideal de 0,0601% no terreno e nas demais coisas de uso comum do condomínio; confrontando pela frente com a vaga nº 127, do lado esquerdo de quem olha para ela, com a vaga nº 132, do lado direito com a parede do predio, e nos fundos com a área de circulação.- Cadastrado pela Prefeitura Municipal de Guarujá, sob nº 0-002-010-237.-

Figura 03: Vista parcial da matrícula nº 54.874 (extraída dos autos fls. 3045)

Para chegar à vaga de garagem, é necessário acessar a rampa de veículos pela Avenida Marechal Deodoro da Fonseca, enquanto os pedestres podem chegar à vaga por meio do elevador ou da escada, partindo da portaria do condomínio.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

A vaga de garagem nº 133 está situada nos fundos do subsolo e é classificada como uma vaga presa, operando pelo sistema de Pallet Park, assim como todas as vagas do condomínio. Conforme informações do zelador, o sistema de vagas demarcadas passou a ser coletiva **e só pode ser comercializado apenas para proprietários de apartamentos/unidades autônomas do próprio condomínio. Além disso, todas as vagas possuem a mesma metragem.**

4.2.7.2 DOCUMENTAÇÃO DO IMÓVEL

Foi anexada aos autos a matrícula nº 54.874 (fls. 3045/3047) do CRI de Guarujá/SP, e a Certidão de Valor Venal foi obtido junto à Prefeitura de Guarujá/SP. O imóvel avaliado, identificado como **VAGA nº 133**, sob lançamento **0-0002-010-237**, para o exercício de 2025, apresenta a seguinte situação, de acordo com a Lei Complementar nº 261/2019, atualizada pelo Decreto nº 16.387/2024:

Área de Terreno:	1,53m²	Valor Venal: R$ 4.822,08
Área Edificada:	17,97 m²	Valor venal: R$ 7.916,34
Valor do Imóvel:	R$ 12.738,42	

A Certidão de Valor Venal, sob lançamento 0-0002-010-237, obtido na Prefeitura Municipal, é mostrado a seguir:

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350



06/03/2025, 14:50 SCIM v.2.7 - Mctm Lancamentos

SCIM v.2.7 4f628fe6

MUNICÍPIO DE GUARUJÁ
SECRETARIA DE FINANÇAS
DIRETORIA DE EXECUÇÃO E CONTROLE FINANCEIRO

CERTIDÃO DE VALOR VENAL

Certificamos que, para o imóvel situado à **AV MAL DEODORO DA FONSECA** nº **00087 , 00 0000 - PITANGUEIRAS , VAGA 133**- sob Lançamento **0-0002-010-237**, Proprietário(a) **GERGOS EL DIB** , o valor venal para o exercício de **2025**, de acordo com a **Lei Complementar nº 261/2019, atualizada pelo Decreto nº 16.387/2024** é de:

Área do Terreno: **1,53 m2** Valor Venal **R$ 4.822,08**

Quatro Mil, Oitocentos e Vinte e Dois Reais e Oito Centavos

Área Edificada: **17,97 m2** Valor Venal **R$ 7.916,34**

Sete Mil, Novecentos e Dezesseis Reais e Trinta e Quatro Centavos

Valor Venal do Imóvel **R$ 12.738,42**

Doze Mil, Setecentos e Trinta e Oito Reais e Quarenta e Dois Centavos

Diante do exposto, para a determinação do valor do imóvel, foi considerada a área constante na matricula nº 54.874 (fls. 3045/3047) do CRI de Guarujá/SP, conforme apresentado a seguir:

DESCRIÇÃO	ÁREA
Vaga de garagem nº 133	8,56 m²

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

4.2.7.3 CROQUI DA PLANTA DO IMÓVEL

Será apresentado o Croqui do imóvel, tendo como base a planta da garagem do Condomínio para sua confecção, apresentada parcialmente a seguir:

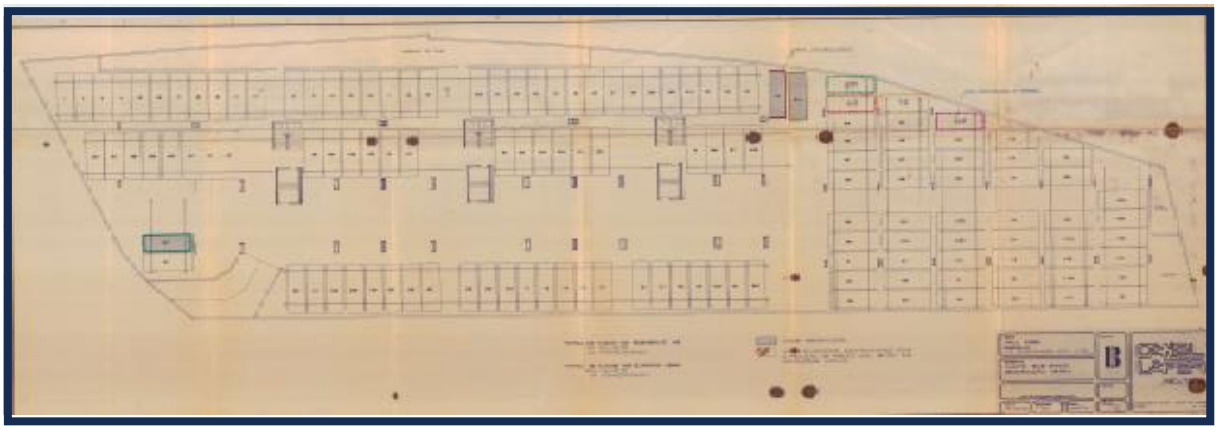


Figura 04: Planta do subsolo - garagem

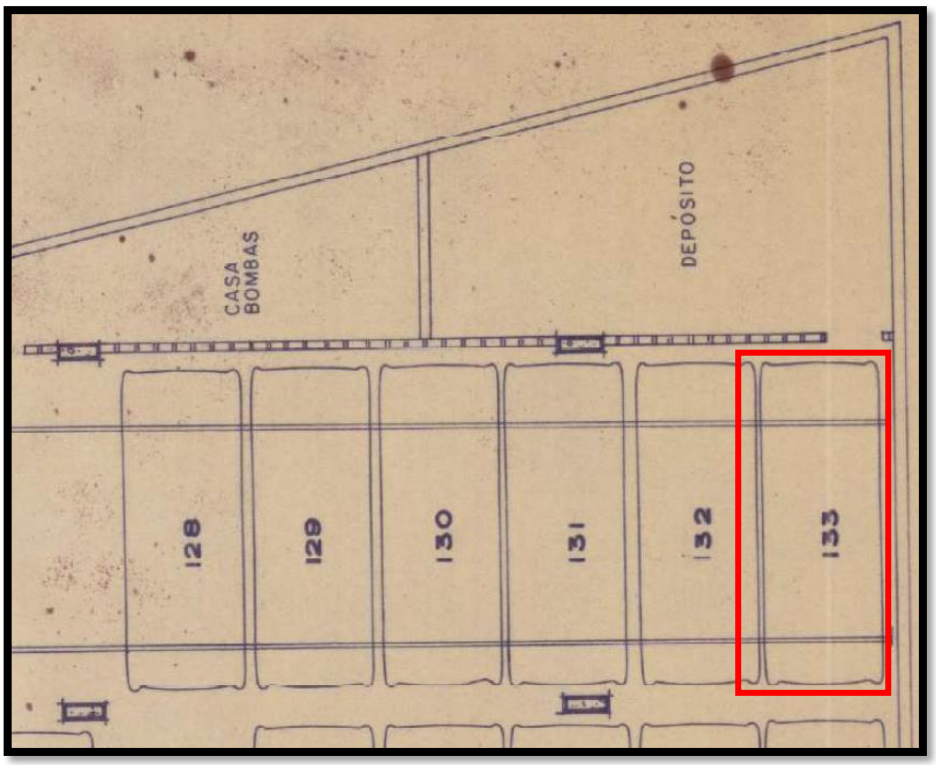


Figura 05: Vista ampliada da imagem anterior

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

4.2.7.4 REGISTROS FOTOGRÁFICOS

Para melhor caracterizar os diversos aspectos apontados no presente Laudo Pericial, bem como exemplificar as características básicas do imóvel objeto desta avaliação, procedemos o levantamento fotográfico no local, lembrando que referidas fotos retratam tão somente a atual situação do local.



FOTO 03: Vista geral do subsolo - garagem

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350



FOTO 04: Vista parcial da vaga de garagem nº 133



FOTO 05: Vista parcial da vaga de garagem nº 133

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350



FOTO 06: Vista parcial da vaga de garagem nº 133



FOTO 07: Vista parcial da vaga de garagem nº 133

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

4.3 CRITÉRIOS DA AVALIAÇÃO

4.3.1 METODOLOGIA EMPREGADA

A determinação do valor para venda de um imóvel está pautada nos princípios ditados pela *NBR 14.653 – Avaliação de Bens*, segundo a qual o valor de um bem é definido com base na metodologia aplicável, que, por sua vez, depende essencialmente da natureza do bem avaliando, da finalidade da avaliação e da disponibilidade, qualidade e quantidade de informações colhidas no mercado.

De acordo com o item *8.5 da Norma 2011 do IBAPE/SP*, o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado é: "Preferencialmente utilizado na busca do valor de mercado de terrenos, casas padronizadas, lojas, apartamentos, escritórios, armazéns, entre outros, sempre que houver dados semelhantes ao avaliando."

O **Método Comparativo Direto de Dados de Mercado** determina o valor do bem por meio da comparação com valores conhecidos de venda e locação de imóveis com características semelhantes às do imóvel avaliado. Os respectivos valores unitários (por m²) são ajustados por meio de fatores que tornam a amostra homogênea.

No presente caso, devido à inexistência de elementos comparativos disponíveis para venda no mercado imobiliário local, considerando a tipologia construtiva avaliada e que foram obtidos subsídios com fundamentação adequada às normas técnicas, **para a determinação do valor das vagas de garagem**, foi realizada a avaliação de uma unidade residencial do próprio condomínio. Foi adotada uma situação paradigma, possibilitando a determinação do valor da vaga por meio da composição das áreas equivalentes das unidades e das vagas, devidamente caracterizadas e homogeneizadas de acordo com a NBR 12.721/2021 – Avaliação de

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

custos unitários de construção para incorporação e outras disposições para condomínios edifícios.

4.3.2 DIAGNÓSTICO DO MERCADO

Os empreendimentos pesquisados no mercado imobiliário local dispõem exclusivamente de vagas de garagem vinculadas às suas unidades habitacionais e comerciais.

O mercado imobiliário de Guarujá/SP, é considerado uma boa oportunidade de investimento, sendo a cidade um dos principais destinos para o mercado de luxo no Brasil. As principais características do mercado imobiliário de Guarujá, são:

- Alta demanda;
- Valorização constante;
- Infraestrutura robusta;
- Imóveis em áreas nobres, como Pitangueiras e Enseada, estão entre os mais valorizados.

4.3.3 DESCRIÇÃO DOS FATORES

Na seleção, foram utilizados os elementos amostrais mais semelhantes possíveis ao avaliando, em todas suas características, cujas diferenças perante o mesmo, para mais, ou para menos, são devidamente verificados, evitando-se, na medida do possível, aqueles que apresentam homogeneização complexa. Os fatores devem ser aplicados sempre ao valor original do elemento comparativo na forma de somatória, **após a adoção do Fator Oferta**.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

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 amostra será considerado homogeneizante quando, após a aplicação dos respectivos ajustes, o novo conjunto de valores homogeneizados apresentar um coeficiente de variação inferior ao do conjunto original. Esses fatores devem refletir, em termos relativos, o comportamento do mercado dentro de uma determinada abrangência espacial e temporal, considerando os aspectos descritos a seguir.

4.3.4 FATORES GERAIS

4.3.4.1 FATOR DE OFERTA (Fo)

Também é chamado de Fator de Fonte ou Fator de Elasticidade. É o primeiro que deve ser considerado no tratamento. Leva em conta que o valor dos elementos da amostra pode ser oriundo tanto de valores de negociação quanto de valores de oferta.

A superestimativa dos dados de oferta (elasticidade do mercado) deverá ser descontada do valor total pela aplicação do fator médio observado no mercado. Na impossibilidade de sua determinação, pode ser aplicado o fator consagrado 0,9 (desconto de 10% sobre o preço original pedido).

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

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

Nestes termos, tem-se que: Fo = 0,90 para Ofertas e Opiniões

Fo = 1,00 para Transações

4.3.4.2 FATOR ATUALIZAÇÃO (Fat)

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.

Desta forma:

$$F_{at} = \frac{I_{IGP-Ma}}{I_{IGP-Me}}$$

Onde:

Iigp-ma = IGP-M/FGV do imóvel avaliado na dará base da análise

Iigp-me = IGP-M/FGV do elemento comparativo na data base da pesquisa

O fator de atualização dos valores (Fat) não precisou ser aplicado, pois a avaliação é contemporânea. Dessa forma, o fator corresponde a 1,0, tornando sua utilização desnecessária e sendo, portanto, desconsiderado.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

4.3.5 FATORES APLICÁVEIS A TERRENOS

Na sequência temos os principais fatores de forma que mais influenciam no valor do imóvel e que são aplicáveis exclusivamente ao valor do terreno.

4.3.5.1 FATOR DE LOCALIZAÇÃO (Fl)

Também é chamado de Fator de Transposição. Tem o objetivo de transferir hipoteticamente o valor do imóvel de um lugar para outro, para homogeneizar os dados que estejam em localidades diferentes do bem avaliando.

Para o seu cálculo pode ser empregada a relação entre os valores dos lançamentos fiscais, obtidos da Planta de Valores Genéricos editada pela Prefeitura Municipal (Índice Fiscal), se for constatada a coerência dos mesmos.

Deve ser calculado através da seguinte equação:

$$F_l = \frac{IF_a}{IF_d}$$

Onde: Fl = Fator de Localização;

IFa = Índice Fiscal do bem avaliando;

IFd = Índice Fiscal do dado amostral.

Nos casos de inexistência desses índices ou caso sejam constatadas incoerências nas suas interrelações, deverá ser elaborado estudo devidamente

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

fundamentado de novos índices e o profissional especialista deverá estabelecer a proporção entre um logradouro e outro. Tanto quanto possível, deverá ser evitada 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.

$$0,5 \leq F_l \leq 2$$

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

4.3.6 FATORES APLICÁVEIS A CONSTRUÇÕES E BENFEITORIAS

No que diz respeito às benfeitorias (construções), será utilizado o estudo intitulado "Valores de Edificações de Imóveis Urbanos", publicado pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE/SP.

4.3.6.1 FATOR EQUIVALÊNCIA (Fe)

Também é chamado de Fator de Padrão de Acabamento, e tem o objetivo de eliminar as diferenças entre os padrões de acabamento dos dados amostrais e do bem avaliando, e pode ser calculado através da seguinte fórmula:

$$F_e = \frac{P_a}{P_d}$$

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

Onde: Fe = Fator de equivalência ou Padrão Construtivo;

Pa = Padrão do imóvel avaliando;

Pd = Padrão do dado amostral.

Para a determinação do padrão de acabamento do bem avaliado e dos dados amostrais, poderão ser utilizados os respectivos valores de benfeitorias que melhor se aproximam dos respectivos padrões construtivos. Recomenda-se a utilização do estudo "Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – SP", publicado pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo (IBAPE-SP).

Os intervalos de valores relativos aos padrões construtivos são apresentados a seguir, na Tabela de Coeficientes, extraída do estudo mencionado.

Classe	Tipo	Padrão Construtivo		Intervalo de Valores		
				Mínimo	Médio	Máximo
1 – Residencial	1.1 – Barraco	1.1.1 – Padrão Rústico		0,060	**0,090**	0,120
		1.1.2 – Padrão Simples		0,132	**0,156**	0,180
	1.2 – Casa	1.2.1 – Padrão Rústico		0,360	**0,420**	0,480
		1.2.2 – Padrão Proletário		0,492	**0,576**	0,660
		1.2.3 – Padrão Econômico		0,672	**0,786**	0,900
		1.2.4 – Padrão Simples		0,912	**1,056**	1,200
		1.2.5 – Padrão Médio		1,212	**1,386**	1,560
		1.2.6 – Padrão Superior		1,572	**1,776**	1,980
		1.2.7 – Padrão Fino		1,992	**2,436**	2,880
		1.2.8 – Padrão Luxo		Acima de **2,89**		
	1.3 – Apartamento	1.3.1 – Padrão Econômico		0,600	**0,810**	1,020
		1.3.2 – Padrão Simples	Sem elevador	1,032	**1,266**	1,500
			Com elevador	1,260	**1,470**	1,680
		1.3.3 – Padrão Médio	Sem elevador	1,512	**1,746**	1,980
			Com elevador	1,692	**1,926**	2,160
		1.3.4 – Padrão Superior	Sem elevador	1,992	**2,226**	2,460
			Com elevador	2,172	**2,406**	2,640
		1.3.5 – Padrão Fino		2,652	**3,066**	3,480
		1.3.6 – Padrão Luxo		Acima de **3,49**		
2 – Comercial – Serviço – Industrial	2.1 – Escritório	2.1.1 – Padrão Econômico		0,600	**0,780**	0,960
		2.1.2 – Padrão Simples	Sem elevador	0,972	**1,206**	1,440
			Com elevador	1,200	**1,410**	1,620
		2.1.3 – Padrão Médio	Sem elevador	1,452	**1,656**	1,860
			Com elevador	1,632	**1,836**	2,040
		2.1.4 – Padrão Superior	Sem elevador	1,872	**2,046**	2,200
			Com elevador	2,052	**2,286**	2,520
		2.1.5 – Padrão Fino		2,532	**3,066**	3,600
		2.1.6 – Padrão Luxo		Acima de **3,61**		
	2.2 – Galpão	2.2.1 – Padrão Econômico		0,240	**0,360**	0,480
		2.2.2 – Padrão Simples		0,492	**0,726**	0,960
		2.2.3 – Padrão Médio		0,972	**1,326**	1,680
		2.2.4 – Padrão Superior		Acima de **1,69**		
3 – Especial	3.1 – Cobertura	3.1.1 – Padrão Simples		0,060	**0,120**	0,180
		3.1.2 – Padrão Médio		0,192	**0,246**	0,300
		3.1.3 – Padrão Superior		0,312	**0,456**	0,600

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

4.3.6.2 FATOR DE OBSOLESCÊNCIA E CONSERVAÇÃO (Foc)

Tem o objetivo de corrigir a diferença entre a idade aparente e estado de conservação do bem avaliando e do dado amostral. Para ajustamento do atributo, podem ser calculados os índices de depreciação, preferencialmente pelo critério de Ross-Heidecke, através da seguinte fórmula:

Coc = R + K x (1 – R)

Onde: Coc = Coeficiente de Obsolescência e Conservação;

R = valor residual (decimal), conforme tabela;

K = Coeficiente Ross-Heidecke, conforme tabela, em função da % da vida útil referencial e do estado de conservação.

A equação acima deve ser aplicada tanto aos dados amostrais quanto ao imóvel avaliando e, por fim, o Fator a ser aplicado aos dados amostrais deve seguir a seguinte fórmula:

$$F_c = \frac{C_{ca}}{C_{cd}}$$

Onde:

Fc = Fator de Obsolescência e Conservação;

Cca = Coeficiente de Obsolescência e Conservação do imóvel avaliando;

Ccd = Coeficiente de Obsolescência e Conservação do dado amostral.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

De acordo com o estudo "Valores de Edificações de Imóveis Urbanos"; publicado pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo (IBAPE/SP), a idade referencial (Ir) e o valor residual (R) estimado para os padrões especificados são definidos a seguir, extraída do estudo mencionado.

CLASSE	TIPO	PADRÃO	VIDA REFERENCIAL – I_r - (anos)	VALOR RESIDUAL - "R" - (%)
RESIDENCIAL	BARRACO	RÚSTICO	5	0
		SIMPLES	10	0
	CASA	RÚSTICO	60	20
		PROLETÁRIO	60	20
		ECONÔMICO	70	20
		SIMPLES	70	20
		MÉDIO	70	20
		SUPERIOR	70	20
		FINO	60	20
		LUXO	60	20
	APARTAMENTO	ECONÔMICO	60	20
		SIMPLES	60	20
		MÉDIO	60	20
		SUPERIOR	60	20
		FINO	50	20
		LUXO	50	20
COMERCIAL	ESCRITÓRIO	ECONÔMICO	70	20
		SIMPLES	70	20
		MÉDIO	60	20
		SUPERIOR	60	20
		FINO	50	20
		LUXO	50	20
	GALPÕES	RÚSTICO	60	20
		SIMPLES	60	20
		MÉDIO	80	20
		SUPERIOR	80	20
	COBERTURAS	RÚSTICO	20	10
		SIMPLES	20	10
		SUPERIOR	30	10

De acordo com o estudo "Valores de Edificações de Imóveis Urbanos", publicado pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo (IBAPE/SP), o estado de conservação do imóvel deve ser classificado conforme a graduação referencial apresentada a seguir, extraída do estudo mencionado.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

Ref.	ESTADO DA EDIFICAÇÃO:	Depreciação (%)	Características
a	Nova	0,00	Edificação nova ou com reforma geral e substancial, com menos de dois anos, que apresente apenas sinais de desgaste natural da pintura externa.
b	Entre nova e regular	0,32	Edificação nova ou com reforma geral e substancial, com menos de dois anos, que apresente necessidade apenas de uma demão leve de pintura para recompor a sua aparência.
c	Regular	2,52	Edificação seminova ou com reforma geral e substancial entre 2 e 5 anos, cujo estado geral possa ser recuperado apenas com reparos de eventuais fissuras superficiais localizadas e/ou pintura externa e interna.
d	Entre regular e necessitando reparos simples	8,09	Edificação seminova ou com reforma geral e substancial entre 2 e 5 anos, cujo estado geral possa ser recuperado com reparo de fissuras e trincas localizadas e superficiais e pintura interna e externa.
e	Necessitando de reparos simples	18,10	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, após reparos de fissuras e trincas superficiais generalizadas, sem recuperação do sistema estrutural. Eventualmente, revisão do sistema hidráulico e elétrico.
f	Necessitando de reparos de simples a importantes	33,20	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, após reparos de fissuras e trincas, com estabilização e/ou recuperação localizada do sistema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante a revisão e com substituição eventual de algumas peças desgastadas naturalmente. Eventualmente possa ser necessária a substituição dos revestimentos de pisos e paredes, de um, ou de outro cômodo. Revisão da impermeabilização ou substituição de telhas da cobertura.
g	Necessitando de reparos importantes	52,60	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, com substituição de panos de regularização da alvenaria, reparos de fissuras e trincas, com estabilização e/ou recuperação de grande parte do sistema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante a substituição das peças aparentes. A substituição dos revestimentos de pisos e paredes, da maioria dos cômodos, se faz necessária. Substituição ou reparos importantes na impermeabilização ou no telhado.
h	Necessitando de reparos importantes a edificação sem valor	75,20	Edificação cujo estado geral seja recuperado com estabilização e/ou recuperação do sistema estrutural, substituição da regularização da alvenaria, reparos de fissuras e trincas. Substituição das instalações hidráulicas e elétricas. Substituição dos revestimentos de pisos e paredes. Substituição da impermeabilização ou do telhado.
i	Sem valor	100,00	Edificação em estado de ruína.

O fator de depreciação física k é obtido através de uma tabela de dupla entrada. Nela, nas linhas apresentam a relação percentual entre a idade da edificação na época da avaliação e a vida referencial relativa ao padrão dessas construções, enquanto as colunas utilizam a letra correspondente ao estado de conservação da edificação, determinado conforme as faixas especificadas na TABELA 2 a seguir, extraída do estudo mencionado.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

idade em % da vida referencial	ESTADO DE CONSERVAÇÃO							
	a	b	c	d	e	f	g	h
2	0,990	0,987	0,955	0,910	0,811	0,661	0,469	0,245
4	0,979	0,976	0,955	0,900	0,802	0,654	0,464	0,243
6	0,968	0,965	0,944	0,890	0,793	0,647	0,459	0,240
8	0,957	0,954	0,933	0,879	0,784	0,639	0,454	0,237
10	0,945	0,942	0,921	0,869	0,774	0,631	0,448	0,234
12	0,933	0,930	0,909	0,857	0,764	0,623	0,442	0,231
14	0,920	0,917	0,897	0,846	0,754	0,615	0,436	0,228
16	0,907	0,904	0,884	0,834	0,743	0,606	0,430	0,225
18	0,894	0,891	0,871	0,821	0,732	0,597	0,424	0,222
20	0,880	0,877	0,858	0,809	0,721	0,588	0,417	0,218
22	0,866	0,863	0,844	0,796	0,709	0,578	0,410	0,215
24	0,851	0,848	0,830	0,782	0,697	0,569	0,403	0,211
26	0,836	0,834	0,815	0,769	0,685	0,559	0,396	0,207
28	0,821	0,818	0,800	0,754	0,672	0,548	0,389	0,204
30	0,805	0,802	0,785	0,740	0,659	0,538	0,382	0,200
32	0,789	0,786	0,769	0,725	0,646	0,527	0,374	0,196
34	0,772	0,770	0,753	0,710	0,632	0,516	0,366	0,192
36	0,755	0,753	0,736	0,694	0,619	0,504	0,358	0,187
38	0,738	0,735	0,719	0,678	0,604	0,493	0,350	0,183
40	0,720	0,718	0,702	0,662	0,590	0,481	0,341	0,179
42	0,702	0,700	0,684	0,645	0,575	0,469	0,333	0,174
44	0,683	0,681	0,666	0,628	0,560	0,456	0,324	0,169
46	0,664	0,662	0,647	0,610	0,544	0,444	0,315	0,165
48	0,645	0,643	0,629	0,593	0,528	0,431	0,306	0,160
50	0,625	0,623	0,609	0,574	0,512	0,418	0,296	0,155
52	0,605	0,603	0,590	0,556	0,495	0,404	0,287	0,150
54	0,584	0,582	0,569	0,537	0,478	0,390	0,277	0,145
56	0,563	0,561	0,549	0,518	0,461	0,376	0,267	0,140
58	0,542	0,540	0,528	0,498	0,444	0,362	0,257	0,134
60	0,520	0,518	0,507	0,478	0,426	0,347	0,246	0,129
62	0,498	0,496	0,485	0,458	0,408	0,333	0,236	0,123
64	0,475	0,474	0,463	0,437	0,389	0,317	0,225	0,118
66	0,452	0,451	0,441	0,416	0,370	0,302	0,214	0,112
68	0,429	0,427	0,418	0,394	0,351	0,286	0,203	0,106
70	0,405	0,404	0,395	0,372	0,332	0,271	0,192	0,100
72	0,381	0,380	0,371	0,350	0,312	0,254	0,180	0,094
74	0,356	0,355	0,347	0,327	0,292	0,238	0,169	0,088
76	0,331	0,330	0,323	0,304	0,271	0,221	0,157	0,082
78	0,306	0,305	0,298	0,281	0,250	0,204	0,145	0,076
80	0,280	0,279	0,273	0,257	0,229	0,187	0,133	0,069
82	0,254	0,253	0,247	0,233	0,208	0,170	0,120	0,063
84	0,227	0,226	0,221	0,209	0,186	0,152	0,108	0,056
86	0,200	0,200	0,195	0,184	0,164	0,134	0,095	0,050
88	0,173	0,172	0,168	0,159	0,142	0,115	0,082	0,043
90	0,145	0,145	0,141	0,133	0,119	0,097	0,069	0,036
92	0,117	0,116	0,114	0,107	0,096	0,078	0,055	0,029
94	0,088	0,088	0,086	0,081	0,072	0,059	0,042	0,022
96	0,059	0,059	0,058	0,054	0,048	0,040	0,028	0,015
98	0,030	0,030	0,029	0,027	0,024	0,020	0,014	0,007
100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

O coeficiente de Ross-Heideck (K) também pode ser obtido pela expressão a seguir:

$$K = (1 - Ec) \times \{1 - [IE/IR + (IE/IR)^2]/2\}$$

Onde:

K - Coeficiente Ross-Heidecke

Ec - Depreciação decorrente do estado de conservação, expresso em porcentagem, conforme Quadro A.

Ie – Idade da edificação na época de sua avaliação, definida em anos.

Ir – Vida referencial da edificação, definida em anos e que depende de sua tipologia, conforme Tabela 1.

4.3.7 FATORES COMPLEMENTARES

Os fatores complementares não têm o uso obrigatório. Em situações específicas, podem ser utilizados, porém nesses casos, devem ser fundamentados e validados.

4.3.7.1 FATOR DE ÁREA (Fa)

Na homogeneização das áreas relativas aos elementos comparativos, foi adotado o Estudo do Engenheiro Sérgio Abunaman, em seu livro “Homogeneização de Áreas para Avaliação de Imóveis Urbanos”, que visa basicamente estabelecer uma hegemonia no cálculo do preço unitário, partindo do conceito de mercado onde o valor unitário decresce à medida que ocorre o aumento da área locada.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

Em síntese a fórmula desenvolvida no citado trabalho é a seguinte:

$$F_A = \left(\frac{A_e}{A_a}\right)^{\frac{1}{4}\,ou\,\frac{1}{8}}$$

Onde: Fa = Fator Área;

Ae = Área do comparativo (elemento)

Aa = Área do avaliado

A utilização do exponente deve ser utilizada da seguinte forma:

- $\frac{|Ae - Aa|}{Aa} \leq 30\% \rightarrow \frac{1}{4}$
- $\frac{|Ae - Aa|}{Aa} > 30\% \rightarrow \frac{1}{8}$

4.3.8 CRITÉRIOS E PARÂMETROS PARA AVALIAÇÃO

Conforme já explicado, o valor de venda do imóvel em questão, referente à vaga de garagem, será determinado a partir da avaliação de uma unidade residencial ou apartamento. Para isso, considera-se a composição das áreas equivalentes das unidades e das vagas, devidamente caracterizadas e homogeneizadas, em conformidade com a NBR 12.721/2021 – Avaliação de custos unitários de construção para incorporação e outras disposições para condomínios edifícios. Além dos fatores mencionados acima, é importante destacar a adoção dos seguintes critérios e parâmetros:

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

4.3.8.1 INCIDÊNCIA DO TERRENO E DAS BENFEITORIAS NA COMPOSIÇÃO DO VALOR DO APARTAMENTO

No processo de homogeneização para apartamentos, deve-se considerar a incidência do terreno e das benfeitorias na composição do valor de mercado, da seguinte forma:

- O fator "localização" ou "transposição" só afeta a parcela relativa ao "capital terreno"
- Os fatores "padrão construtivo", "idade" e "depreciação pelo obsoletismo e conservação" só afetam a parcela correspondente ao "capital construção" (benfeitorias).

Face às características da região, no processo de homogeneização, verificou-se que, para avaliação dos apartamentos, a incidência do terreno na composição do valor do imóvel é da ordem de **25% (vinte e cinco por cento)**, enquanto a parcela restante, **75% (setenta e cinco por cento),** refere-se à construção propriamente dita (benfeitorias).

A descrição do imóvel utilizado como situação paradigma: **apartamento com área privativa de 106,88m²**, a área comum de 33,011m², encerrando a área total de 139,891m², correspondendo-lhe a fração ideal de 0,8261% no terreno e nas demais coisas de uso comum do condomínio (conforme Escritura Pública de Especificação, Instituição e Convenção de Condomínio do Edifício Orla Park)).

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

4.3.8.2 VAGA DE GARAGEM

No presente laudo, considerar-se-á que o valor do imóvel é diretamente proporcional à quantidade de vagas de garagem. Para tanto, o Perito tomará como base os critérios estabelecidos pelo estudo "Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – SP – 2002/2006, publicado pelo IBAPE-SP, que, no subitem VI.9, do Capítulo VI – Recomendações, estabelece que:

VI.9 – Os unitários relativos às garagens coletivas serão avaliados à razão de 50% (cinquenta por cento) dos da edificação a que se referem.

Neste passo, visando uma padronização entre os elementos comparativos e o bem avaliando, será tomada como base a **área útil de 8,56 m² para cada vaga de garagem**, conforme descrito na matrícula 54.874 do CRI de Guarujá/SP.

4.3.9 APLICAÇÃO DOS FATORES

Os fatores devem ser aplicados ao valor original do elemento comparativo na forma de somatória, após a consideração do fator oferta, conforme as equações abaixo:

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

  $Vu = Vo \times \{1 + [(F1 - 1) + (F2 - 1) + ... (Fn - 1)]\}$

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

- Na avaliação (determinar o Valor do Avaliado): ajustar o valor médio obtido na situação paradigma para as condições do avaliado:

  Va = Vu ÷ {1+ [(F1 – 1) + (F2 – 1) + ... (Fn -1)]} x Ae

Visando simplificar o cálculo dos fatores e critérios mencionados anteriormente, foi desenvolvida a seguinte expressão matemática genérica:

$$Vu = \frac{\text{Ve}}{\text{Ae}}\ x\ (Ff)\ x\ (Fat)\ x\ [\ Pt\ x\ (\ Fl\ -1\ +\ 1)\ +\ Pc\ x\ (Fe\ +\ Foc\ -\ 2\ +\ 1)]$$

Onde:

Vu = Valor Unitário Homogeneizado (R$/m²)

Ve = Valor de Oferta do elemento comparativo (R$)

Ae = Área Homogeneizada do elemento comparativo (m²)

Ff = Fator de Fonte ou Oferta

Fat = Fator de Atualização

Pt = Incidência do Terreno na composição do valor do apartamento (%)

Pc = incidência da Construção na composição do valor do apartamento (%)

Fl = Fator de Localização ou Transposição

Fe = Fator de Equivalência ou Padrão Construtivo

Foc = Fator de Depreciação pelo Obsoletismo e Estado de Conservação

Considerando que:

- As amostras analisadas são contemporâneas à data da elaboração do laudo, assume-se que Fat = 1,00;
- No presente caso, será levada em conta a diferenciação entre as parcelas (terreno e benfeitoria) que compõem o imóvel, conforme observado na região. Assim, adotam-se os valores PT = 0,25 e PC = 0,75.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

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

1. 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.

2. 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.

3. 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.

4. 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.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

5. Em casos específicos, é facultada a adoção de outros fatores complementares, desde que o engenheiro ou arquiteto fundamente sua eficácia, além das validações previstas.

6. 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.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

Conforme disposto em 13.1.1 d) da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – 2011 (IBAPE/SP), 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).

4.4 CÁLCULOS DA AVALIAÇÃO

4.4.1 ELEMENTOS COMPARATIVOS

Para a base de dados utilizada na determinação do valor de mercado do apartamento, que reflita a realidade mercadológica imobiliária local, foi realizada uma ampla pesquisa, coletando-se elementos comparativos por meio de anúncios em jornais, sites de imobiliárias, contatos com corretores, imobiliárias atuantes, proprietários e outras fontes pertinentes.

Dessa forma, na pesquisa de mercado realizada na região, o campo amostral utilizado é composto por **7 (sete)** elementos comparativos de ofertas à venda, todos situados dentro do próprio condomínio do imóvel avaliado. Embora as pesquisas tenham apresentado anúncios com áreas diferentes, considera-se que todos os apartamentos e vagas de garagem possuem as mesmas metragens, sendo, portanto, iguais.

Neste caso, foi possível obter um número suficiente de amostras situadas dentro do próprio condomínio, as quais se assemelham mais ao avaliando, reduzindo, assim, possíveis distorções. Os elementos comparativos estão relacionados e descritos a seguir.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

AMOSTRA 1						APOIO - FATORES	
Endereço:	AVENIDA MARECHAL DEODORO DA FONSECA - EDIFÍCIO ORLA PARK			nº	87		
Bairro	CENTRO		Cidade/UF:	GUARUJÁ/SP		Oferta:	0,900
DADOS DO TERRENO						Localização:	3.151,69
Área do Terreno:	0,00	Testada:	0,00	Profundidade	0,00	Padrão:	2,406
Topografia:			Consistência:			Mult. Frentes:	1,0
DADOS DA BENFEITORIA						Andar:	-
Tipologia:	APARTAMENTO	Uso	RESIDENCIAL	Área Priv./Constr.:	106,88	Obsolescência:	0,9040
Padrão Construtivo	Apartamento Superior c/elevador - Médio			Idade Aparente:	10	Área Homog.:	111,16 m²
Est. de Conservação	C - Regular			Qtd. de Vagas:	1	Testada:	-
CÁLCULO DA ÁREA HOMOGENEIZADA (Ah)						Profundidade:	-
Área da Vaga de Garagem: 8,56m² Coeficiente: 50%				$A_h = A_{útil} + A_{vg}$		Novo1#	-
$A_{vg} = N_{vg} \times A_{vaga} \times$ Coeficiente				$A_h = 106,88 + 4,28$		Novo2#	-
$A_{vg} = 1 \times 8,56 \times 0,5 = 4,28m^2$				$A_h = 111,16\ m^2$			
DADOS DA TRANSAÇÃO							
Oferta/ Transação:	Oferta	Valor de Mercado	R$ 680.000,00	Valor de Aluguel:			
Informante:	LEARDI IMÓVEIS			Código do Imóvel:	783206		
Telefone:	(13) 3322-4649			Data da Amostra:	MARÇO/2025		
Observações:							



E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

AMOSTRA 2								APOIO - FATORES	
Endereço:	AVENIDA MARECHAL DEODORO DA FONSECA - EDIFÍCIO ORLA PARK					nº	87		
Bairro	CENTRO			Cidade/UF:	GUARUJÁ/SP			Oferta:	0,900
DADOS DO TERRENO								Localização:	3.151,69
Área do Terreno:	0,00	Testada:	0,00	Profundidade	0,00	Mult. Frentes	NÃO	Padrão:	2,406
Topografia:				Consistência:				Mult. Frentes:	1,0
DADOS DA BENFEITORIA								Andar:	
Tipologia:	APARTAMENTO	Uso	RESIDENCIAL	Área Priv./Constr.:	106,88			Obsolescência:	0,7719
Padrão Construtivo	Apartamento Superior c/elevador - Médio			Idade Aparente:	20	Qtd. Dorm:	3	Área Homog.:	111,16 m²
Est. de Conservação	D - Entre regular e nec. de reparos simples			Qtd. de Vagas:	1	Andar:		Testada:	-
CÁLCULO DA ÁREA HOMOGENEIZADA (Ah)								Profundidade:	-
Área da Vaga de Garagem: 8,56m² Coeficiente: 50%				$A_h = A_{útil} + A_{vg}$				Novo1#	-
$A_{vg} = N_{vg} \times A_{vaga} \times$ Coeficiente				$A_h = 106,88 + 4,28$				Novo2#	-
$A_{vg} = 1 \times 8,56 \times 0,5 = 4,28m^2$				$A_h = 111,16\ m^2$					
DADOS DA TRANSAÇÃO									
Oferta/ Transação:	Oferta	Valor de Mercado	R$ 650.000,00	Valor de Aluguel:					
Informante:	LEARDI IMÓVEIS			Código do Imóvel:	783218				
Telefone:	(13) 3322-4649			Data da Amostra:	MARÇO/2025				
Observações:									



E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

AMOSTRA 3						APOIO - FATORES	
Endereço:	AVENIDA MARECHAL DEODORO DA FONSECA - EDIFÍCIO ORLA PARK			nº	87		
Bairro	CENTRO		Cidade/UF:	GUARUJÁ/SP		Oferta:	0,900
DADOS DO TERRENO						Localização:	3.151,69
Área do Terreno:	0,00	Testada: 0,00	Profundidade	0,00	Mult. Frentes NÃO	Padrão:	2,406
Topografia:			Consistência:			Mult. Frentes:	1,0
DADOS DA BENFEITORIA						Andar:	
Tipologia:	APARTAMENTO	Uso RESIDENCIAL	Área Priv./Constr.:	106,88		Obsolescência:	0,7719
Padrão Construtivo	Apartamento Superior c/elevador - Médio		Idade Aparente:	20	Qtd. Dorm: 3	Área Homog.:	115,44 m²
Est. de Conservação	D - Entre regular e nec. de reparos simples		Qtd. de Vagas:	2	Andar:	Testada:	-
CÁLCULO DA ÁREA HOMOGENEIZADA (Ah)						Profundidade:	-
Área da Vaga de Garagem: 8,56m² Coeficiente: 50%			$A_h = A_{útil} + A_{vg}$			Novo1#	-
$A_{vg} = N_{vg} \times A_{vaga} \times$ Coeficiente			$A_h = 106,88 + 8,56$			Novo2#	-
$A_{vg} = 2 \times 8,56 \times 0,5 = 8,56\ m^2$			$A_h = 115,44\ m^2$				
DADOS DA TRANSAÇÃO							
Oferta/ Transação:	Oferta	Valor de Mercado	R$ 640.000,00	Valor de Aluguel:			
Informante:	ADONAI IMÓVEIS GUARUJÁ			Código do Imóvel:	AP1408		
Telefone:	(13) 3395-6568 (13) 9.8127-2740			Data da Amostra:	MARÇO/2025		
Observações:							



E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

AMOSTRA 4						APOIO - FATORES	
Endereço:	AVENIDA MARECHAL DEODORO DA FONSECA - EDIFÍCIO ORLA PARK			nº	87		
Bairro	CENTRO	Cidade/UF:	GUARUJÁ/SP			Oferta:	0,900
DADOS DO TERRENO						Localização:	3.151,69
Área do Terreno:	0,00	Testada:	0,00	Profundidade	0,00	Padrão:	2,406
Topografia:		Consistência:		Mult. Frentes	NÃO	Mult. Frentes:	1,0
DADOS DA BENFEITORIA						Andar:	
Tipologia:	APARTAMENTO	Uso	RESIDENCIAL	Área Priv./Constr.:	106,88	Obsolescência:	0,9040
Padrão Construtivo	Apartamento Superior c/elevador - Médio			Idade Aparente:	10	Área Homog.:	115,44 m²
Est. de Conservação	C - Regular			Qtd. de Vagas:	2	Testada:	-
CÁLCULO DA ÁREA HOMOGENEIZADA (Ah)						Profundidade:	-
Área da Vaga de Garagem: 8,56m²		Coeficiente: 50%		$A_h = A_{útil} + A_{vg}$		Novo1#	-
$A_{vg} = N_{vg} \times A_{vaga} \times$ Coeficiente				$A_h = 106,88 + 8,56$		Novo2#	-
$A_{vg} = 2 \times 8,56 \times 0,5 = 8,56\ m^2$				$A_h = 115,44\ m^2$			
DADOS DA TRANSAÇÃO							
Oferta/ Transação:	Oferta	Valor de Mercado	R$ 750.000,00	Valor de Aluguel:			
Informante:	ADONAI IMÓVEIS GUARUJÁ			Código do Imóvel:	AP0018		
Telefone:	(13) 3395-6568 (13) 9.8127-2740			Data da Amostra:	MARÇO/2025		
Observações:							



E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

AMOSTRA 5						APOIO - FATORES	
Endereço:	AVENIDA MARECHAL DEODORO DA FONSECA - EDIFÍCIO ORLA PARK			nº	87		
Bairro	CENTRO	Cidade/UF:	GUARUJÁ/SP			Oferta:	0,900
DADOS DO TERRENO						Localização:	3.151,69
Área do Terreno:	0,00	Testada:	0,00	Profundidade	0,00	Padrão:	2,406
Topografia:		Consistência:		Mult. Frentes	NÃO	Mult. Frentes:	1,0
DADOS DA BENFEITORIA						Andar:	
Tipologia:	APARTAMENTO	Uso	RESIDENCIAL	Área Priv./Constr.:	106,88	Obsolescência:	0,7096
Padrão Construtivo	Apartamento Superior c/elevador - Médio			Idade Aparente:	20	Qtd. Dorm:	3	Área Homog.:	111,16 m²
Est. de Conservaçã	E - Necessitando de reparos simples			Qtd. de Vagas:	1	Andar:		Testada:	-
CÁLCULO DA ÁREA HOMOGENEIZADA (Ah)						Profundidade:	-
Área da Vaga de Garagem: 8,56m² Coeficiente: 50%				$A_h = A_{útil} + A_{vg}$		Novo1#	-
$A_{vg} = N_{vg} \times A_{vaga} \times$ Coeficiente				$A_h =$ 106,88 + 4,28		Novo2#	-
$A_{vg} =$ 1 x 8,56 x 0,5 = 4,28m²				$A_h =$ **111,16 m²**			
DADOS DA TRANSAÇÃO							
Oferta/ Transação:	Oferta	Valor de Mercado	R$ 660.000,00	Valor de Aluguel:			
Informante:	ROCHA IMÓVEIS			Código do Imóvel:	AP9144		
Telefone:	(13) 3355-5048 (13) 9.9119-0060			Data da Amostra:	MARÇO/2025		
Observações:							



E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

AMOSTRA 6								APOIO - FATORES	
Endereço:	AVENIDA MARECHAL DEODORO DA FONSECA - EDIFÍCIO ORLA PARK					nº	87		
Bairro	CENTRO			Cidade/UF:	GUARUJÁ/SP			Oferta:	0,900
DADOS DO TERRENO								Localização:	3.151,69
Área do Terreno:	0,00	Testada:	0,00	Profundidade	0,00	Mult. Frentes	NÃO	Padrão:	2,406
Topografia:				Consistência:				Mult. Frentes:	1,0
DADOS DA BENFEITORIA								Andar:	
Tipologia:	APARTAMENTO	Uso	RESIDENCIAL	Área Priv./Constr.:	106,88			Obsolescência:	0,7719
Padrão Construtivo	Apartamento Superior c/elevador - Médio			Idade Aparente:	20	Qtd. Dorm:	3	Área Homog.:	111,16 m²
Est. de Conservação	D - Entre regular e nec. de reparos simples			Qtd. de Vagas:	1	Andar:		Testada:	-
CÁLCULO DA ÁREA HOMOGENEIZADA (Ah)								Profundidade:	-
Área da Vaga de Garagem: 8,56m² Coeficiente: 50%				$A_h = A_{útil} + A_{vg}$				Novo1#	-
$A_{vg} = N_{vg} \times A_{vaga} \times$ Coeficiente				$A_h = 106,88 + 4,28$				Novo2#	-
$A_{vg} = 1 \times 8,56 \times 0,5 = 4,28m^2$				$A_h = 111,16\ m^2$					
DADOS DA TRANSAÇÃO									
Oferta/ Transação:	Oferta	Valor de Mercado	R$ 640.000,00	Valor de Aluguel:					
Informante:	SMH IMÓVEIS			Código do Imóvel:	AP1339				
Telefone:	(13) 9.7800-2440			Data da Amostra:	MARÇO/2025				
Observações:									



E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

AMOSTRA 7								APOIO - FATORES	
Endereço:	AVENIDA MARECHAL DEODORO DA FONSECA - EDIFÍCIO ORLA PARK					nº	87		
Bairro	CENTRO			Cidade/UF:	GUARUJÁ/SP			Oferta:	0,900
DADOS DO TERRENO								Localização:	3.151,69
Área do Terreno:	0,00	Testada:	0,00	Profundidade	0,00	Mult. Frentes	NÃO	Padrão:	2,406
Topografia:				Consistência:				Mult. Frentes:	1,0
DADOS DA BENFEITORIA								Andar:	
Tipologia:	APARTAMENTO	Uso	RESIDENCIAL	Área Priv./Constr.:	106,88			Obsolescência:	0,9040
Padrão Construtivo	Apartamento Superior c/elevador - Médio			Idade Aparente:	10	Qtd. Dorm:	3	Área Homog.:	115,44 m²
Est. de Conservação	C - Regular			Qtd. de Vagas:	2	Andar:		Testada:	-
CÁLCULO DA ÁREA HOMOGENEIZADA (Ah)								Profundidade:	-
Área da Vaga de Garagem: 8,56m²		Coeficiente: 50%		$A_h = A_{útil} + A_{vg}$				Novo1#	-
$A_{vg} = N_{vg} \times A_{vaga} \times$ Coeficiente				$A_h = 106,88 + 8,56$				Novo2#	-
$A_{vg} = 2 \times 8,56 \times 0,5 = 8,56\ m^2$				$A_h = 115,44\ m^2$					
DADOS DA TRANSAÇÃO									
Oferta/ Transação:	Oferta	Valor de Mercado	R$ 750.000,00	Valor de Aluguel:					
Informante:	ALSE IMÓVEIS			Código do Imóvel:	5125				
Telefone:	(13) 3289-4222			Data da Amostra:	MARÇO/2025				
Observações:									



E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

4.4.2 ESTIMATIVA DO VALOR UNITÁRIO HOMOGENEIZADO

A estimativa do valor unitário homogeneizado do imóvel é baseada nos cálculos e fatores previamente apresentados, os quais contribuíram efetivamente para a homogeneização. Analisamos o coeficiente de variação antes e depois da aplicação de cada variável, tanto na forma isolada quanto em conjunto, com o objetivo de reduzir sua dispersão em relação à média. No entanto, não buscamos simplesmente o menor coeficiente de variação, mas sim o modelo que melhor represente o comportamento de mercado.

No caso em questão, serão inicialmente aplicados os seguintes fatores:

- Ff = Fator de Fonte ou Oferta
- Fl = Fator de Localização ou Transposição
- Fe = Fator de Equivalência ou Padrão Construtivo
- Foc = Fator de Depreciação pelo Obsoletismo e Estado de Conservação

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

4.4.2.1 VALOR UNITÁRIO DEDUZIDO FATOR OFERTA

O cálculo do valor unitário deduzido o fator oferta em reais por metro quadrado de área, é obtido a partir do valor de mercado, deduzindo do fator oferta quando cabível, e nos elementos com benfeitorias será descontado o valor estimado das edificações, dividido pela área do terreno.

A referida planilha apresenta ainda a média e desvio padrão dos valores unitários dos comparativos, bem como o coeficiente de variação entre os mesmos, que equivale a desvio padrão dividido pela média.

Elementos de Comparação	Valor de Mercado (R$)	Área Útil (m²)	Fator Oferta (Fo)	Valor unitário deduzido Fator Oferta (R$/m²)
1	680.000,00	111,16	0,90	5.505,58
2	650.000,00	111,16	0,90	5.262,68
3	640.000,00	115,44	0,90	4.989,60
4	750.000,00	115,44	0,90	5.847,19
5	660.000,00	111,16	0,90	5.343,65
6	640.000,00	111,16	0,90	5.181,72
7	750.000,00	115,44	0,90	5.847,19

Média antes da aplicação dos fatores	5425,37
Desvio Padrão	327,80
Coeficiente de variação inicial	6,04%

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

4.4.2.2 VALOR UNITÁRIO ORIGINAL COM FATOR OBSOLETISMO E ESTADO DE CONSERVAÇÃO (Foc)

O cálculo do fator obsolescência e conservação-FOC é obtido pela proporção entre os índices de depreciação, preferencialmente determinados pelo critério de Ross-Heidecke, devendo ser aplicado tanto aos dados amostrais quanto ao imóvel avaliando e, por fim, deverá ser empregada a relação direta entre os fatores, conforme o estudo Valores de Edificações de Imóveis Urbanos-IBAPE/SP.

A planilha apresenta o cálculo do fator conservação-FOC, a influência em reais em relação ao valor unitário original e os valores unitários ajustados, obtendo a média e o desvio padrão, bem como o coeficiente de variação entre os mesmos, que corresponde ao desvio padrão divido pela média.

Elementos de Comparação	Parcela da Benfeitoria	Aplicado na Parcela das Benfeitorias		
		Fator de obsolescência e conservação - Foc		
		Fator Obsol. e Cons.	Variação do Valor Unitário (R$/m²)	Valor Unitário Ajustado (R$/m²)
		Sim		
Nº	Pb	Foc	ΔV1	Vu1
1	75%	0,907	-381,98	5.123,59
2	75%	1,063	248,04	5.510,73
3	75%	1,063	235,17	5.224,78
4	75%	0,907	-405,69	5.441,51
5	75%	1,156	625,74	5.969,39
6	75%	1,063	244,23	5.425,95
7	75%	0,907	-405,69	5.441,51
			Média	5.448,21
			Desvio Padrão	268,15
			Coef. de variação	4,92%

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

4.4.2.3 VALOR UNITÁRIO ORIGINAL C/ FATOR PADRÃO CONSTRUTIVO (Fpc)

O cálculo do fator padrão construtivo é obtido pela proporção entre os padrões de construções dos imóveis, devendo ser aplicado tanto aos dados amostrais quanto ao imóvel avaliando e, por fim, deverá ser empregada a relação direta entre os fatores, conforme o estudo Valores de Edificações de Imóveis Urbanos-IBAPE/SP.

A planilha apresenta o cálculo do fator padrão construtivo, a influência em reais em relação ao valor unitário original e os valores unitários ajustados, obtendo a média e o desvio padrão, bem como o coeficiente de variação entre os mesmos, que corresponde ao desvio padrão divido pela média.

Elementos de Comparação	Parcela da Benfeitoria	Aplicado na Parcela das Benfeitorias		
		Fator Padrão Construtivo ou Equivalência - Fe		
		Fator de Equivalência	Variação do Valor Unitário (R$/m²)	Valor Unitário Ajustado (R$/m²)
		Sim		
Nº	Pb	Fe	ΔV2	Vu2
1	75%	1,000	0,00	5.505,58
2	75%	1,000	0,00	5.262,68
3	75%	1,000	0,00	4.989,60
4	75%	1,000	0,00	5.847,19
5	75%	1,000	0,00	5.343,65
6	75%	1,000	0,00	5.181,72
7	75%	1,000	0,00	5.847,19
			Média	5.425,37
			Desvio Padrão	327,80
			Coef. de variação	6,04%

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

4.4.2.4 VALOR UNITÁRIO ORIGINAL COM FATOR ÁREA

O cálculo do fator área é obtido pela função exponencial da proporção entre as áreas do avaliando e dos comparativos, devendo ser aplicada tanto aos dados amostrais quanto ao imóvel avaliando e, por fim, deverá ser empregada a relação direta entre os fatores, conforme o estudo Avaliação de Imóveis Urbanos-IBAPE/SP, podendo ser determinado pela expressão:

$\left(\frac{Áreacomparativo}{ÁreaAvaliando}\right)^{\frac{1}{4}}$ quando a diferença entre as áreas do comparativo e do avaliando for menor a 30%.

$\left(\frac{Áreacomparativo}{ÁreaAvaliando}\right)^{\frac{1}{8}}$ quando a diferença entre as áreas do comparativo e do avaliando for maior a 30%.

A planilha apresenta o cálculo do fator área, a influência em reais em relação ao valor unitário original e os valores unitários corrigidos, obtendo a média e o desvio padrão, bem como o coeficiente de variação entre os mesmos, conforme abaixo:

Elementos de Comparação	Aplicado em 100% do valor unitário (R$/m²)		
	Fator Área (Abunahman) - Fa		
	Fator Área	Variação do Valor Unitário (R$/m²)	Valor Unitário Ajustado (R$/m2)
	Sim		
Nº	Fa	ΔV3	Vu3
1	1,000	0,00	5.505,58
2	1,000	0,00	5.262,68
3	1,009	47,35	5.036,96
4	1,009	55,49	5.902,68
5	1,000	0,00	5.343,65
6	1,000	0,00	5.181,72
7	1,009	55,49	5.902,68
		Média	5.447,99
		Desvio Padrão	342,02
		Coef. de variação	6,28%

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

4.4.2.5 VALOR UNITÁRIO COM FATOR LOCALIZAÇÃO OU TRANSPOSIÇÃO

A planilha a seguir apresenta o cálculo do fator localização obtido pela relação direta entre os fatores de localização do avaliando e dos comparativos, bem como o cálculo da diferença em reais obtida em relação ao valor unitário original, além dos valores unitários recalculados.

A referida planilha apresenta ainda a média e desvio padrão dos valores unitários recalculados, bem como o coeficiente de variação entre os mesmos.

Elementos de Comparação	Parcela do Terreno	Aplicado na Parcela do Terreno		
		Fator Transposição - FI		
		Fator Índice Fiscal	Variação do Valor Unitário (R$/m²)	Valor Unitário Ajustado (R$/m²)
		Sim		
Nº	Pt	FI	ΔV4	Vu4
1	25%	1,000	0,00	5.505,58
2	25%	1,000	0,00	5.262,68
3	25%	1,000	0,00	4.989,60
4	25%	1,000	0,00	5.847,19
5	25%	1,000	0,00	5.343,65
6	25%	1,000	0,00	5.181,72
7	25%	1,000	0,00	5.847,19

Média	5.425,37
Desvio Padrão	327,80
Coef. de variação	6,04%

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

4.4.2.6 VALOR UNITÁRIO COM APLICAÇÃO EM CONJUNTA DOS FATORES

Para o cálculo do valor unitário homogeneizado do imóvel na situação paradigma, é preciso proceder a aplicação conjunta dos fatores, realizada seguindo a expressão:

$$Vu = \mathrm{Vo}\ x\ [\ Pt\ x\ (\ Fl\ -1\ +\ 1)\ +\ Pc\ x\ (Fe\ +\ Foc\ -\ 2\ +\ 1)\ +\ (Fa\ -\ 1\ +\ 1)]$$

Dessa forma, a planilha apresenta o cálculo do valor unitário dos elementos amostrais com aplicação conjunta do fator de localização (Fl), fator de depreciação pelo obsoletismo e estado de conservação (Foc), fator de equivalência ou padrão construtivo (Fe) e fator de área (Fa), necessários para ajustar os dados da pesquisa à situação do avaliado.

A planilha apresenta ainda os cálculos dos valores unitários ajustados, obtendo a média e o desvio padrão, bem como o coeficiente de variação entre os mesmos, que corresponde ao desvio padrão dividido pela média.

Elementos de Comparação	Valor unitário deduzido Fator Oferta (R$/m²)	Variação Monetária final (R$/m²)	Valor Unitário Homogeneizado (R$/m²)	Fator acumulado
Nº	Vo	∑ΔV	Vu	∑ C
1	5.505,58	-381,98	5.123,59	0,931
2	5.262,68	248,04	5.510,73	1,047
3	4.989,60	282,52	5.272,13	1,057
4	5.847,19	-350,20	5.497,00	0,940
5	5.343,65	625,74	5.969,39	1,117
6	5.181,72	244,23	5.425,95	1,047
7	5.847,19	-350,20	5.497,00	0,940
Média	5425,37		5.470,83	
Desvio Padrão	327,80		262,55	
Coef. de variação	6,04%		4,80%	

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

4.4.2.7 VALIDAÇÃO DO CONJUNTO DE FATORES

Antes da realização do saneamento dos dados homogeneizados, faz-se necessário à validação do conjunto dos fatores utilizados nesta avaliação, conforme preconiza o item 10.6 da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP-2011.

Assim, apresenta a planilha "Verificação Conjunta dos Fatores" com a finalidade de apurar o coeficiente de variação de cada um deles, isoladamente, bem como de apurar este coeficiente na condição de ausência de cada um dos fatores.

Verificação Conjunta dos Fatores									
Elementos de Comparação	Vu Final homogeneizado (R$/m²)	1		2		3		4	
		Fator Obsol. e Conserv.		Fator Padrão Construtivo		Fator Área Abunahman		Transposição	
		Variação do Valor Unitário (R$/m²)	Valor Unitário Ajustado (R$/m²)	Variação do Valor Unitário (R$/m²)	Valor Unitário Ajustado (R$/m²)	Variação do Valor Unitário (R$/m²)	Valor Unitário Ajustado (R$/m²)	Variação do Valor Unitário (R$/m²)	Valor Unitário Ajustado (R$/m²)
Nº	Vuf	ΔV1	Vuf (-) ΔV1	ΔV2	Vuf (-) ΔV2	ΔV3	Vuf (-) ΔV3	ΔV4	Vuf (-) ΔV4
1	5.123,59	-381,98	5.505,58	0,00	5.123,59	0,00	5.123,59	0,00	5.123,59
2	5.510,73	248,04	5.262,68	0,00	5.510,73	0,00	5.510,73	0,00	5.510,73
3	5.272,13	235,17	5.036,96	0,00	5.272,13	47,35	5.224,78	0,00	5.272,13
4	5.497,00	-405,69	5.902,68	0,00	5.497,00	55,49	5.441,51	0,00	5.497,00
5	5.969,39	625,74	5.343,65	0,00	5.969,39	0,00	5.969,39	0,00	5.969,39
6	5.425,95	244,23	5.181,72	0,00	5.425,95	0,00	5.425,95	0,00	5.425,95
7	5.497,00	-405,69	5.902,68	0,00	5.497,00	55,49	5.441,51	0,00	5.497,00
Média	**5.470,83**		**5.447,99**		**5.470,83**		**5.448,21**		**5.470,83**
Desvio Padrão	262,55		342,02		262,55		268,15		262,55
Coef. Variação	4,80%		6,28%		4,80%		4,92%		4,80%

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

Com base nas tabelas e critérios apresentados anteriormente, foi elaborada a nova tabela de "Validação dos Fatores", contendo o resultado de cada um deles, conforme segue:

Coeficientes de Variação				Inicial	Homogeneizado	Resultado
				6,04%	4,80%	
Coeficientes de Variação Após Tratamento	Fatores		Aplicação	Isolado	No Conjunto	
	Obrigatórios	Transposição	Utilizado	6,04%	4,80%	USAR
		Obsol. e Conservação	Utilizado	4,92%	6,28%	USAR
		Equivalência	Utilizado	6,04%	4,80%	USAR
	Complementares	Área Abunahman	Utilizado	6,28%	4,92%	Não utilizar

Dessa forma, é possível constatar que a aplicação isolada do Fator de Área (Fa), resultou em um coeficiente de variação em 6,28%, sendo superior ao conjunto de dados originais de 6,04%, indicando não ser eficaz sua utilização na homogeneização.

Sendo assim, eliminando o Fator de Área (Fa) e recalculando a planilha "Verificação Conjunta dos Fatores", com a aplicação em conjunta dos fatores (Foc, Fe e Fl), temos:

Verificação Conjunta dos Fatores									
Elementos de Comparação	Vu Final homogeneizado (R$/m²)	1		2		3		4	
		Fator Obsol. e Conserv.		Fator Padrão Construtivo		Fator Área Abunahman		Transposição	
		Variação do Valor Unitário (R$/m²)	Valor Unitário Ajustado (R$/m²)	Variação do Valor Unitário (R$/m²)	Valor Unitário Ajustado (R$/m²)	Variação do Valor Unitário (R$/m²)	Valor Unitário Ajustado (R$/m²)	Variação do Valor Unitário (R$/m²)	Valor Unitário Ajustado (R$/m²)
Nº	Vuf	ΔV1	Vuf (-) ΔV1	ΔV2	Vuf (-) ΔV2	ΔV3	Vuf (-) ΔV3	ΔV4	Vuf (-) ΔV4
1	5.123,59	-381,98	5.505,58	0,00	5.123,59	0,00	5.123,59	0,00	5.123,59
2	5.510,73	248,04	5.262,68	0,00	5.510,73	0,00	5.510,73	0,00	5.510,73
3	5.224,78	235,17	4.989,60	0,00	5.224,78	0,00	5.224,78	0,00	5.224,78
4	5.441,51	-405,69	5.847,19	0,00	5.441,51	0,00	5.441,51	0,00	5.441,51
5	5.969,39	625,74	5.343,65	0,00	5.969,39	0,00	5.969,39	0,00	5.969,39
6	5.425,95	244,23	5.181,72	0,00	5.425,95	0,00	5.425,95	0,00	5.425,95
7	5.441,51	-405,69	5.847,19	0,00	5.441,51	0,00	5.441,51	0,00	5.441,51
Média	**5.448,21**		**5.425,37**		**5.448,21**		**5.448,21**		**5.448,21**
Desvio Padrão	268,15		327,80		268,15		268,15		268,15
Coef. Variação	4,92%		6,04%		4,92%		4,92%		4,92%

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

Elaborando a nova tabela de "Validação dos Fatores", com o resultado de cada um deles, temos:

Coeficientes de Variação				Inicial	Homogeneizado	Resultado
				6,04%	4,92%	
Coeficientes de Variação Após Tratamento	Fatores		Aplicação	Isolado	No Conjunto	
	Obrigatórios	Transposição	Utilizado	6,04%	4,92%	OK
		Obsol. e Conservação	Utilizado	4,92%	6,04%	OK
		Equivalência	Utilizado	6,04%	4,92%	OK
	Complementares	Área Abunahman	Não Utilizado	0%	0%	OK

Analisando a planilha, em decorrência da diminuição da heterogeneidade da amostra composta (4,92%) em relação à amostra original (6,04%), será analisada nos tópicos seguintes a possibilidade de utilização do valor unitário composto para o cálculo do valor unitário do imóvel.

4.4.2.8 VERIFICAÇÃO DO SANEAMENTO DA AMOSTRA

Após a homogeneização dos dados, ou seja, após a "Validação dos Fatores", o próximo passo é realizar o saneamento das amostras, que consiste na utilização da estatística para eliminar eventuais discrepâncias que podem comprometer a amostra. As amostras, então, serão verificadas 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;

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

d) Caso contrário, procura-se o elemento que, em módulo, esteja mais afastado da média, que é excluído da amostra. Após a exclusão, procedesse 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.

Elementos de Comparação Nº	Saneamento Amostral							
	Valores Unitários (R$/m²)							
	Original	Saneamento 1	Saneamento 2	Saneamento 3	Saneamento 4	Saneamento 5	Saneamento 6	Saneamento 7
1	5123,59	5123,59	5123,59	5123,59	5123,59	5123,59	5123,59	5123,59
2	5510,73	5510,73	5510,73	5510,73	5510,73	5510,73	5510,73	5510,73
3	5224,78	5224,78	5224,78	5224,78	5224,78	5224,78	5224,78	5224,78
4	5441,51	5441,51	5441,51	5441,51	5441,51	5441,51	5441,51	5441,51
5	5969,39	5969,39	5969,39	5969,39	5969,39	5969,39	5969,39	5969,39
6	5425,95	5425,95	5425,95	5425,95	5425,95	5425,95	5425,95	5425,95
7	5441,51	5441,51	5441,51	5441,51	5441,51	5441,51	5441,51	5441,51
Média	**5.448,21**	**5.448,21**	**5.448,21**	**5.448,21**	**5.448,21**	**5.448,21**	**5.448,21**	**5.448,21**
Média + 30%	7.082,67	7.082,67	7.082,67	7.082,67	7.082,67	7.082,67	7.082,67	7.082,67
Média - 30%	3.813,75	3.813,75	3.813,75	3.813,75	3.813,75	3.813,75	3.813,75	3.813,75
Desvio padrão	268,15	268,15	268,15	268,15	268,15	268,15	268,15	268,15
Elementos	7	7	7	7	7	7	7	7

Neste caso, todos os elementos ficaram contidos dentro do intervalo definido de 30% para mais e para menos do respectivo valor médio. Por esta razão, adota-se essa média como representativa do valor unitário de mercado. Assim sendo, o valor unitário médio saneado corresponderá a **R$ 5.448,21/m².**

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

4.4.2.9 CÁLCULO DA AMPLITUDE DO INTERVALO DE CONFIABILIDADE:

Os limites do intervalo de confiança (Li e Ls) são os extremos dentro dos quais, teoricamente, um valor tem 80% de chance de se encontrar.

Eles são determinados pelas expressões:

$L_i = \bar{X} - t_c * \frac{S}{\sqrt{n-1}}$ L_i = limite inferior

$L_s = \bar{X} + t_c * \frac{S}{\sqrt{n-1}}$ L_s = limite superior

Na qual t_c é o valor da Tabela de Percentis da Distribuição t de Student, para 80% de confiança e 6 (7-1) graus de liberdade, temos o valor de t_c = 1,440.

Limite inferior do intervalo de confiança (Li):

Li *= 5.448,21* – 1,440 * $\frac{268,15}{\sqrt{7-1}}$ = 5.290,60

Limite superior do intervalo de confiança (Ls):

Ls *= 5.448,21* + 1,440 * $\frac{268,15}{\sqrt{7-1}}$ = 5.605,82

Amplitude do intervalo de confiança obtido: 5,8%

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

4.4.2.10 CÁLCULO DO CAMPO ARBÍTRIO

O campo de arbítrio é outro tipo de intervalo, que engloba uma variação de mais ou menos 15% em torno do valor médio calculado e, assim como no intervalo de confiança, no campo de arbítrio podemos arbitrar o valor do bem, desde que devidamente justificado, portanto:

R$ 5.448,21/m² – 15% = R$ 4.630,98/m²

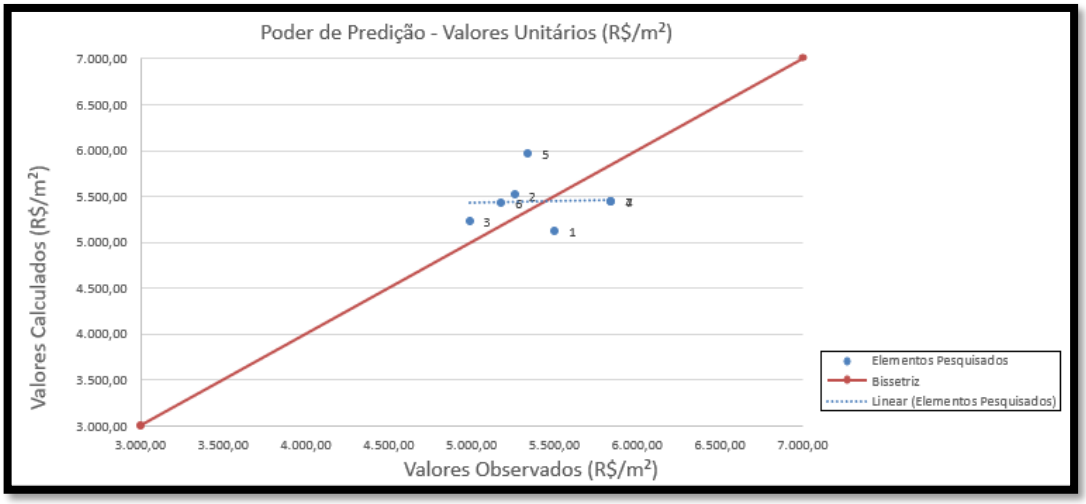
R$ 5.448,21/m² + 15% = R$ 6.265,44/m²

Sendo assim, o Campo de arbítrio é o intervalo de:

R$ 4.630,98/m² a R$ 6.265,44/m²

4.4.2.11 GRÁFICO DE DISPERSÃO

Após a validação dos fatores utilizados nesta avaliação e a realização do saneamento, é apresentada a seguir o Gráfico de Dispersão.



E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

4.4.2.12 ENQUADRAMENTO DA AVALIAÇÃO

Após ser encontrado o valor do imóvel baseado no Método Comparativo Direto de Dados de Mercado por tratamento de fatores, utilizando as tabelas disponíveis pela ABNT NBR 14653-2 e da Norma IBAPE/SP/2011, definiram-se o Grau de Fundamentação e o Grau de Precisão desta avaliação, no qual foram atendidas todas as exigências da norma conforme as descrições de cada item a seguir:

Tabela 3 - Grau de fundamentação no caso de utilização do tratamento por fatores

Item	Descrição	Grau			Pontos
		III	II	I	
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todos os fatores analisados	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	Adoção de situação paradigma	2
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	12	5	3	2
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas, com foto e características observadas pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados	2
4	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores	0,80 a 1,25	0,50 a 2,00	0,40 a 2,50	2
				SOMA	8

Fonte: NBR 14.653-2/2011 – Avaliação de bens Parte 2: Imóveis urbanos

De acordo com a ABNT NBR 14653-2:2011, no item 9.2.2.2 diz que, para fins de enquadramento global do laudo em graus de fundamentação devem ser considerado os critérios a seguir:

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

a) Na Tabela 3, identificam-se três campos (Graus III, II e I), quatro itens e suas exigências;

b) O atendimento a cada exigência do Grau I (corresponde a 1 ponto); Grau II, (2 pontos) e Grau III (3 pontos);

c) O enquadramento do laudo global deve considerar a soma de pontos obtidos para o conjunto de itens, atendendo a Tabela 4.

Tabela 4 – Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores

Graus	III	II	I
Pontos mínimos	10	6	4
Itens obrigatórios	Itens 2 e 4 no grau III, com os demais no mínimo no grau II	Itens 2 e 4 no mínimo no grau II e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I

Conforme pode perceber na Tabela 3, o resultado total da soma dos pontos obtidos na avaliação foi de 8 pontos, sendo menor que o mínimo exigido para atender na Tabela 4 o Grau III e acima da pontuação mínima exigida para atender o Grau II, dessa forma pode-se concluir que a soma dos pontos da avaliação enquadra-se no **Grau de Fundamentação II**, pois está dentro dos requisitos de pontuação exigidos pelo mesmo e respeita os itens obrigatórios (itens 2 e 4 no mínimo no Grau II e os demais no mínimo no Grau I).

Em seguida, determina-se o Grau de Precisão conforme a Tabela 5 abaixo:

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

Tabela 5 – Grau de Precisão nos casos de utilização de modelos de regressão linear ou do tratamento por fatores

GRAU DE PRECISÃO			
DESCRIÇÃO	GRAU		
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central	III	II	I
	≤ 30%	≤ 40%	≤ 50%
Mínimo: 5.290,60/m²	Médio: 5.448,21/m²	Máximo: 5.605,82/m²	
A amplitude do intervalo é de 5,8% = (Máximo - Mínimo) / Média			
RESULTADO: GRAU III DE PRECISÃO			

Como se pode notar, o resultado encontrado da Amplitude (%) foi 5,8% e de acordo com a Tabela 5, o valor respeita o intervalo configurado como Grau de Precisão III, sendo 5,8% ≤ X ≤ 30%, logo pode-se dizer que o grau de precisão definido para essa avaliação é o **Grau de Precisão III.**

Portanto, aplicando as tabelas da referida Norma, a avaliação ora realizada se enquadra no **Grau II de Fundamentação** e, em função da amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa ter resultado inferior a 30% (22,6%), a **Precisão se enquadra no Grau III**, grau máximo de especificação da ABNT NBR 14.653-2 e da Norma IBAPESP/2011.

Quando à amplitude do intervalo de confiança ultrapassar 50%, não há classificação do resultado quanto à precisão e é necessária justificativa com base no diagnóstico do mercado.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

4.4.2.13 TOMADA DE DECISÃO SOBRE O VALOR UNITÁRIO

O valor unitário homogeneizado para venda do apartamento **na situação paradigma**, calculado após a realização do saneamento das amostras, será adotado para a avaliação em questão, **o valor médio**, resultando para **março de 2025** em:

Valor médio unitário homogeneizado = **R$ 5.448,21/m²**

4.4.3 CÁLCULO DO VALOR DA VAGA DE GARAGEM

Da mesma forma, para o cálculo do valor da vaga de garagem, referente a unidade, temos que:

Ahomog vaga = Área Homogeneizada da vaga de garagem = 4,28m²

Substituindo e calculando:

Vi vaga = Vu x Ahomog. vaga

Vi vaga = 5.448,21 x 4,28

Vi vaga = R$ 23.318,33

Será adotado em números redondos (arredondamento permitido em até 1% do valor, conforme NBR 14.653-1/2011):

Valor da vaga de garagem (Vi vaga) = R$ 23.500,00

(vinte e três mil e quinhentos reais)

Válidos para março de 2025

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

5 CONCLUSÃO

Pelas vistorias realizadas nos locais, pesquisas de mercado e cálculos avaliatórios apresentados neste laudo, bem como demais elementos pertinentes, conclui-se que os valores atuais de mercado dos imóveis penhorados são os seguintes:

1) **Matrícula nº 54.874 do CRI de Guarujá/SP:** Refere-se à **Vaga de Garagem nº 133**, localizada no subsolo do Condomínio Edifício Orla Park, situado na Avenida Marechal Deodoro da Fonseca, nº 87, com área útil de 8,56 m², cujo valor de mercado é de **R$ 23.500,00.**

Valor da vaga de garagem (Vi vaga) = R$ 23.500,00

(vinte e três mil e quinhentos reais)

Válidos para março de 2025

2) **Matrícula nº 65.339 do 2º CRI de Jundiaí/SP:** Refere-se a um **Lote de Terreno,** identificado como Chácara 04 da Quadra 01, situado no loteamento Fazenda Campo Verde, no bairro Caxambu, no município de Jundiaí/SP, com área de 6.295,00 m², cujo valor de mercado é de **R$ 950.000,00.**

Valor do terreno (Vt) = R$ 950.000,00

(novecentos e cinquenta mil reais)

Válidos para março de 2025

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

6 ENCERRAMENTO

O signatário declara ter sua conduta ética profissional norteada pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, não possuindo qualquer tipo de interesse sobre os bens que são objetos do presente trabalho.

Nada mais havendo a responder ou esclarecer, o signatário dá por encerrada a sua tarefa com a elaboração do presente LAUDO que consta de **113 (cento e treze) folhas** deste papel, as anteriores rubricadas na parte inferior e este último datado e assinado, incluindo anexos.

São Paulo/SP, 27 de março de 2025.

_____

Luciano Kay – Engenheiro Civil
CREA/SP: 5.063.885.117
Assinatura Digital

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

EXMO(A). SR.(ª). DR.(ª). JUIZ(A) DE DIREITO DA 9ª VARA CÍVEL DA COMARCA DE SÃO PAULO – FORO REGIONAL I - SANTANA

Proc. Digital nº: **1035690-80.2017.8.26.0001**

Classe - Assunto: **EXECUÇÃO DE TÍTULO EXTRAJUDICIAL – CONTRATOS BANCÁRIOS**

Exequente: **BANCO BRADESCO S/A**

Executado: **GUERREIRO INDUSTRIA, COMERCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA E OUTROS**

LUCIANO KAY, Engenheiro Civil, Pós Graduado em Engenharia de Avaliação e Perícia, Pós Graduado em Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos, Pós Graduando em Engenharia Diagnóstica, CREA/SP Nº 5.063.885.117, nomeado na presente ação, como Perito Oficial, vem mui respeitosamente à presença de V. Ex.ª esclarecer, conforme Despacho de **folhas 3.537**, sobre a manifestação apresentada às **folhas 3.522/3.523** pelo Exequente e **folhas 3.527/3.536** pelos Executados.

ESCLARECIMENTOS PERICIAIS

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

1 DO OBJETIVO DO LAUDO PERICIAL

O presente laudo pericial foi elaborado em cumprimento à determinação judicial, conforme disposto no V. Acórdão de fls. 3.309/3.315, que determinou a realização de perícia técnica com a finalidade de **avaliar o valor de mercado dos imóveis objeto da lide**, conforme especificado às fls. 3.316 dos autos.

2 DO OBJETO DE ANÁLISE

A presente perícia teve como objeto a **avaliação dos imóveis constritos nos autos**, conforme determinado judicialmente, identificados pelas seguintes matrículas imobiliárias:

- Matrícula nº 54.874 do Cartório de Registro de Imóveis do Guarujá/SP;
- Matrícula nº 65.389 do 2º Cartório de Registro de Imóveis de Jundiaí/SP.

Ambos os imóveis foram **vistoriados individualmente**, de forma presencial, por este signatário, com o objetivo de subsidiar a análise e a elaboração do laudo pericial.

3 DA AUSÊNCIA DOS CONVIDADOS (PATRONOS E ASSIST. TÉCNICOS)

Preliminarmente, este signatário registra que, **embora os patronos das partes tenham sido devidamente convidados**, nos termos dos Art. 474 e 466, §2º, do Código de Processo Civil, conforme aviso de vistoria juntado às fls. 3.352/3.354, **nenhum deles compareceu à vistoria** realizada.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

Dessa forma, o procedimento pericial foi conduzido **exclusivamente com a presença deste perito judicial e de seu assistente**, não havendo a participação de representantes das partes.

Ressalta-se ainda que **não foram indicados assistentes técnicos por nenhuma das partes**, tampouco foram apresentados quesitos no momento da realização dos trabalhos periciais.

4 DA METODOLOGIA UTILIZADA

Para a elaboração do presente laudo pericial, foi adotado o **Método Comparativo Direto de Dados de Mercado**, fundamentado nas recomendações e parâmetros de cálculos previstos nas normas atualmente vigentes, a saber:

- Norma Brasileira para Avaliação de Bens – NBR 14.653 (1 e 2);
- Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP – 2011;
- Estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbano – IBAPE/SP”;
- NBR 12.721/2.021 – Avaliação de custos unitários de construção para incorporação e outras disposições para condomínios edifícios.

Foram pesquisadas ofertas reais e verificáveis de imóveis comparáveis aos avaliados, situados na mesma região e com características construtivas e dimensionais semelhantes. Os dados coletados foram tratados estatisticamente e ajustados por meio de fatores de homogeneização, em conformidade com a prática técnica recomendada.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

Ressalta-se que os elementos comparativos utilizados pertencem ao mesmo condomínio dos imóveis objeto da perícia, o que reforça significativamente a homogeneidade e a confiabilidade dos dados utilizados na análise.

5 DA IMPUGNAÇÃO APRESENTADA PELO EXEQUENTE (FLS. 3.522/3.523)

A parte impugnante alegou que o laudo **não teria apresentado o valor do imóvel objeto da matrícula nº 65.339 do 2º CRI de Jundiaí/SP.**

Esclarece-se que tal alegação não procede, uma vez que o valor foi **claramente apresentado no laudo pericial**, mais especificamente no item **3.4.2.12 ESTIMATIVA DO VALOR DE VENDA DO TERRENO** (fls.3.452), bem como no item **5 CONCLUSÃO** (fls. 3.514), acompanhado da devida fundamentação técnica, descrição das amostras de mercado utilizadas e dos critérios adotados, conforme reproduzido a seguir.

> **Valor do terreno (Vi) = R$ 950.000,00**
>
> **(novecentos e cinquenta mil reais)**

Reforça-se que o valor do imóvel decorre de procedimento técnico rigoroso, realizado em conformidade com as normas da ABNT, das diretrizes e estudos do IBAPE/SP, além das boas práticas da Engenharia de Avaliações, estando amplamente documentado no corpo do laudo.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

6 DA IMPUGNAÇÃO APRESENTADA PELOS EXECUTADOS (FLS. 3.527/3.536)

A manifestação apresentada pelos Executados não impugna tecnicamente o laudo pericial. Seu conteúdo é estritamente **jurídico**, **sem apresentar parecer técnico** ou qualquer análise que confronte os fundamentos técnicos adotados neste trabalho.

Além disso, não foram apontados erros na metodologia empregada, nos cálculos realizados, nas amostras de mercado utilizadas ou na formação do valor atribuído aos imóveis avaliados, o que reforça a ausência de contestação efetivamente técnica.

Cumpre esclarecer que questões de natureza jurídica não competem à atuação deste perito, cuja atribuição limita-se ao campo técnico, nos termos do artigo 473, §1º, do Código de Processo Civil, reproduzido a seguir:

> **§ 1º** No laudo, o perito deve apresentar sua fundamentação em linguagem simples e com coerência lógica, indicando como alcançou suas conclusões.

6.1 RESPOSTA ÀS ALEGAÇÕES SOBRE SUPOSTA OMISSÃO DE CARACTERISTICAS ESPECÍFICAS

(fls. 3.532): A omissão de informações cruciais sobre a análise do subsolo e da garagem, conforme especificado no objeto da perícia, compromete a completude da avaliação. A ausência de dados detalhados sobre as condições estruturais e funcionais dessas áreas impede uma análise precisa do valor do imóvel.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

(fls. 3.532): A falta de consideração de aspectos relevantes, como possíveis vícios construtivos ou problemas de infraestrutura, que poderiam impactar o valor do bem, demonstra uma falha na aplicação da metodologia. A ausência de informações sobre esses pontos impede a verificação da correção da avaliação.

ANÁLISE DO PERITO: A alegação de que o laudo pericial teria deixado de considerar elementos que poderiam alterar o valor final do imóvel, como características específicas do subsolo e da garagem, além de outros aspectos como vícios construtivos ou problemas de infraestrutura **não procede**.

Esclarece-se que **os elementos comparativos utilizados na avaliação pertencem ao mesmo condomínio** dos imóveis objeto da perícia. Portanto, apresentam **configuração construtiva, padrão de acabamento, tipologia, e infraestrutura equivalentes**, inclusive no que se refere ao subsolo, às vagas de garagem e demais áreas comuns.

Essa **homogeneidade entre os imóveis avaliados e os utilizados como amostras de mercado garante a validade e a confiabilidade dos dados comparativos**, em conformidade com os princípios técnicos previstos na NBR 14.653-2 e demais normas aplicáveis.

Assim, as características apontadas pela parte como supostamente ignoradas **já estão contempladas de forma implícita e técnica nos elementos de comparação adotados**, não havendo omissão, inadequação ou necessidade de ajuste específico.

Ressalta-se que os elementos comparativos utilizados pertencem ao mesmo condomínio dos imóveis objeto da perícia, o que reforça significativamente a homogeneidade e a confiabilidade dos dados utilizados na análise.

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

7 DA MANUTENÇÃO DAS CONCLUSÕES

Diante da ausência de questionamentos técnicos fundamentados e da inexistência de elementos novos que modifiquem os critérios adotados, **mantêm-se integralmente as conclusões apresentadas no laudo pericial (fls. 3.514)**, conforme reproduzido a seguir.

1) **Matrícula nº 54.874 do CRI de Guarujá/SP:** Refere-se à **Vaga de Garagem nº 133**, localizada no subsolo do Condomínio Edifício Orla Park, situado na Avenida Marechal Deodoro da Fonseca, nº 87, com área útil de 8,56 m², cujo valor de mercado é de **R$ 23.500,00.**

Valor da vaga de garagem (Vi vaga) = R$ 23.500,00

(vinte e três mil e quinhentos reais)

Válidos para março de 2025

2) **Matrícula nº 65.339 do 2º CRI de Jundiaí/SP:** Refere-se a um **Lote de Terreno,** identificado como Chácara 04 da Quadra 01, situado no loteamento Fazenda Campo Verde, no bairro Caxambu, no município de Jundiaí/SP, com área de 6.295,00 m², cujo valor de mercado é de **R$ 950.000,00.**

Valor do terreno (Vt) = R$ 950.000,00

(novecentos e cinquenta mil reais)

Válidos para março de 2025

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350

8 ENCERRAMENTO

Consta o presente Esclarecimento Pericial de 8 (oito) folhas digitadas de um lado só, todas rubricadas, sendo a última datada e assinada pelo Perito Judicial.

Nada mais havendo a responder ou esclarecer, o signatário dá por concluído, colocando-me à inteira disposição de Vossa Excelência para quaisquer esclarecimentos que por ventura se tornem necessário.

Termos em que,

Pede deferimento.

São Paulo/SP, 28 de maio de 2025.

_____
Luciano Kay – Engenheiro Civil
CREA/SP: 5.063.885.117
Assinatura Digital

E-mail: luciano.kay@uol.com.br - Celular (11) 98275-1350