

**Exmo. Sra. Dra. Juiza de Direito da 6ª Vara
Cível - Foro de São Caetano do Sul/SP.**

Perito :- Márcio Mônico Fontes
Processo :- 0014461-14.2012.8.26.0565
Autos :- Execução de Título Extrajudicial
Requerente :- Banco Bradesco Sa
Requerido :- Star Indústria Ferroviária e Usinaem Ltda

LAUDO PERICIAL DE AVALIAÇÃO



SUMÁRIO

I	CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES.....	4
II	VISTORIA	5
II.1	Situação e Características Gerais	5
II.2	Zoneamento	9
III	DESCRIÇÃO DAS VAGAS DE GARAGEM	11
III.1	Descrição do Edifício	11
III.2	Descrição das Vagas de Garagem	13
III.2.i	Matrícula Nº 45.070	13
III.2.ii	Matrícula Nº 45.071	13
	CRITÉRIOS E METODOLOGIA	16
III.3	Método Comparativo	16
III.4	Tratamento por fatores.....	18
III.5	Zonas de características homogêneas	21
III.6	Verificação do Grau de Ajustamento	22
III.7	Grau de precisão.....	23

III.8	Método Ross/Heidecke	24
IV	AVALIAÇÃO	27
IV.1	Obtenção do valor metro quadrado do apartamento.....	27
IV.1.i	Pesquisa de Campo.....	27
IV.1.ii	Fatores Homogeneizantes.....	35
IV.1.iii	Grau de Precisão	38
IV.1.iv	Grau de Fundamentação	39
IV.2	Valor Unitário por Metro Quadrado - Garagem	41
V	VALOR DA VAGA DE GARAGEM	42
V.1	Matrícula Nº 45.070.....	42
V.2	Matrícula Nº 45.071.....	43
VI	VALOR TOTAL DAS VAGAS DE GARAGEM	44
VI.1	Grau de Fundamentação	45
VII	ENCERRAMENTO	46

II VISTORIA

Inicialmente destaca-se que, este Profissional procedeu com o agendamento da vistoria ao imóvel objeto com a devida antecedência, via e-mail às partes, em cumprimento ao disposto do art. 474 – A do CPC, informando data e horário da realização dos trabalhos.

Em continuidade, após minudente estudo da matéria, procedeu-se com a vistoria ao imóvel, podendo observar a disposição do mesmo, vias de acesso, assim como, características topográficas e demais detalhes de interesse a mais completa e perfeita conceituação de seu “correto” valor.

II.1 Situação e Características Gerais

O objetivo do presente Laudo Pericial é determinar o valor de mercado para as vagas de garagem, Nos S-18 e S-20, localizadas no subsolo do Condomínio Edifício Boulevard Center, situado à Rua Mário Ribeiro, Nº 810, Guarujá – São Paulo/SP, matriculadas sob Nos 45.070 e 45.071 do Cartório de Registros de Imóveis do Guarujá.

Na imagem aérea a seguir, tem-se a demonstração da localização do Condomínio Edifício Boulevard Center, onde se encontram localizadas as vagas de garagem.



Na ilustração acima, tem-se uma fotografia aérea onde foi possível identificar o Edifício Maison Blanche onde encontram-se os boxes de garagem em questão, conforme indicado com a seta vermelha. Ao lado, tem-se uma tomada aérea onde observa-se o edifício com uma maior proximidade.

De acordo com o Sistema de Posicionamento Global, conhecido por GPS (do acrônimo do inglês *Global Positioning System*), é um sistema de posicionamento por satélite, utilizado para determinação da posição de um receptor na superfície da Terra ou em órbita. O sistema GPS pode ser utilizado por qualquer pessoa, gratuitamente, necessitando apenas de um receptor que capte o sinal emitido pelos satélites.

O receptor capta os sinais emitidos pelos satélites e calcula a sua posição com base nas distâncias a estes, a qual é dada por latitude e longitude, coordenadas geodésicas referentes ao sistema WGS84.

Os receptores de GPS de hoje são extremamente precisos, onde certos fatores atmosféricos e outras fontes de erro podem afetar a precisão de receptores de GPS. Após a aquisição dos satélites, os sinais são mantidos até mesmo em mata densa ou locais urbanos, com edifícios altos.

O receptor de 12 canais paralelos da GARMIN é rápido para localizar os satélites e são precisos numa faixa de 15 metros em média, sendo assim, utilizando um receptor da marca Garmin, modelo Etrex, foi coletado em frente ao imóvel em questão, o ponto de coordenadas geodésicas como segue:

- ✓ Latitude :- **23°59'50.11"S**
- ✓ Longitude :- **46°15'34.55"O**
- ✓ Precisão do Ponto :- **15 metros**

A Rua Mário Ribeiro, para qual o Condomínio Edifício Boulevard Center faz frente, possui os seguintes melhoramentos públicos:

Item	Melhoramento conforme art. 32 § 1º do CTN	Melhora mento existente	Melhoramento não existente	Observação
I	Meio fio ou calçamento, com canalização de águas pluviais.	X		
II	Abastecimento de água.	X		
III	Sistema de esgotos e fossa séptica.	X		
IV	Rede de iluminação pública, com ou sem posteamento para distribuição domiciliar.	X		
V	Escola primária ou posto de saúde (distância máxima de 3 Km)	X		

A tabela acima demonstra os melhoramentos públicos existentes na via.



Acima temos uma ilustração da Rua Mário Ribeiro, para qual o Condomínio Edifício Boulevard Center faz frente, onde é possível observar os melhoramentos públicos existentes na via.

II.2 Zoneamento

A Lei de Zoneamento Complementar 16, de 26 de Junho de 1992, estabelece as normas complementares ao Plano Diretor Estratégico, dispõe sobre o parcelamento que disciplina e ordena o Uso e Ocupação do Solo do Município de Guarujá, identifica e classifica, a região onde localiza-se o imóvel avaliando, como **ZAD – Zona de Alta Densidade**, na qual, genericamente, possui as seguintes características, dimensionamento, ocupação e aproveitamento do terreno



Na ilustração acima, tem-se parte da planta de Zoneamento de Penha de França, onde foi possível identificar a região na qual está situado o imóvel avaliando, bem como sua classificação, como sendo **ZAD – Zona Alta Densidade**.

ZONAS	Percentuais de Parcelamento (1)				Dimensões Mínimas dos Lotes (3)				Quadras
	Lotes (%)	Áreas Públicas (%)			Internos		Esquina		Testada Máxima
		Sistema Viário (2)	Sistema de lazer	Áreas Institucionais	Frete	Área	Frete	Área	
Baixa Densidade - ZBD - Guarujá	65	20	10	5	12	360	17	510	250
Baixa Densidade - ZBD - Vicente de Carvalho	65	20	10	5	10	250	15	375	250
Média Densidade - ZMD1	65	20	10	5	12	360	17	510	250
Média Densidade - ZMD2	65	20	10	5	10	250	15	375	250
Alta Densidade - ZAD	65	20	10	5	15	450	20	500	250
Zona Portuária Industrial - ZPI	65	15	10	10	50	5000	50	5000	500
Zona Retroportuária Industrial - ZRI	65	15	10	10	50	5000	50	5000	500
Zona Industrial Naval Pesqueira - ZINP	65	15	10	10	25	2500	30	3000	500
Zona Aeroportuária e Portuária - ZAP	65	15	10	10	25	2500	30	3000	500
Zona de Desenvolvimento Compatível	65	15	10	10	50	360	17	510	250
Zona de Ocupação Dirigida	65	15	10	10	12	2000	50	2000	250
Zona de Preservação Ambiental									
Zona de Recuperação Ambiental									

III DESCRIÇÃO DAS VAGAS DE GARAGEM

III.1 Descrição do Edifício

Após a devida vistoria *in-situ*, onde foram colhidos os elementos necessários para descrição do “Condomínio Edifício Boulevard Center”, em questão, o qual possui Padrão Médio, com frente para a Rua Mário Ribeiro, identificado pelo Nº 810, Barra Funda– Guarujá/SP.

As imagens a seguir demonstram o “Condomínio Edifício Boulevard Center”, onde encontram-se inseridas as vagas de garagem.



Acima, tem-se uma tomada do “Condomínio Edifício Boulevard Center”, em questão.

O "Condomínio Edifício Boulevard Center" é composto de 1 (um) bloco com 21 (Vinte e Um) andares, apresentando no pavimento térreo 01 (uma) entrada de acesso aos pedestres e 01 (uma) entrada de acesso a garagem.



Acima e baixo, temos as vistas externas do referido edifício o qual nota-se as paredes revestidas com massa fina pintada e janelas de vidro e portão de acesso ao pedestre e veículos de ferro.



III.2 Descrição das Vagas de Garagem

Os imóveis objetos da lide tratam-se do Boxes de garagem identificados como N^{os} S-18 e S-20, localizados no subsolo do "Condomínio Edifício Boulevard Center", situado em área urbana, à Rua Mário Ribeiro N^o 810, Guarujá – São Paulo/SP, os quais possuem a seguinte descrição:

III.2.i Matrícula N^o 45.070

"(...) BOX n^o S-18, localizado no sub-solo do CONDOMÍNIO EDIFÍCIO BOULEVARD CENTER, situado à Rua Mário Ribeiro n^o810, e Rua Petrópolis n^o 169, nesta cidade, município e comarca de Guarujá, contendo a área útil de 12,00m², a área comum de fração ideal da 0,0599% (...)"

Desta feita, nota-se que a vaga de garagem encerra uma área total de **12,00 m² (doze metros quadrados)**.

III.2.ii Matrícula N^o 45.071

"(...) BOX n^o S-18, localizado no sub-solo do CONDOMÍNIO EDIFÍCIO BOULEVARD CENTER, situado à Rua Mário Ribeiro n^o810, e Rua Petrópolis n^o 169, nesta cidade, município e comarca de Guarujá, contendo a área útil de 12,00m², a área comum de fração ideal da 0,0599% (...)"

Desta feita, nota-se que a vaga de garagem encerra uma área total de **12,00 m² (doze metros quadrados)**.

Estacionamento

A área destinada a vaga de garagem apresenta piso cimentado, paredes e revestidos com massa fina pintada.



Acima e abaixo, tem-se tomadas do estacionamento, onde possível observar sua distribuição, bem como sua dimensão.





Acima e abaixo, tem-se tomadas do estacionamento, onde possível observar sua distribuição, bem como sua dimensão.



CRITÉRIOS E METODOLOGIA

III.3 Método Comparativo

Assim, cabe destacar inicialmente que para a apuração do valor unitário por metro quadrado das vagas de garagem, este Signatário empregou a Metodologia contida na Norma Cajufa, que define em seu item 9.6 que:

“(...) 9.6 As vagas de garagem coletivas (subsolos / térrea sob pilotis) serão avaliadas a razão de 50% do unitário da edificação a que se referem (...)”

Portanto, será inicialmente identificado o valor unitário por metro quadrado da unidade avalianda, na qual as vagas de garagem estão vinculadas, e, posteriormente, aplicado o fator de 50%, para apuração do valor unitário para as vagas de garagem.

Para a determinação do justo e real valor do imóvel ora avaliando, o Perito valeu-se dos métodos correntes adotados pela moderna técnica avaliatória, bem como da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos do Instituto Brasileiro de Avaliação e Perícia de Engenharia de São Paulo – IBAPE/SP e NBR 12.721-2006.

A referida Norma preconiza que para a escolha do método deve ser analisada a natureza do bem, a finalidade da avaliação e na disponibilidade de dados de mercado, podendo-se ser utilizado 05 (cinco) métodos: método comparativo, método evolutivo, método involutivo, método da capitalização da renda e método da quantificação do custo.

Para o caso vertente, diante das características da unidade habitacional avalianda (como área útil e localização no perímetro urbano), a metodologia mais adequada a ser aplicada à avaliação do bem em questão é o Método Comparativo, o qual é usado no caso da existência de dados amostrais semelhantes ao avaliando.

Nas avaliações, temos como base método comparativo de dados de mercado que consiste em se determinar o valor do imóvel pela comparação com outros similares, pelo preço de venda, tendo em vista as suas características semelhantes e admitindo-se que todos os que produzem a mesma renda tem valor igual ou guardam proporcionalidade linear. No processo comparativo entre o imóvel em exame e os pesquisados foi levado em conta, às características intrínsecas de cada um e adaptando-se as diversas condições de fórmulas próprias. Consideram-se também os coeficientes de transposição, de melhoramentos públicos, de profundidade, de testada, de topografia, de depreciação e outros.

Portanto a apuração do valor básico unitário do apartamento foi feita através do metro quadrado médio, aplicando-se os fatores de valorização ou desvalorização, em consonância com a Norma de Avaliação e Perícia de Engenharia do – IBAPE/SP e NBR 12.721-2006. Para tanto se procedeu a uma cuidadosa pesquisa de elementos, colhida em imobiliárias dessa região, cujo tratamento de homogeneização encontra-se no presente trabalho.

A finalidade do presente trabalho é, pois, a de apresentar solução para a lide em questão. Abaixo resumimos o método adotado de avaliação do apartamento.

Para a avaliação da unidade habitacional em questão será utilizado o **MÉTODO COMPARATIVO DIRETO**, que consiste em uma ampla pesquisa de valores junto ao mercado imobiliário local, para a determinação do valor unitário médio por área.

A pesquisa, sempre que possível, deve compreender áreas de dimensões equivalentes e próximas ao avaliando. Em havendo necessidade os elementos de pesquisa serão homogeneizados, visando corrigir fatores tais como localização, capacidade de uso, trafegabilidade, aproveitamento da área permitida, diferentes grandezas de áreas, topografia, melhoramentos públicos disponíveis, zona de ocupação, níveis econômicos da região, bem como o potencial de crescimento, entre outros. Somente de posse disso é que poderemos determinar o que se conhece por **VALOR DE MERCADO** para uma unidade padrão (elemento paradigma).

Essa pesquisa serviu de base para o cálculo do valor unitário, tudo como recomendam as Normas em vigor, adotando-se neste trabalho o **MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO**, com tratamento dos dados pela metodologia de **TRATAMENTO POR FATORES**.

III.4 Tratamento por fatores

O tratamento por fatores corresponde à aplicação da teoria cartesiana à engenharia de avaliações. Ou seja, nele é admitido que o problema maior pode ser dividido em vários problemas menores (problema da localização, problema do estado de conservação, problema de vagas de garagem, etc.), que são ajustados INDIVIDUALMENTE, perante uma situação de referência, adotada como paradigma.

Neste tratamento, devem ser utilizados fatores indicados periodicamente pelas entidades técnicas regionais reconhecidas e revisados em períodos máximos de dois anos, e devem especificar claramente a região para a qual são aplicáveis. A norma permite, alternativamente, a adoção de fatores de homogeneização medidos no mercado, desde que o estudo de mercado específico que lhes deu origem seja anexado ao Laudo de Avaliação.

O fator oferta é utilizado em face da superestimativa dos dados de oferta ocasionados pela elasticidade do mercado imobiliário, razão pela qual é descontado um valor de 10% sobre o valor original da oferta.

Para unidades habitacionais, os fatores referentes a cota parte construção aplicáveis são:

- Fator Padrão Construtivo: Corresponde a função exponencial da proporção entre o Fator Padrão Construtivo do Avaliando e o Fator Padrão Construtivo do Elemento.

$$F_{PC} = (F_{PCA} / F_{PCE})^{0,2}$$

- Fator Conservação e Obsolescência: Corresponde a função exponencial da proporção entre o Fator Conservação e Obsolescência do Avaliando e o Fator Conservação e Obsolescência do Elemento.

$$F_{FCO} = (F_{FCOA} / F_{FCOE})^{0,2}$$

- Fator Andar: Diante da variabilidade do valor unitário em face à localização do andar, e efetuando-se uma análise macro dos dados de mercado, adotou-se uma função exponencial da proporção entre

Fator Andar do Imóvel Avaliando e o Fator Andar do Elemento.

$$F_A = (F_{AA} / F_{AE})^{0,2}$$

- Fator Quartos: Diante da variabilidade do valor unitário em face à quantidade de quartos, e efetuando-se uma análise macro dos dados de mercado, adotou-se uma função exponencial da proporção entre Fator Quarto do Imóvel Avaliando e o Fator Quarto do Elemento.

$$F_Q = (F_{QA} / F_{QE})^{0,2}$$

Para unidades habitacionais, os fatores referentes a cota parte terreno aplicáveis são:

- Fator Índice Fiscal: Corresponde a função exponencial da proporção entre o Índice Fiscal do Avaliando e o Índice Fiscal do Elemento.

$$F_{IF} = (F_{IFA} / F_{IFE})^{0,2}$$

- Fator Vagas de Garagem: Diante da variabilidade do valor unitário em face à quantidade de vagas de garagem, e efetuando-se uma análise macro dos dados de mercado, adotou-se uma função exponencial da proporção entre Fator Vagas de Garagem do Imóvel Avaliando e o Fator Vagas de Garagem do Elemento.

$$F_{VG} = (F_{VGA} / F_{VGE})^{0,2}$$

Todos os **fatores** se referem a essa situação paradigma, admitindo que são não-correlacionados. Portanto, devem ser aplicados na forma de ajustes somatórios ou subtrativos.

A situação paradigma média adotada no presente trabalho será a seguinte:

- Tipo de imóvel :- Apartamento Padrão Médio;
- Idade aparente :- 30 (trinta) anos;
- Estado de Conservação :- Regular
- Quantidade de Quartos :- 01 (um)

III.5 Zonas de características homogêneas

A retro mencionada Norma classifica os bairros da Região em questão de acordo com suas características de diferenciação em quatro grupos, totalizando onze zonas, cujos critérios e recomendações servem para o ajuste do imóvel avaliando em relação à região geoeconômica em que se insere.

Quando da vistoria empreendida, este Profissional analisou as características geoeconômicas do imóvel em questão, assim como da região, enquadrando o imóvel avaliando no Grupo II, bem como na 3ª Zona, Incorporações Residenciais e de Comércio.

A 3ª Zona é dotada de infraestrutura completa com concentração de população de renda média-alta. Para classificação nesta zona é necessário verificar a vocação legal e a predominância de ocupação que necessariamente tem que refletir verticalização, por meio de edifícios de apartamentos ou escritórios de padrão médio ou superior, atualmente com arquitetura diferenciada, projetos personalizados e de padrão elevado, destinadas à população de rendas mais altas.

A Norma recomenda que para a referida Zona a área de referência do Lote é de 480,00m² mínimo:

GRUPO	ZONA	Fatores de Ajustes						Características e Recomendações			
		Frente e Profundidade						Área	Área de referência do lote	Intervalo característico de áreas	Observações gerais
		Referências			Expoente do Fator Frente	Expoente do Fator Profundidade	Múltiplas frentes ou esquina				
		Frente de Referência	Prof. Mínima	Prof. Máxima							
		Fr	Pmi	Pma	"f"	"p"	Ce	Ca	(m ²)	(m ²)	
I	1ª Zona Residencial Horizontal Simples	10	20	30	0,10	0,20	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	240,00	200 a 300	Para terrenos com áreas fora do intervalo definido, estudar a influência da área
	2ª Zona Residencial Horizontal Médio e Alto	10	25	40	0,10	0,25	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	280,00	150 a 400	
II	3ª Zona Incorporações Residenciais e de Comercio	12 mínimo	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplicam		1,10	Não se aplica dentro do intervalo	480,00 mínimo	(1)	(1) - Para este grupo, o intervalo varia de 480m ² ate um limite superior indefinido Para terrenos com áreas fora do intervalo definido, estudar a influência da área e analisar a eventual influência da esquina ou frentes múltiplas.
III	4ª Zona Comercio e Serviços	6	30	50	0,10	0,20	1,10	Não se aplica dentro do intervalo	400,00	200 a 600	Para terrenos com áreas fora do intervalo definido, estudar a influência da área e analisar a eventual influência da esquina ou frentes múltiplas.
	5ª Zona Armazéns e Galpões	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplicam		Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	200,00	200 a 4500	Para terrenos com áreas fora do intervalo definido, estudar a influência da área

Acima, temos as características para a 3ª Zona, de acordo com a Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos - Santos- IBAPE/SP - 2011.

III.6 Verificação do Grau de Ajustamento

O grau de ajuste do tratamento é verificado através do atendimento aos itens da tabela 4 da NBR 14653-2, sendo que pode-se atingir Grau III, Grau II ou Grau I. A obtenção de um maior ou menor grau depende sobretudo da qualidade da amostra obtida.

A atribuição do grau de ajuste leva em conta uma soma relacionada ao atendimento total ou parcial a todos os itens e, além disso, ao atendimento integral dos itens considerados mais importantes, sem os quais, mesmo com uma soma elevada, não se consegue atingir graus elevados.

III.7 Grau de precisão

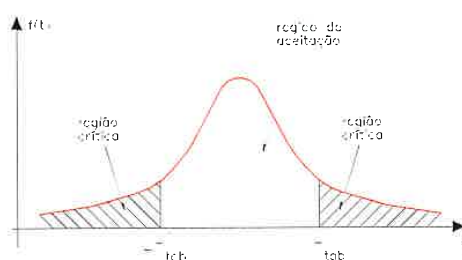
A normalização estabelece uma precisão em função da amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do centróide amostral, cujos valores encontram-se expostos na tabela 6 da norma.

Tal intervalo de confiança, em se tratando de amostra, deve ser calculado com base na função densidade t-student, ilustrada abaixo:

$$f(t) = \frac{\Gamma\left(\frac{\nu+1}{2}\right)}{\Gamma\left(\frac{\nu}{2}\right) \cdot \sqrt{\pi\nu}} \left(1 + \frac{t^2}{\nu}\right)^{-\frac{(\nu+1)}{2}}, -\infty \leq t \leq \infty$$

Os valores de t advindos da função densidade, para probabilidades conhecidas, encontram-se tabelados, em função do nível de significância adotada (que vai depender do grau de fundamentação que se queira atingir) e do número de graus de liberdade.

O gráfico a seguir representa a função densidade de t-Student:



Uma vez obtida a estatística t-student (função do nível de confiança e do número de graus de liberdade), pode-se calcular o intervalo de confiança pela expressão apresentada a seguir:

$$\bar{X} - \frac{S \cdot t}{\sqrt{n}} \leq \mu \leq \bar{X} + \frac{S \cdot t}{\sqrt{n}}$$

Onde:

$\bar{X}$ = centróide amostral;

S = desvio-padrão amostral;

t = estatística t-Student para $\alpha = 20\%$ e um GL definido;

n = número de elementos da amostra;

III.8 Método Ross/Heidecke

Para a determinação do justo e real valor da benfeitoria ora avalianda, o Perito se louvará no conhecido e consagrado estudo **"VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS – IBAPE/2006"**.

O presente estudo dos Valores de Edificações de Imóveis Urbanos tem por objetivo apresentar elementos para o cálculo do valor de venda de construções de imóveis urbanos na região metropolitana de São Paulo, acrescentando conceitos que visam atender aos tipos de construção e os valores nela previsto.

O referido estudo fulcro o valor da benfeitoria do imóvel com base na sua idade, estado de conservação, padrão construtivo e custos unitários básicos de construção (CUB's) fornecidos por órgãos independentes, como o índice H82N fornecido pelo SINDUSCON.

Os principais fatores aplicáveis para a correta avaliação das benfeitorias de Imóveis Urbanos são a Idade Aparente e a Depreciação, uma vez que estes recaem somente sobre a parcela do capital benfeitoria.

O método Ross/Heidecke é um método comumente empregado para a avaliação de residências, onde deverá ser considerada a sua depreciação em face da idade aparente, obsolescimento, bem como o estado de conservação e o tipo e acabamento da construção em questão.

Para se apurar um valor de uma benfeitoria de um imóvel urbano, deve-se primeiramente fixar seu padrão construtivo, de forma a obter seu valor unitário, respeitando os seus respectivos intervalos de variações para cada tipo de padrão. Este referido valor unitário está vinculado ao valor do R8N, um índice referente ao padrão construtivo que dá o valor por metro quadrado da construção.

Depois de estabelecido o padrão construtivo da benfeitoria, multiplica-se o valor unitário desta pelo Fator de Adequação ao Obsolescimento e ao Estado de Conservação (Foc), de modo que, assim, se possa levar em consideração a depreciação.

$$Foc = R + K * (1 - R)$$

Onde:

R = Coeficiente residual correspondente ao padrão, expresso em decimal;

K = Coeficiente de Ross/Heidecke

Para se obter o coeficiente "K", foi estabelecido no referido estudo uma relação percentual entre a idade da edificação na época de sua avaliação (Ie) e sua vida referencial (Ir), assim como, seu Estado de Conservação.

Uma vez obtido o Foc, pode-se calcular o valor da benfeitoria através da seguinte fórmula:

$$V_B = \text{Área (m}^2\text{)} * R8N * \text{Valor Unitário} * \text{Foc}$$

Onde:

VB = Valor da Benfeitoria (R\$);

Área = área total construída (m²);

R8N = Índice (R\$/m²);

Valor Unitário = coeficiente referente ao padrão construtivo (sem unidade);

Foc = fator de adequação ao obsolescimento e ao estado de conservação (sem unidade).

Os custos de construção são estimados com base no custo unitário básico (CUB) acrescido do custo para fundações especiais, elevadores, taxa de administração da obra, lucro ou remuneração da construtora, etc.

IV AVALIAÇÃO

IV.1 Obtenção do valor metro quadrado do apartamento

IV.1.i Pesquisa de Campo

Assim, cabe destacar inicialmente que para a apuração do valor unitário por metro quadrado das vagas de garagem, este Signatário empregou a Metodologia contida na Norma Cajufa, que define em seu item 9.6 que:

“(...) 9.6 As vagas de garagem coletivas (subsolos / térrea sob pilotis) serão avaliadas a razão de 50% do unitário da edificação a que se referem (...)”

Portanto, será inicialmente identificado o valor unitário por metro quadrado da unidade avalianda, em que as vagas de garagem estão vinculadas, e, posteriormente, aplicado o fator de 50%, para apuração do valor unitário para as vagas de garagem.

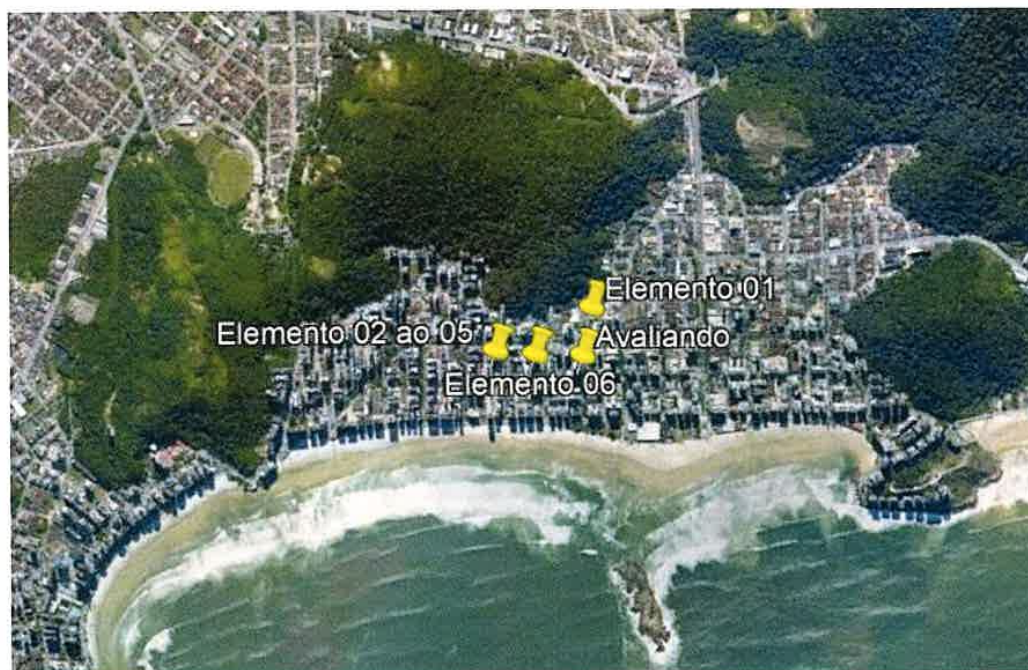
Assim, nesta importante fase do trabalho, o Jurisperito pessoalmente percorreu diversas regiões contíguas à área do imóvel avaliando, na busca de elementos em oferta ou efetivamente transacionados, priorizando elementos que guardassem semelhança com o imóvel avaliando e sempre que possível, se situassem na mesma região geoeconômica do mesmo, com o fito de obter uma amostragem representativa e sem qualquer viés.

Como, aprioristicamente, não se sabia quais eram as variáveis importantes na formação do preço no local do imóvel avaliando, o signatário procedeu a minudente estudo, enfocando não somente a área dos elementos amostrais, mas também seus estados de conservação, suas

idades aparentes, seus padrões construtivos, melhoramentos públicos e demais detalhes julgados importantes no mercado imobiliário.

Assim, preliminarmente a esta coleta de dados de mercados, foram alvejados todos os itens que poderiam incidir variações no valor da Avaliação do Imóvel.

Desta forma, foi possível obter, a princípio, 06 (seis) elementos, de apartamentos à venda, os quais foram tratados posteriormente por tratamento por fatores, como segue:-



Acima, temos uma imagem onde é possível observar a localização dos elementos comparativos em relação ao imóvel avaliando.

ELEMENTO 01			
Endereço: <u>Rua Petrópolis, 276</u>		Ofertante: <u>RICHARD HESSELER FURCK</u>	
Cidade: <u>Guarujá</u>	Bairro: <u>Barra Funda</u>	Informante: <u>RICHARD HESSELE</u>	Tipo: <u>oferta</u>
IF: <u>1</u>		Telefone: <u>(11) 5069-0800</u>	Data: <u>nov/21</u>
Sector: <u>=</u>	Quadra: <u>=</u>	Site: <u>https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-2-quartos-pitangueiras-bairros-guaruja-com-garagem-100m2-venda-R\$375000-Id-2530541665/</u>	
Lat: <u>23°59'45,67"S</u>	Long: <u>46°15'36,14"O</u>		
DADOS DO ELEMENTO		DADOS DO EDIFÍCIO	
Área Útil (m²):	100,00m²	Segurança:	1
Andar:	3º	Sistema de Lazer (opções)	0
Quantidade de Quartos:	2 quartos		
Vagas de Garagem:	1 vagas		
BENFEITORIAS			
Cota Parte Construção			ELEMENTO
Padrões		Área	Idade
Residencial Apartamento Médio Com Elevador		100,00	25
Classe de Conservação		C	
Termo		mínimo	1
Ir = 60		%vida:	42
K = 0,683	R = 20		
		Foc:	0,7464
Fator de ponderação do padrão:		1,270	
H82N:		R\$ 1.745,79/m²	
VALOR DA CONSTRUÇÃO			
R\$ 165.488,32			
VALOR TOTAL			VALOR UNITÁRIO DE TERRENO
R\$ 335.000,00			R\$ 1.695,12/m²

VivaReal COMPRA ALUGAR IMÓVEIS NOVOS BEST FRIDAY DESCOBRIR FINANCIAMENTO



18 fotos

Apartamento com 2 Quartos e 2 banheiros à Venda, 100 m² por R\$ 335.000

Rua Petrópolis, 276 - Pitangueiras - Guarujá - SP - VER NO MAPA

100m² 2 quartos 2 banheiros 1 vaga 3 vagas

VER MAIS CARACTERÍSTICAS

COMPRAR R\$ 335.000

CONDOMÍNIO R\$ 835 IPTU R\$ 2.800

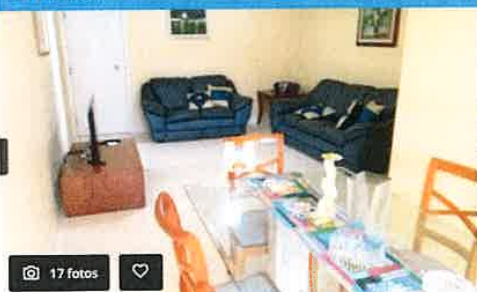
ANUNCIANTE RICHARD HESSELER FURCK

Contato por WhatsApp

Na imagem acima, observa-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 01.

ELEMENTO 02			
Endereço: <u>Rua Mario Ribeiro, 1064</u>		Ofertante: <u>HOUSE GUARUJA</u>	
Cidade: <u>Guarujá</u>	Bairro: <u>Barra Funda</u>	Informante: <u>HOUSE GUARUJA</u>	Tipo: <u>oferta</u>
IF: <u>1</u>		Telefone: <u>(13) 98834-1261</u>	Data: <u>nov/21</u>
Sector: <u>=</u>	Quadra: <u>=</u>	https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-2-quartos-praia-das-pitangueiras-bairros-guaruja-com-garagem-07m2-avenda-R\$480000-11	
Lat: <u>23°59'53.69"S</u>	Long: <u>46°15'42.73"O</u>		
DADOS DO ELEMENTO		DADOS DO EDIFÍCIO	
Área Útil (m²):	97,00m²	Segurança:	1
Andar:	7º	Sistema de Lazer (opções)	1
Quantidade de Quartos:	2 quartos		
Vagas de Garagem:	1 vagas		
BENFEITORIAS			
Cota Parte Construção			
Padrões		Área	Idade
Residencial Apartamento Médio Com Elevador		97,00	15
Classe de Conservação		C	
Termo		médio	2
Ir = 60		%vida:	25
K = 0,823	R = 20		
		Foc:	0,858
Fator de ponderação do padrão:		1,510	
H82N:		R\$ 1.745,79/m²	
VALOR DA CONSTRUÇÃO			
R\$ 219.395,63			
VALOR TOTAL			
R\$ 480.000,00			
VALOR UNITÁRIO DE TERRENO			
R\$ 2.686,64/m²			

VivaReal COMPRAR ALUGAR IMÓVEIS NOVOS BEST FRIDAY DESCOBRIR FINANCIAMENTO




17 fotos

Apartamento com 2 Quartos e 2 banheiros à Venda, 97 m² por R\$ 480.000

Rua Mario Ribeiro, 1064 - Praia das Pitangueiras - Guarujá - SP - VER NO MAPA

COMPRAR **R\$ 480.000**

CONDOMÍNIO **R\$ 790**

ANUNCIANTE **HOUSE GUARUJA**

[Contato por WhatsApp](#)

Na imagem acima, nota-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 02.

ELEMENTO 03			
Endereço: <u>Rua Mario Ribeiro, 1064</u>		Ofertante: <u>HOUSE GUARUJA</u>	
Cidade: <u>Guarujá</u>	Bairro: <u>Barra Funda</u>	Informante: <u>HOUSE GUARUJA</u>	Tipo: <u>oferta</u>
IF: <u>1</u>		Telefone: <u>(13) 98834-1261</u>	Data: <u>nov/21</u>
Sector: <u>-</u>	Quadra: <u>-</u>	https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-2-quartos-praia-das-pitangueiras-bairros-guaruja-com-garagem-07m2-arruda-RS475000-11	
Lat: <u>23°59'53.69"S</u>	Long: <u>46°15'42.73"O</u>	Site:	
DADOS DO ELEMENTO		DADOS DO EDIFÍCIO	
Área Útil (m²):	97,00m²	Segurança:	1
Andar:	4º	Sistema de Lazer (opções)	1
Quantidade de Quartos:	2 quartos		
Vagas de Garagem:	1 vagas		
BENFEITORIAS			
Cota Parte Construção			
Padrões	Área	Idade	
Residencial Apartamento Médio Com Elevador	97,00	15	
Classe de Conservação		C	
Termo		médio	2
Ir = 60		%vida:	25
K = 0,823	R = 20		
Foc:		0,858	
Fator de ponderação do padrão:		1,510	
H82N:		R\$ 1.745,79/m²	
VALOR DA CONSTRUÇÃO			
R\$ 219.395,63			
VALOR TOTAL			
R\$ 475.000,00			
ELEMENTO			
			
VALOR UNITÁRIO DE TERRENO			
R\$ 2.635,10/m²			

VivaReal COMPRAR ALUGAR IMÓVEIS NOVOS BEST FRIDAY DESCOBRIR FINANCIAMENTO



16 fotos

VivaReal Venda SP Apartamentos à venda em Guarujá Praia das Pitangueiras Barra Funda

Apartamento com 2 Quartos e 3 banheiros à Venda, 97 m² por R\$ 475.000 COF 650000

Rua Mario Ribeiro 1064 - Praia das Pitangueiras - Guarujá - SP - 13.120-000

97m² 2 quartos 3 banheiros 1 vaga

VER MAIS CARACTERÍSTICAS

COMPRE R\$ 475.000

Garagem R\$ 700

ANUNCIANTE HOUSE GUARUJA

Contato por WhatsApp

sal.com.br/apartamento-2-quartos-praia-das-pitangueiras-bairros-guaruja-5-000-00-Praia das Pitangueiras - Guarujá SP

Na imagem acima, nota-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 03.

ELEMENTO 04			
Endereço: <u>Rua Mario Ribeiro, 1064</u>		Ofertante: <u>LARRAZ IMÓVEIS LTDA - ME</u>	
Cidade: <u>Guaruja</u>	Bairro: <u>Barra Funda</u>	Informante: <u>LARRAZ IMÓVEIS LT</u>	Tipo: <u>oferta</u>
IF: <u>1</u>		Telefone: <u>(16) 4141-2228</u>	Data: <u>nov/21</u>
Setor: <u>-</u>	Quadra: <u>-</u>	Site: <u>https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-apartamento-2-quartos-mobiliado-pitangueiras-guaruja-sp-07m2-id-1041608313/</u>	
Lat: <u>23°59'53.69"S</u>	Long: <u>46°15'42.73"O</u>		
DADOS DO ELEMENTO		DADOS DO EDIFÍCIO	
Área Útil (m²):	97,00m²	Segurança:	1
Andar:	3º	Sistema de Lazer (opções)	1
Quantidade de Quartos:	2 quartos		
Vagas de Garagem:	1 vagas		
BENFEITORIAS			
Cota Parte Construção			
Padrões	Área	Idade	
Residencial Apartamento Médio Com Elevador	97,00	15	
Classe de Conservação	D		
Termo	médio	2	
Ir = 60	%vida: 25		
K = 0,775	R = 20		
Foc:		0,82	
Fator de ponderação do padrão:		1,510	
H82N:		R\$ 1.745,79/m²	
VALOR DA CONSTRUÇÃO			ELEMENTO
R\$ 209.678,81			
VALOR TOTAL			VALOR UNITÁRIO DE TERRENO
R\$ 500.000,00			R\$ 2.993,00/m²

zap



Ótimo apartamento mobiliado para venda no Guarujá Praia das...

Apartamento para comprar em
Pitangueiras, Guarujá - SP

R\$ 500.000 Moeda convertida

comprador não informado - IPTU não informado

97 m² 2 quartos 1 vaga 3 banheiros

Larraz Imóveis
Ltda - ME

Criar alertas de imóveis similares

Contatar anunciante

Na imagem acima, nota-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 04.

ELEMENTO 05			
Endereço: Rua Mario Ribeiro, 1064		Ofertante: ARAUJO JUNIOR IMOVEIS	
Cidade: Guarujá	Bairro: Barra Funda	Informante: ARAUJO JUNIOR IM	Tipo: oferta
IF: 1		Telefone: (19) 3013-1109	Data: nov/21
Setor: =	Quadra: =	https://www.vivareal.com.br/umovel/apartamento-3-quartos-pitangueiras-bairros-guarujá-com-garagem-104m2-avada-RS550000-id-7453970283/	
Lat: 23°59'53.69"S	Long: 46°15'42.73"O		
DADOS DO ELEMENTO		DADOS DO EDIFÍCIO	
Área Útil (m²):	104,20m²	Segurança:	1
Andar:	5º	Sistema de Lazer (opções)	1
Quantidade de Quartos:	3 quartos		
Vagas de Garagem:	2 vagas		
BENFEITORIAS			
Cota Parte Construção			ELEMENTO 
Padrões	Área	Idade	
Residencial Apartamento Médio Com Elevador	104,20	15	
Classe de Conservação	C		
Termo	médio	2	
Ir = 60	%vida:	25	
K = 0,823	R = 20		
Foc:		0,858	
Fator de ponderação do padrão:		1,510	
H82N:		RS 1.745,79/m²	
VALOR DA CONSTRUÇÃO			VALOR UNITÁRIO DE TERRENO
R\$ 235.680,67			
VALOR TOTAL			R\$ 3.016,50/m²
R\$ 550.000,00			

VivaReal COMPRAR ALUGAR IMÓVEIS NOVOS BEST FRIDAY DESCOBRIR FINANCIAMENTO

18 fotos

Apartamento com 3 Quartos e 3 banheiros à Venda, 104 m² por R\$ 550.000

Finqueiras Guarujá - SP - VERNIL MARA

COMPRAR R\$ 550.000

CONDOMÍNIO: Não informado

QUANTIDADE DE VAGAS: 2 vagas

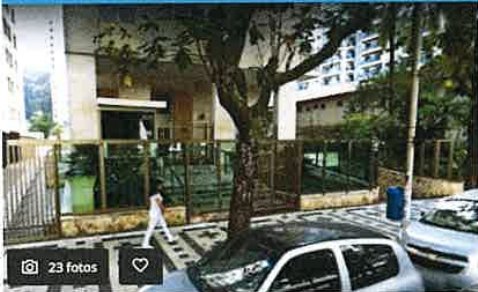
ANUNCIANTE: ARAUJO JUNIOR IMOVEIS

esaj.com.br/apartamento-3-quartos-pitangueiras-bairros-guarujá-com-garagem-104m2-avada-RS550000-id-7453970283/

Na imagem acima, nota-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 05.

ELEMENTO 06			
Endereço: <u>Rua Mario Ribeiro, 944</u>		Ofertante: <u>HELOISA CERNACH AYRES SGNOLF</u>	
Cidade: <u>Guarujá</u>	Bairro: <u>Barra Funda</u>	Informante: <u>HELOISA CERNACH</u>	Tipo: <u>oferta</u>
IF: <u>1</u>		Telefone: <u>(19) 99652-1234</u>	Data: <u>nov/21</u>
Sector: <u>=</u>	Quadra: <u>=</u>	Site: <u>https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-4-quartos-pitangueiras-bairros-guaruja-com-garagem-120m2-venda-R\$685000-1-2590770374/#follow</u>	
Lat: <u>23°59'52.17"S</u>	Long: <u>46°15'38.98"O</u>		
DADOS DO ELEMENTO		DADOS DO EDIFÍCIO	
Área Útil (m²):	120,00m²	Segurança:	1
Andar:	6º	Sistema de Lazer (opções)	0
Quantidade de Quartos:	4 quartos		
Vagas de Garagem:	1 vagas		
BENFEITORIAS			
Cota Parte Construção			
Padrões		Área	Idade
Residencial Apartamento Médio Com Elevador		120,00	15
Classe de Conservação		C	
Termo		máximo	3
Ic = 60		%vida:	25
K = 0,823	R = 20		
		Foc:	0,858
Fator de ponderação do padrão:		1,750	
H82N:		R\$ 1.745,79/m²	
VALOR DA CONSTRUÇÃO			
R\$ 314.556,44			
VALOR TOTAL			
R\$ 685.000,00			
ELEMENTO			
			
VALOR UNITÁRIO DE TERRENO			
R\$ 3.087,03/m²			

VivaReal COMPRAR ALUGAR IMÓVEIS NOVOS BEST FRIDAY DESCOBRIR FINANCIAMENTO





Viva Real Venda 100 Apartamentos à venda em Guarujá Pitangueiras - Rua Mario Ribeiro

Apartamento com 4 Quartos e 3 banheiros à Venda, 120 m² por R\$ 685.000 EXCLUIRE RUI-0016-01

Rua Mario Ribeiro, 944 - Pitangueiras - Guarujá - SP - PESQUISA MAPA

120m² 4 quartos 3 banheiros 1 vaga

VER MAIS CARACTERÍSTICAS

ANUNCIANTE
Heloisa Cernach Ayres Sgnolf

COMPRAR
R\$ 685.000

CONDOMÍNIO
R\$ 650

Na imagem acima, nota-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 06.

IV.1.ii Fatores Homogeneizantes

Os fatores aplicáveis a cota parte construção e cota parte terreno vem representados nos quadros a seguir:

- **Fator oferta:** foi aplicada, para elementos em ofertas, uma depreciação de 10% de seu valor, a fim de vislumbrar a elasticidade do mercado imobiliário, bem como em função do número expressivo de ofertas na região;

A aplicação do fator fonte forneceu os seguintes resultados para a cota parte construção e cota parte terreno:

Ref.	Valor Unitário - Construção	Ref.	Valor Unitário - Terreno
ELEMENTO 01	R\$ 1.654,88/m ²	ELEMENTO 01	R\$ 1.360,12/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 2.261,81/m ²	ELEMENTO 02	R\$ 2.191,80/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 2.261,81/m ²	ELEMENTO 03	R\$ 2.145,41/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 2.161,64/m ²	ELEMENTO 04	R\$ 2.477,54/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 2.261,81/m ²	ELEMENTO 05	R\$ 2.488,67/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 2.621,30/m ²	ELEMENTO 06	R\$ 2.516,20/m ²

- **Fator Padrão Construtivo:** Calculado conforme descrito no Item "IV.2 Tratamento por fatores".

Ref.	Valor Unitário - Construção	Fator Padrão Construtivo			
		Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
ELEMENTO 01	R\$ 1.654,88/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.654,88/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 2.261,81/m ²	0,97	-76,96	-0,03	R\$ 2.184,85/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 2.261,81/m ²	0,97	-76,96	-0,03	R\$ 2.184,85/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 2.161,64/m ²	0,97	-73,55	-0,03	R\$ 2.088,08/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 2.261,81/m ²	0,97	-76,96	-0,03	R\$ 2.184,85/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 2.621,30/m ²	0,94	-162,80	-0,06	R\$ 2.458,50/m ²

- **Fator Conservação e Obsolescência:** Calculado conforme descrito no Item "IV.2 Tratamento por fatores".

Ref.	Valor Unitário - Construção	Fator Conservação e Obsolescência			
		Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
ELEMENTO 01	R\$ 1.654,88/m ²	0,98	-27,13	-0,02	R\$ 1.627,76/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 2.261,81/m ²	0,96	-98,22	-0,04	R\$ 2.163,59/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 2.261,81/m ²	0,96	-98,22	-0,04	R\$ 2.163,59/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 2.161,64/m ²	0,97	-75,05	-0,03	R\$ 2.086,59/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 2.261,81/m ²	0,96	-98,22	-0,04	R\$ 2.163,59/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 2.621,30/m ²	0,96	-113,83	-0,04	R\$ 2.507,47/m ²

- **Fator Andar:** Calculado conforme descrito no Item "IV.2 Tratamento por fatores".

Ref.	Valor Unitário - Construção	Fator Andar			
		Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
ELEMENTO 01	R\$ 1.654,88/m ²	1,12	206,44	0,12	R\$ 1.861,32/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 2.261,81/m ²	1,08	191,06	0,08	R\$ 2.452,87/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 2.261,81/m ²	1,12	282,15	0,12	R\$ 2.543,96/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 2.161,64/m ²	1,12	269,66	0,12	R\$ 2.431,29/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 2.261,81/m ²	1,08	191,06	0,08	R\$ 2.452,87/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 2.621,30/m ²	1,08	221,43	0,08	R\$ 2.842,73/m ²

- **Fator Quarto:** Calculado conforme descrito no Item "IV.2 Tratamento por fatores".

Ref.	Valor Unitário - Construção	Fator Quarto			
		Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
ELEMENTO 01	R\$ 1.654,88/m ²	1,03	51,81	0,03	R\$ 1.706,70/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 2.261,81/m ²	1,03	70,82	0,03	R\$ 2.332,63/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 2.261,81/m ²	1,03	70,82	0,03	R\$ 2.332,63/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 2.161,64/m ²	1,03	67,68	0,03	R\$ 2.229,32/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 2.261,81/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.261,81/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 2.621,30/m ²	0,99	-35,92	-0,01	R\$ 2.585,38/m ²

- **Fator Índice Fiscal:** Calculado conforme descrito no Item "IV.2 Tratamento por fatores".

Ref.	Valor Unitário - Terreno	Fator Índice Fiscal			
		Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
ELEMENTO 01	R\$ 1.360,12/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.360,12/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 2.191,80/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.191,80/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 2.145,41/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.145,41/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 2.477,54/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.477,54/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 2.488,67/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.488,67/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 2.516,20/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.516,20/m ²

- **Fator Vagas de Garagem:** Calculado conforme descrito no Item "IV.2 Tratamento por fatores".

Ref.	Valor Unitário - Terreno	Fator Vagas de Garagem			
		Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
ELEMENTO 01	R\$ 1.360,12/m ²	1,03	46,21	0,03	R\$ 1.406,33/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 2.191,80/m ²	1,03	74,47	0,03	R\$ 2.266,26/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 2.145,41/m ²	1,03	72,89	0,03	R\$ 2.218,30/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 2.477,54/m ²	1,03	84,17	0,03	R\$ 2.561,71/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 2.488,67/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.488,67/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 2.516,20/m ²	1,03	85,49	0,03	R\$ 2.601,68/m ²

- ✓ **Atualização:** Todos os elementos são válidos para o mês de **Novembro de 2021**.

O grande diferencial da nova norma é que é preciso proceder à combinação dos fatores supra a fim de selecionar uma que represente o verdadeiro valor unitário de venda de lotes na região. As combinações testadas seguem apresentadas abaixo:

Combinações Testadas

Comb. Constr.	Fpd	Fco	Fa	Fq
Comb. Terr.	Fif	Fvg	Fmult	

Para a combinação, fez-se o cálculo do valor médio, do desvio-padrão, do coeficiente de variação (CV) e dos limites de Chauvenet, como mostra a tabela a seguir:

Ref.	Combinação
1	R\$ 3.292,34/m ²
2	R\$ 4.614,77/m ²
3	R\$ 4.657,90/m ²
4	R\$ 4.912,09/m ²
5	R\$ 4.766,36/m ²
6	R\$ 5.131,86/m ²
média	R\$ 4.562,55/m ²
desvio	R\$ 650,09/m ²
CV	14%
Linferior	R\$ 3193,79/m ²
Lsuperior	R\$ 5931,32/m ²

Após as iterações de praxe elencou o Perito como combinação representativa da formação do valor unitário do exposta na tabela supra, uma vez que esta aplica todos os fatores, fornecendo um Valor Unitário de **R\$ 4.562,55/m² (Quatro Mil, Quinhentos e Sessenta e Dois Reais e Cinquenta e Cinco Centavos por Metro Quadrado)**, conforme destacado na tabela.

IV.1.iii Grau de Precisão

Conforme acima relatado, a nova norma estabelece que o resultado encontrado deva ser classificado em um grau de precisão, função da amplitude do intervalo de confiança de 80% para a média, que procedendo-se aos cálculos (automaticamente pelo programa), obtém-se a tabela a seguir:

PRECISÃO - NBR 14653			
Média Saneada		R\$ 4562,55/m²	
Desvio-Padrão		R\$ 650,09/m²	
Erro-Padrão		391,70	
IC(significância=20%)	R\$ 4170,86/m²	< VUmed <	R\$ 4954,25/m²
Amplitude do IC		17%	
O Conjunto dos Fatores atingiu o Grau III			

Da tabela supra, certifica o signatário que o modelo proposto atingiu **GRAU III DE PRECISÃO**.

IV.1.iv Grau de Fundamentação

Conforme exposto na tabela 4 do item 9.2.2.1 da NBR 14653, há que se calcular o intervalo de ajuste para cada fator individualmente e para o conjunto de fatores, com posterior classificação segundo um grau de fundamentação.

Como nem todos os fatores resultaram em valores dentro do intervalo 0.80 a 1,25 nem todos os fatores individuais atingiram **GRAU III DE FUNDAMENTAÇÃO**.

Ref.	Vu	Combinação	FG
1	3.015,00	3.292,34	1,09
2	4.453,61	4.614,77	1,04
3	4.407,22	4.657,90	1,06
4	4.639,18	4.912,09	1,06
5	4.750,48	4.766,36	1,00
6	5.137,50	5.131,86	1,00

Onde:

- Ref = elemento de referência;
- Vu = valores unitários não homogeneizados;
- Comb = valores unitários homogeneizados;
- FG = fator de ajuste global;

Apresenta-se a seguir o gráfico da bissetriz:

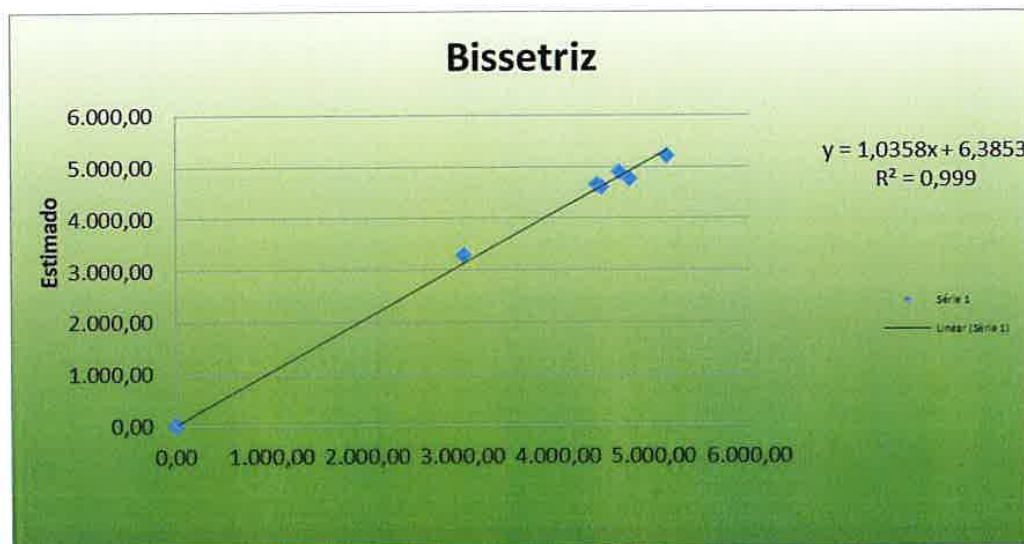


Gráfico – Bissetriz dos quadrantes ímpares.

A) ELEMENTOS DISCREPANTES: Por não se afastarem da faixa supra não houve valores discrepantes.

B) VALOR MÉDIO SANEADO OU UNITÁRIO PROPOSTO PARA OS BOXES DE GARAGEM LOCALIZADOS NO CONDOMÍNIO EDIFÍCIO BOULEVARD CENTER NO BAIRRO BARRA FUNDA – GUARUJÁ, É DE:

$$Q = R\$ 4.562,55/m^2$$

(Quatro Mil, Quinhentos e Sessenta e Dois Reais e Cinquenta e Cinco Centavos por Metro Quadrado)

Novembro/2021

IV.2 Valor Unitário por Metro Quadrado - Garagem

Conforme já relatado anteriormente, inicialmente procedeu-se a apuração do valor unitário por metro quadrado da unidade habitacional, na qual estão vinculadas as vagas de garagem, no valor de R\$ R\$ 4.562,55/m².

Assim, para a apuração do valor unitário por metro quadrado das vagas de garagem, este Signatário empregou a Metodologia contida na Norma Cajufa, que define em seu item 9.6 que:

"(...) 9.6 As vagas de garagem coletidas (subsolos / térrea sob pilotis) serão avaliadas a razão de 50% do unitário da edificação a que se referem (...)"

Portanto, temos a seguir o cálculo realizado para apurar o valor unitário por metro quadrado das vagas de garagem:

$$V_{UV} = R\$ 4.562,55/m^2 \times 50\%$$

$$V_{UV} = R\$ 2.281,28/m^2$$

(Dois Mil, Duzentos e Oitenta e Um Reais e Vinte e Oito

Centavos por Metro Quadrado)

Novembro/ 2021

V VALOR DA VAGA DE GARAGEM

V.1 Matrícula Nº 45.070

Com fulcro no valor unitário para vaga de garagem demonstrado no item retro, pode-se calcular o valor do box de garagem denominada como Box Nº S-18, valendo-se da seguinte fórmula:

$$V_v = V_{u/m^2} \times A \text{ (m}^2\text{)}$$

Onde:

V_v = Valor da Vaga

V_{u/m²} = Valor Unitário por metro quadrado - Vaga

A = Área da Vaga

$$V_v = R\$ 2.281,28/m^2 \times 12,00m^2$$

Assim, o valor total da referida vaga, é de:

$$V_v = R\$ 27.375,32$$

(Vinte e Sete Mil, Trezentos e Setenta e Cinco Reais e Trinta e Dois Centavos)

Novembro/2021

V.2 Matrícula Nº 45.071

Com fulcro no valor unitário para vaga de garagem demonstrado no item retro, pode-se calcular o valor do box de garagem denominada como Box Nº S-20, valendo-se da seguinte fórmula:

$$V_v = V_{u/m^2} \times A \text{ (m}^2\text{)}$$

Onde:

V_v = Valor da Vaga

V_{u/m²} = Valor Unitário por metro quadrado - Vaga

A = Área da Vaga

$$V_v = R\$ 2.281,28/m^2 \times 12,00m^2$$

Assim, o valor total da referida vaga, é de:

$$V_v = R\$ 27.375,32$$

**(Vinte e Sete Mil, Trezentos e Setenta e Cinco Reais e Trinta e
Dois Centavos)
Novembro/2021**

VI VALOR TOTAL DAS VAGAS DE GARAGEM

Com fulcro nos valores calculados no item retro, pode-se calcular o valor total das vagas, conforme segue:

Box Nº S-18 – Matrícula Nº 45.070 -----	R\$ 27.375,32
Box Nº S-20 – Matrícula Nº 45.071 -----	R\$ 27.375,32
Valor Total Apurado-----	R\$ 54.750,63

Assim, o valor total das referidas vagas, é de:

$V_v = R\$ 54.750,63$
(Cinquenta e Quatro Mil, Setecentos e Cinquenta
Reais e Sessenta e Três Centavos)
Novembro/2021

VI.1 Grau de Fundamentação

A tabela a seguir apresenta o cálculo da fundamentação do presente trabalho técnico de avaliação, a saber:

Item	Descrição	GRAU		
		III	II	I
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todos os fatores avaliados	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	Adoção da situação paradigm
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	12	5	3
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisados, com foto e características observadas pelo Autor do Laudo	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas	Apresentação de informações relativas à todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados
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*
*No caso de utilização de menos de cinco dados de mercado, o intervalo admissível de ajuste é de 0,80 a 1,25, pois é desejável que, com um número menor de dados de mercado, a amostra seja menos heterogênea.				

Os campos identificados pela cor cinza mostram os resultados obtidos no presente trabalho técnico. De posse da tabela supra, pode-se enquadrar o presente trabalho de avaliação no GRAU II DE FUNDAMENTAÇÃO.

VII ENCERRAMENTO

Dada por cumprida a missão, encerra-se o presente Laudo Pericial de Avaliação, que vai editado em 46 (quarenta e seis) folhas, todas em seu anverso, seguindo esta última datada e assinada para todos os fins de Direito, colocando-se a inteira disposição deste R. Juízo para quaisquer outros esclarecimentos que se tornarem necessários.

São Paulo, 01 de Dezembro de 2021.


MARCIO MONACO FONTES
Perito Judicial
CREA/SP Nº 5.061.409.897
IBAPE Nº 1.283

Em atenção ao que determina o Provimento Nº 755/01 do Conselho Superior da Magistratura, Artigo 5º, publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo, em 07/06/01, este Signatário informa, que se encontra arquivado nesta E. Vara, à disposição das partes, seu "Curriculum Vitae", acompanhado dos documentos exigidos pelos demais Artigos.

Tel: (11) 3101-2672 - e-mail: pericias@monacofontes.com.br

Para mais informações, entre em contato conosco através do QR Code



Dados básicos informados para cálculo

Descrição do cálculo

Valor Nominal

R\$ 27.375,32

Indexador e metodologia de cálculo

TJSP (INPC/IPCA-15 - Lei 14905) - Calculado pelo critério mês cheio.

Período da correção

Novembro/2021 a Setembro/2026

Dados calculados

Fator de correção do período

1765 dias

1,259217

Percentual correspondente

1765 dias

25,921683 %

Valor corrigido para 01/09/2026

(=)

R\$ 34.471,46

Sub Total

(=)

R\$ 34.471,46

Valor total

(=)

R\$ 34.471,46

[Retornar](#) [Imprimir](#)

