



**Exmo. Sr. Dr. Juiz de Direito da 4ª Vara
Cível - Foro de Santos/SP.**

Perito :- MonacoFontes Engenharia
Processo :- 0016725-32.2020.8.26.0562
Autos :- Liquidação por Arbitramento
Requerente :- Domenico L'abbate Neto
Requerido :- Patrícia Bianca L'abbate

LAUDO PERICIAL DE AVALIAÇÃO





SUMÁRIO

I	CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES.....	5
II	VISTORIA	6
II.1	Situação e Características Gerais	6
II.2	Zoneamento	10
III	DESCRIÇÃO DO IMÓVEL	11
III.1	Descrição do Edifício	11
III.2	Descrição da Unidade Habitacional.....	14
IV	CRITÉRIOS E METODOLOGIA - VENDA	23
IV.1	Método Comparativo	23
IV.2	Tratamento por fatores.....	25
IV.3	Zonas de características homogêneas	28
IV.4	Verificação do Grau de Ajustamento	29
IV.5	Grau de precisão.....	30
IV.6	Método Ross/Heidecke	31
V	VALOR DE VENDA	34



V.1	Obtenção do valor metro quadrado.....	34
V.1.i	Pesquisa de Campo.....	34
V.1.ii	Fatores Homogeneizantes.....	42
V.1.iii	Grau de Precisão	45
V.1.iv	Grau de Fundamentação.....	46
V.2	Valor Total da Unidade Habitacional	48
V.3	Grau de Fundamentação	49
VI	CRITÉRIOS E METODOLOGIA - LOCAÇÃO	50
VI.1	Método Comparativo	50
VI.2	Tratamento por fatores.....	52
VII	VALOR DE LOCAÇÃO	54
VII.1	Obtenção do valor metro quadrado do Terreno.....	54
VII.1.i	Pesquisa de Campo.....	54
VII.2	Fatores Homogeneizantes	62
VII.2.i	Grau de Precisão	64
VII.2.ii	Grau de Fundamentação.....	64
VII.3	Valor de Locação.....	66



VII.4	Valor de Locação – Fração Ideal	67
VII.5	Valor de Locação Devido.....	67
VII.6	Grau de Fundamentação	69
VIII	QUESITOS FORMULADOS	70
VIII.1	PELOS REQUERENTES, ÀS FLS. 15;	70
VIII.1	PELA REQUERIDA, ÀS FLS. 23;.....	73
IX	ENCERRAMENTO	75

I CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O objetivo do presente Laudo Pericial é determinar o valor de venda para uma unidade habitacional, identificada como apartamento Nº 24, Condomínio Edifício Roosevelt, situado à Avenida Bartolomeu de Gusmão Nº 124, Aparecida, Santos, SP, inscrito sob o Nº 11.315 (transcrição anterior Nº 9.412) no 2º Oficial de Registro de Imóveis de Santos e valor de locação a partir da data da citação que se deu em janeiro de 2020.

Na imagem abaixo, tem-se o mapa de logradouros da região, onde nota-se a localização do Condomínio Edifício Roosevelt.



Acima, temos uma ilustração do “Google Maps”, onde foi possível identificar a localização do imóvel avaliando, através da seta vermelha, bem como as ruas circunvizinhas ao mesmo.

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 a data e horário da realização dos trabalhos, conforme anexo.

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 os demais detalhes de interesse para a mais completa e perfeita conceituação de seu “correto” valor.

Desta forma, passa-se a seguir a demonstrar a localização do bem em questão, detalhando seus acabamentos internos com base nas informações, razões e pelos fatos narrados anteriormente, assim como, vai este trabalho ilustrado com fotos do local.

II.1 Situação e Características Gerais

O objetivo do presente Laudo Pericial é determinar o valor de venda para uma unidade habitacional, identificada como apartamento № 24, Condomínio Edifício Roosevelt, situado à Avenida Bartolomeu de Gusmão Nº 124, Aparecida, Santos, SP, inscrito sob o Nº 11.315 (transcrição anterior Nº 9.412) no 2º Oficial de Registro de Imóveis de Santos e valor de locação a partir da data da citação que se deu em janeiro de 2020.

A imagem aérea a seguir ilustra a localização do “Condomínio Edifício Roosevelt”, onde encontra-se situada a unidade habitacional avalianda.



Na ilustração acima, tem-se uma fotografia aérea, onde é possível identificar o edifício o qual localiza-se o imóvel em questão, conforme destacado no retângulo vermelho. 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.

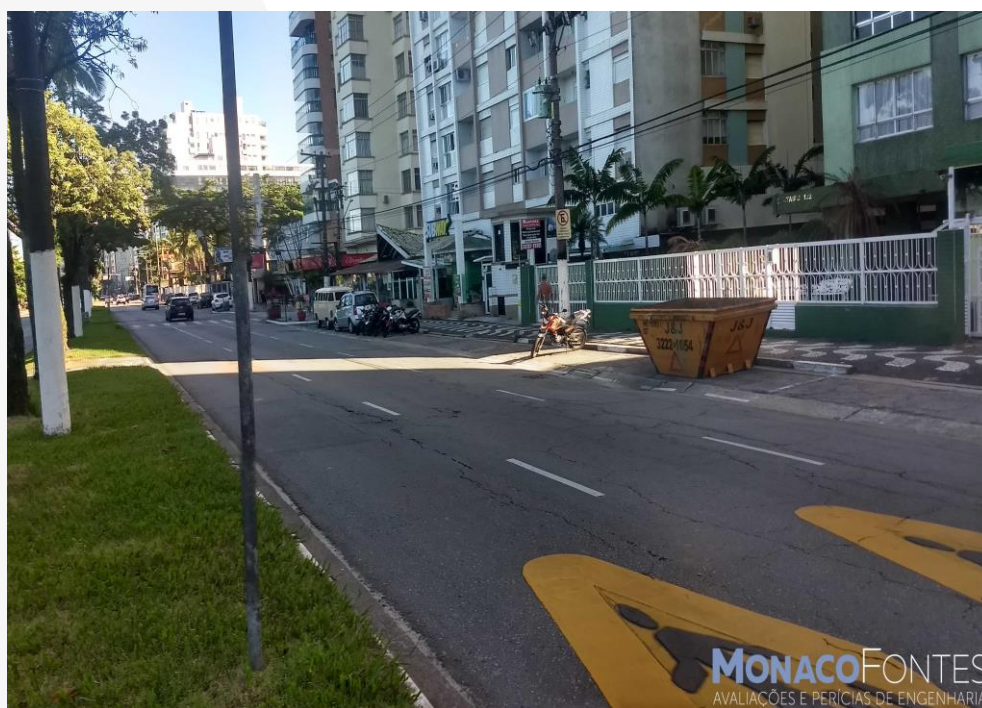
O receptor de 12 canais paralelos da GARMIN é rápido para localizar os satélites e são precisos numa faixa de 15 metros em média, sendo assim, utilizando um receptor da marca Garmin, modelo Etrex, foi coletado em frente ao imóvel em questão, o ponto de coordenadas geodésicas como segue:

- ✓ Latitude :- **23°58'58.03"S**
- ✓ Longitude :- **46°18'35.76"O**
- ✓ Precisão do Ponto :- **15 metros**

O imóvel *"in-situ"* possui frente para a Avenida Bartolomeu de Gusmão, a qual é dotada dos seguintes melhoramentos públicos:

Item	Melhoramento conforme art. 32 § 1º do CTN	Melhoramento 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		

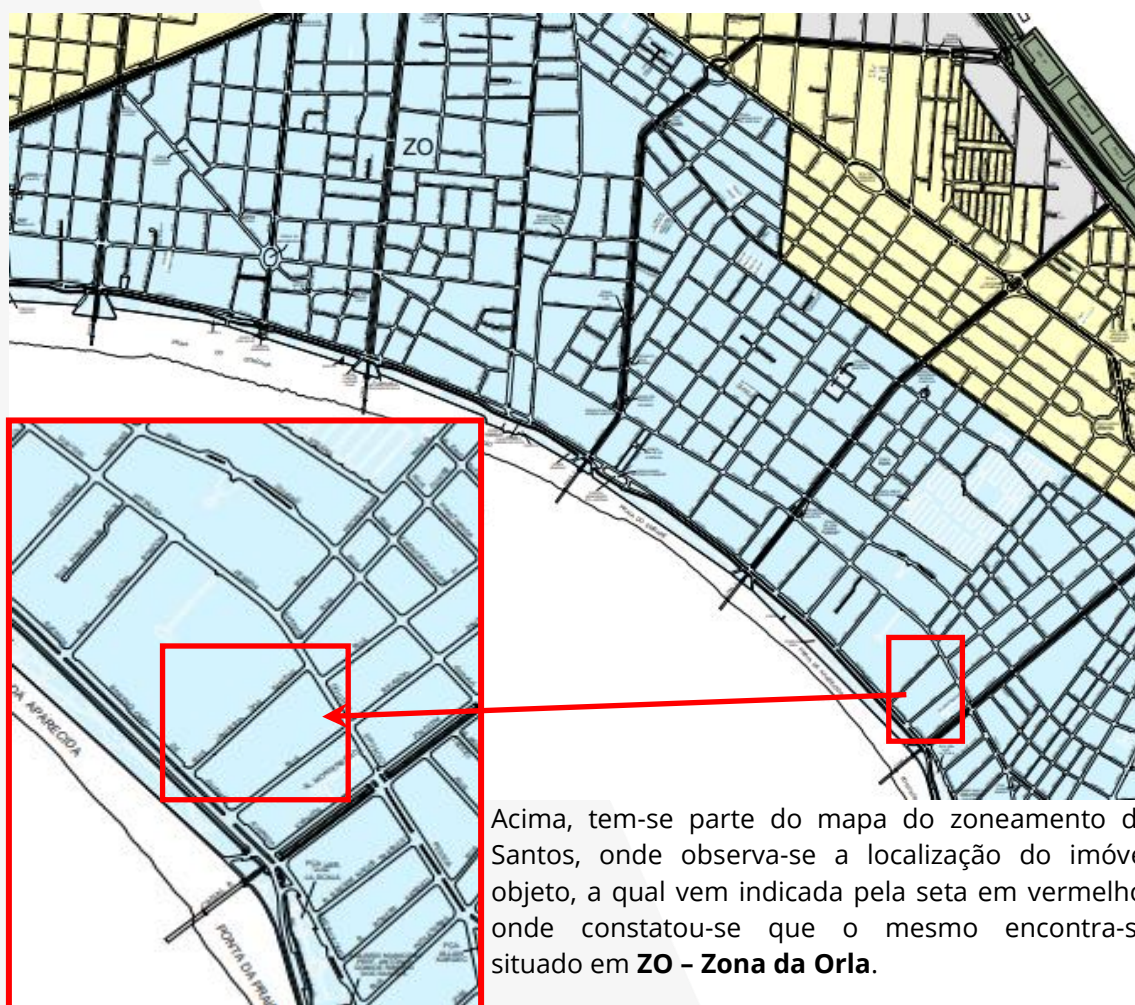
A tabela acima demonstra os melhoramentos públicos existentes na via.



Acima, temos uma tomada da Avenida Bartolomeu de Gusmão, onde nota-se os melhoramentos públicos existentes na via.

II.2 Zoneamento

A Lei Complementar Nº 1.006, de 16 (dezesseis) de Julho 2018, que estabelece as normas complementares ao Plano Diretor Estratégico, onde institui os Planos Regionais Estratégicos das Subprefeituras e dispõe sobre o parcelamento que disciplina e ordena o Uso e Ocupação do Solo do Município de Santos, identifica e classifica, a região onde localiza-se o imóvel avaliando, como **ZO - Zona da Orla**, na qual, genericamente, as características e dimensionamento, ocupação e aproveitamento do terreno são as seguintes:



Acima, tem-se parte do mapa do zoneamento de Santos, onde observa-se a localização do imóvel objeto, a qual vem indicada pela seta em vermelho, onde constatou-se que o mesmo encontra-se situado em **ZO - Zona da Orla**.

III DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

III.1 Descrição do Edifício

Após a devida vistoria *in-situ*, foram colhidos os elementos necessários para descrição do “Condomínio Edifício Roosevelt”, o qual possui Padrão Médio, com frente para a Avenida Bartolomeu de Gusmão, identificado pelo Nº 124, Aparecida, Santos, SP.

As imagens a seguir demonstram o “Condomínio Edifício Roosevelt”, onde encontra-se inserida a referida unidade habitacional.



Acima, temos uma tomada da testada do Condomínio Edifício Roosevelt.

O “Condomínio Edifício Roosevelt” possui acesso de pedestres e veículos pela Avenida Bartolomeu de Gusmão, sendo composto de 1 (um) bloco, contendo 15 (quinze) pavimentos e 04 (quatro) apartamentos por andar.



Acima e abaixo, tem-se outra tomada da testada do edifício, onde é possível observar o acesso a pedestres e a veículos.



Garagem

A garagem apresenta piso intertravado, paredes parcialmente revestidas com pastilhas cerâmicas, e cobertas por vegetação, teto revestido com massa fina pintada, e portão em ferro.



Acima e abaixo, tem-se ilustrado a garagem, onde observa-se suas características.



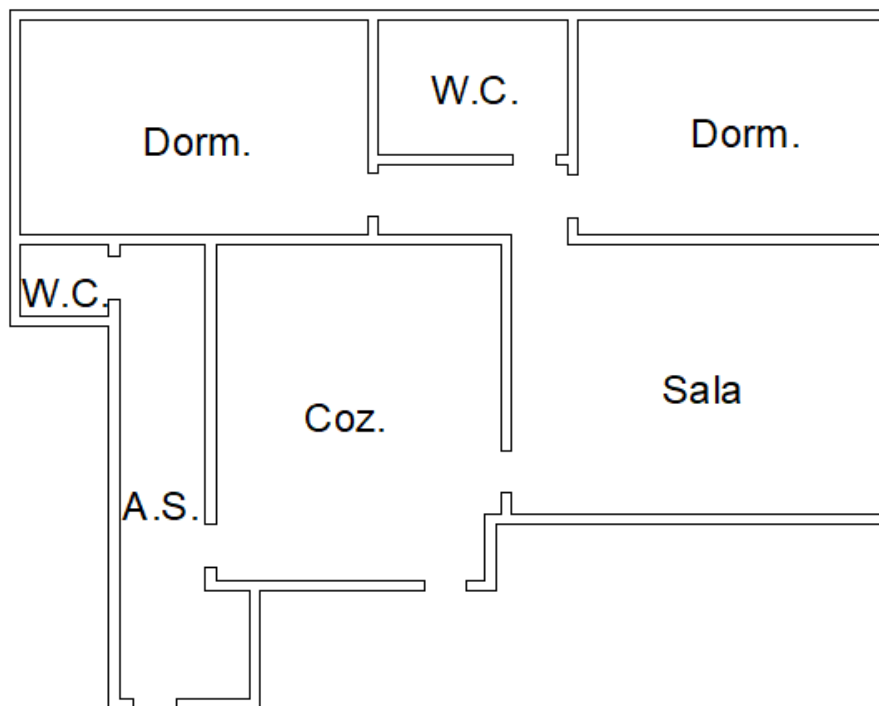
III.2 Descrição da Unidade Habitacional

O imóvel, objeto da lide, trata-se do apartamento Nº 24, localizado no 2º andar do Condomínio Edifício Roosevelt, situado em área urbana, à Avenida Bartolomeu de Gusmão Nº 124, Aparecida, Santos, SP, que de acordo com a inscrição sob o Nº 11.315 (transcrição anterior Nº 9.412) no 2º Oficial de Registro de Imóveis de Santos, acostada aos autos, à fls. 42/47, possui a seguinte descrição perimétrica:

“(...) Apartamento Nº 24, localizado no 2º andar tipo, do Condomínio Edifício Roosevelt, sito a Avenida Bartolomeu Gusmão Nº 124, contendo dito apartamento vestíbulo, living conjugado com refeitório, corredor de circulação, dois dormitórios, banheiro, cozinha, quarto de empregada, área de serviço com tanque e W.C. de serviço, com a área bruta total de 115,00 m², confronta com o hall de entrada, área comum que divisa com a Rua Ricardo de circulação geral e áreas comuns do condomínio, correspondendo-lhe a fração ideal equivalente a 115/7.800, ou seja, 1.47436% do terreno, e demais coisas de uso e propriedade comum de todos os condôminos. (...)”

Assim, a referida unidade habitacional, possui uma área útil de **115,00 m² (cento e quinze metros quadrados)**.

A seguir, tem-se um croqui, demonstrando a localização dos cômodos do imóvel.



Acima, temos o croqui que ilustra a disposição interna do apartamento № 24.

Cozinha

A cozinha apresenta piso cerâmico, paredes azulejadas em sua totalidade, teto revestido com massa fina pintada com acabamento em gesso, janela em madeira e vidro e porta em madeira.



Acima e abaixo, tem-se a cozinha, onde nota-se suas dimensões e características.



Área de Serviço

A área de serviço apresenta piso cerâmico, paredes azulejadas em sua totalidade, teto revestido com massa fina pintada, e porta em madeira.



Acima e abaixo, tem-se a área de serviço, onde nota-se suas dimensões e características.



WC - Serviço

O WC - Serviço apresenta paredes azulejadas, teto revestido com massa fina pintada, janela em alumínio e vidro e porta em madeira e vidro.



Acima e abaixo, tem-se o WC - Serviço, onde nota-se suas dimensões e acabamentos.



Sala

A sala apresenta piso cerâmico, paredes e teto revestidos com massa fina pintada, e janela em alumínio e vidro.



Acima e abaixo, tem-se a sala, onde observa-se suas dimensões e acabamentos.



Banheiro

O banheiro apresenta piso cerâmico, paredes azulejadas em sua totalidade, teto revestido em massa fina pintada com acabamento em gesso, janela em alumínio e vidro e porta de madeira.

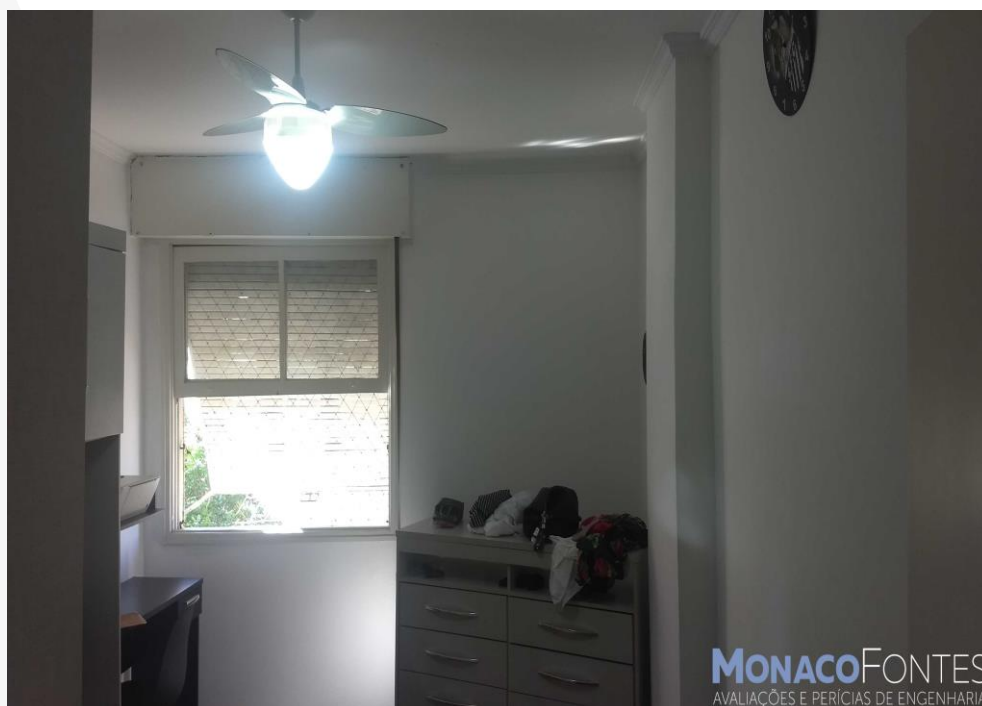


Acima e abaixo, tem-se o banheiro, onde nota-se suas dimensões e características.



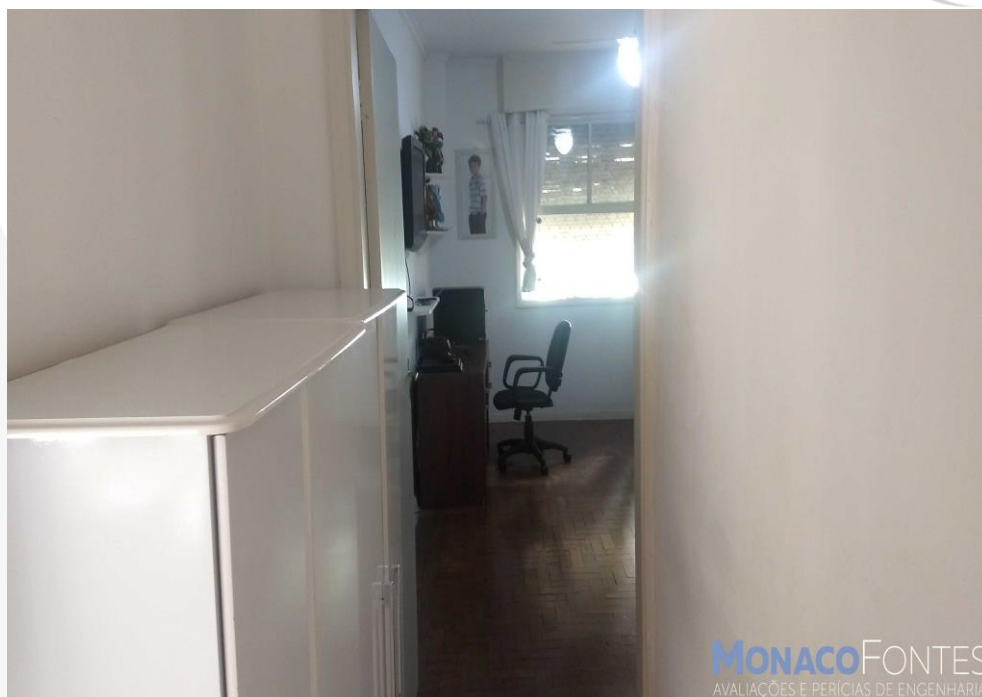
Dormitórios

O Avaliando dispõe de 02 (dois) dormitórios, os quais apresentam piso em madeira, paredes e teto revestidos com massa fina pintada, janela em madeira e vidro, e porta em madeira.



Acima e abaixo, tem-se o dormitório, onde nota-se suas dimensões e características.





Acima e abaixo, tem-se o dormitório, onde nota-se suas dimensões e características.



IV CRITÉRIOS E METODOLOGIA - VENDA

IV.1 Método Comparativo

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**.

IV.2 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 : - 02 (dois)

IV.3 Zonas de características homogêneas

A retro mencionada Norma classifica os bairros da Região de Santos de acordo com suas características de diferenciação em três grupos, totalizando cinco 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 (m ²)	Intervalo característico de áreas (m ²)	Observações gerais
		Referências			Expoente do Fator Frente "f"	Expoente do Fator Profundidade "p"	Múltiplas frentes ou esquina Ce				
Frente de Referência Fr	Prof. Mínima Pmi	Prof. Máxima Pma	Ca	Ca				Ca			
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 influencia 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 influencia da área e analisar a eventual influencia 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 influencia da área e analisar a eventual influencia 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 influencia da área

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

IV.4 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.

IV.5 Grau de precisão

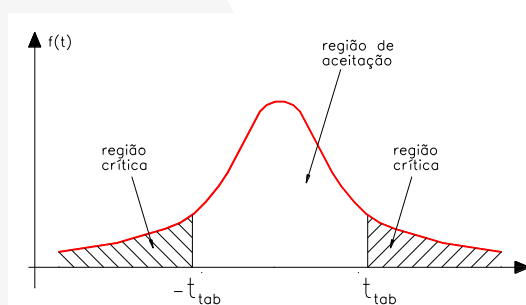
A normalização estabelece uma precisão em função da amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do centróide amostral, cujos valores encontram-se expostos na tabela 6 da norma.

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

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

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;

IV.6 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, obsolescência, 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 Obsolescência e ao Estado de Conservação (Foc), de modo que, assim, se possa levar em consideração a depreciação.

$$\text{Foc} = R + K * (1 - R)$$

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.

V VALOR DE VENDA

V.1 Obtenção do valor metro quadrado

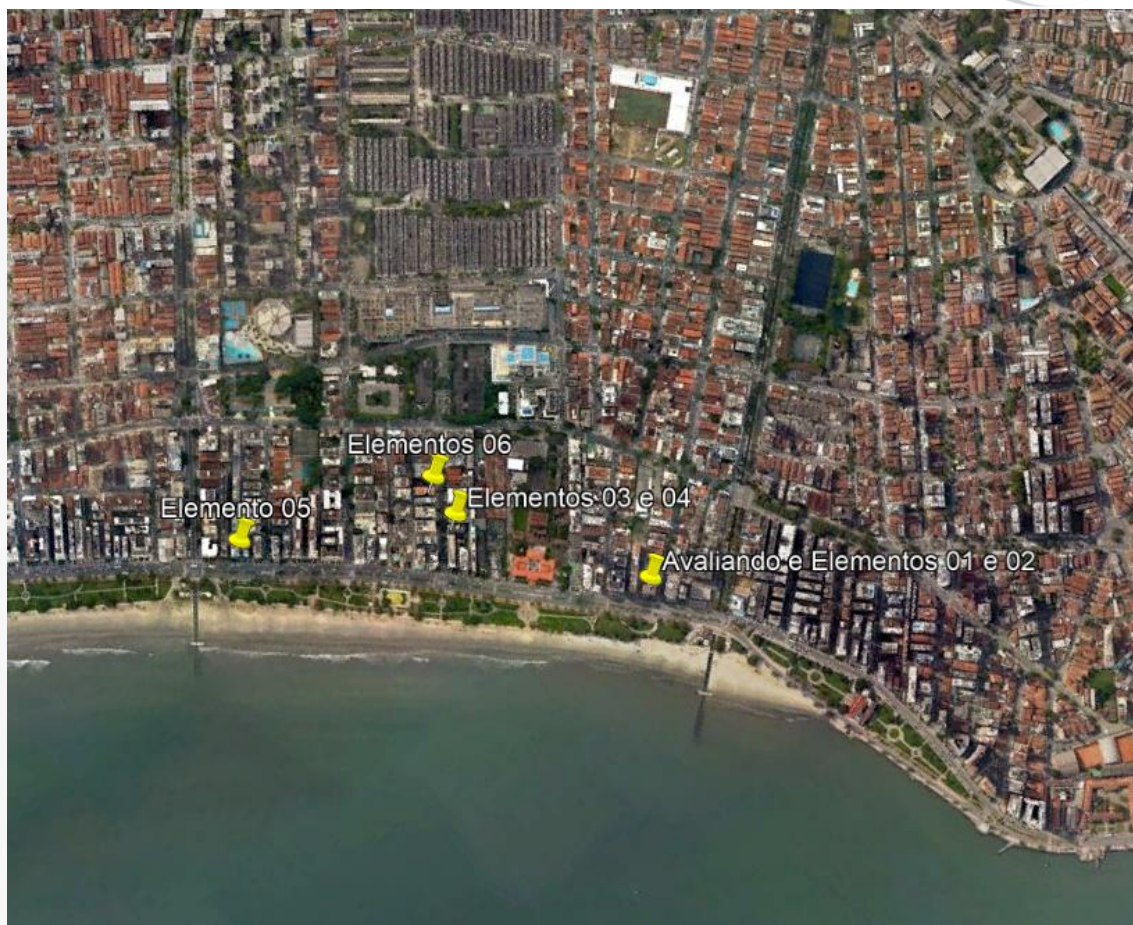
V.1.i Pesquisa de Campo

Nesta importante fase do trabalho, o Perito 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, bem como as vagas na garagem, quantidade de quartos, andar.

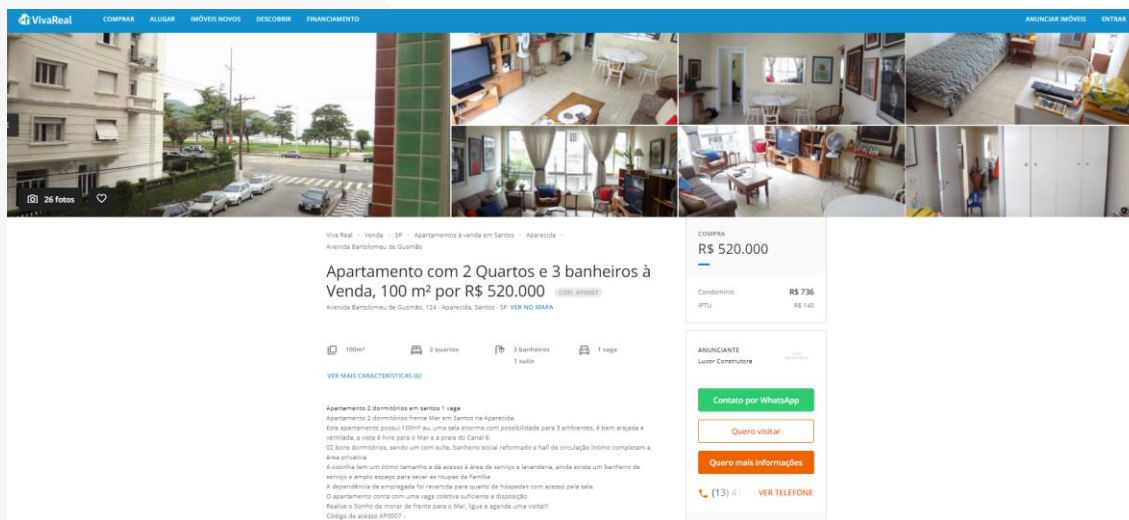
Desta forma, foi possível obter, a princípio, 06 (seis) elementos, os quais foram tratados posteriormente por tratamento por fatores, como segue: -



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




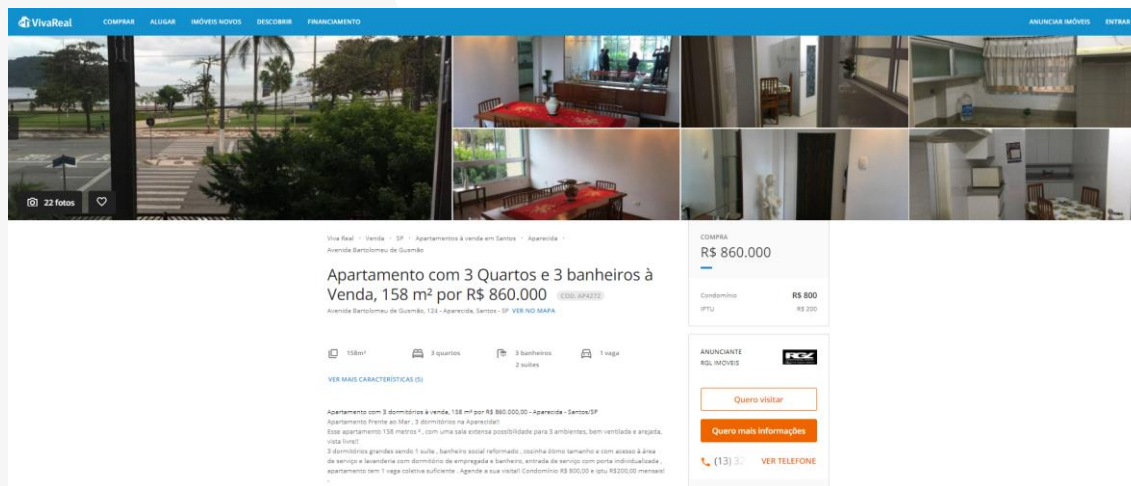
ELEMENTO 01																												
Endereço: Avenida Bartolomeu de Gusmão Nº 124 Cidade: Santos Bairro: Aparecida IF: 5326 Sector: 78 Quadra: 64 Lat: 23°58'58,03"S Long: -46°18'35,76"O	Ofertante: Luxor Construtora Informante: Luxor Construtora Tipo: oferta Telefone: (13) 4141-4184 Data: abr/21 Site: https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-2-quartos-aparecida-bairros-santos-com-garagem-100m2-venda-R\$520000-1-2472102307/																											
DADOS DO ELEMENTO	DADOS DO EDIFÍCIO																											
Área Útil (m²): 100,00m² Andar: 3º Quantidade de Quartos: 2 quartos Vagas de Garagem: 1 vagas	Segurança: 1 Sistema de Lazer (opções): 0																											
BENEFITÓRIAS																												
Cota Parte Construção																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Padrões</th> <th>Área</th> <th>Idade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residencial Apartamento Médio Com Elevador</td> <td>100,00</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td colspan="2">C</td> </tr> <tr> <td>Termo</td> <td>médio</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Ir = 60</td> <td>%ovida:</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>K = 0,609</td> <td colspan="2">R = 20</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Foc: 0,6872</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Fator de ponderação do padrão: 1,510</td> </tr> <tr> <td colspan="3">H82N: R\$ 1.599,58/m²</td> </tr> </tbody> </table>	Padrões	Área	Idade	Residencial Apartamento Médio Com Elevador	100,00	30	Classe de Conservação	C		Termo	médio	2	Ir = 60	%ovida:	50	K = 0,609	R = 20		Foc: 0,6872			Fator de ponderação do padrão: 1,510			H82N: R\$ 1.599,58/m²			
Padrões	Área	Idade																										
Residencial Apartamento Médio Com Elevador	100,00	30																										
Classe de Conservação	C																											
Termo	médio	2																										
Ir = 60	%ovida:	50																										
K = 0,609	R = 20																											
Foc: 0,6872																												
Fator de ponderação do padrão: 1,510																												
H82N: R\$ 1.599,58/m²																												
VALOR DA CONSTRUÇÃO R\$ 165.983,94																												
VALOR TOTAL R\$ 520.000,00	VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 3.540,16/m²																											



Acima, nota-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 01.




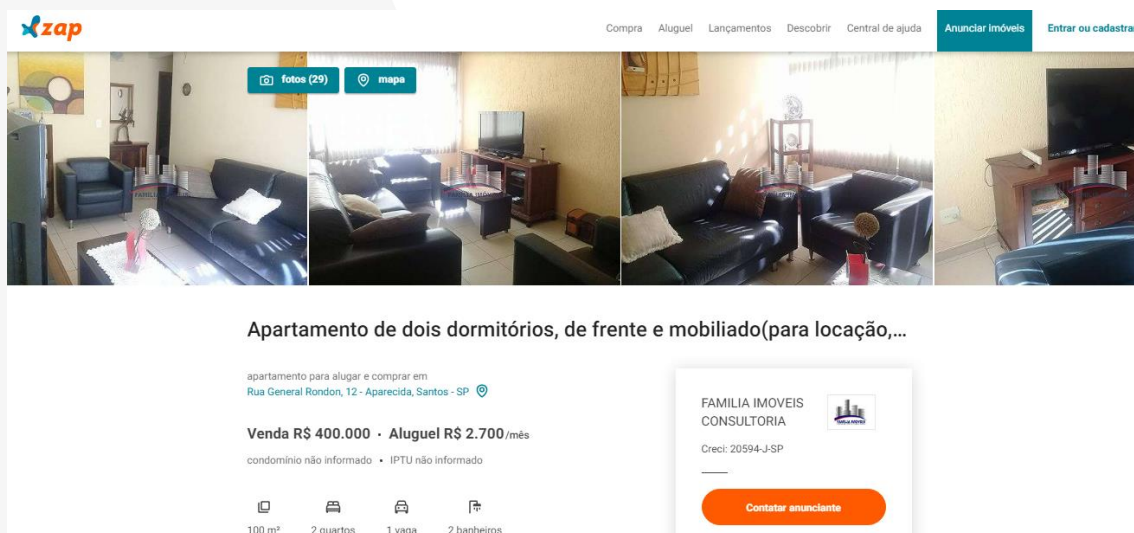
ELEMENTO 02																																								
Endereço: <u>Avenida Bartolomeu de Gusmão Nº 124</u> Cidade: <u>Santos</u> Bairro: <u>Aparecida</u> UF: <u>5326</u> Setor <u>78</u> Quadra <u>64</u> Lat <u>23°58'58,03"S</u> Long <u>46°18'35,76"O</u>	Ofertante: <u>RGL IMOVEIS</u> Informante: <u>RGL IMOVEIS</u> Tipo: <u>oferta</u> Telefone: <u>(13) 3227-0027</u> Data: <u>abr/21</u> Site: <u>https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-3-quartos-aparecida-bairros-santos-com-garagem-158m2-venda-PS860000-1-1038464106/</u>																																							
DADOS DO ELEMENTO	DADOS DO EDIFÍCIO																																							
Área Útil (m²): 158,00m² Andar: 1º Quantidade de Quartos: 3 quartos Vagas de Garagem: 1 vagas	Segurança: 1 Sistema de Lazer (opções): 0																																							
BENFEITORIAS																																								
Cota Parte Construção	ELEMENTO																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Padrões</th> <th>Área</th> <th>Idade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residencial Apartamento Médio Com Elevador</td> <td>158,00</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td colspan="2">D</td> </tr> <tr> <td>Termo</td> <td>médio</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Ir = 60</td> <td>%vida:</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>K = 0,574</td> <td colspan="2">R = 20</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Foc: 0,6592</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Fator de ponderação do padrão: 1,510</td> </tr> <tr> <td colspan="3">H82N: R\$ 1.599,58/m²</td> </tr> <tr> <td colspan="3">VALOR DA CONSTRUÇÃO</td> </tr> <tr> <td colspan="3">R\$ 251.569,04</td> </tr> <tr> <td colspan="3">VALOR TOTAL</td> </tr> <tr> <td colspan="3">R\$ 860.000,00</td> </tr> </tbody> </table>	Padrões	Área	Idade	Residencial Apartamento Médio Com Elevador	158,00	30	Classe de Conservação	D		Termo	médio	2	Ir = 60	%vida:	50	K = 0,574	R = 20		Foc: 0,6592			Fator de ponderação do padrão: 1,510			H82N: R\$ 1.599,58/m²			VALOR DA CONSTRUÇÃO			R\$ 251.569,04			VALOR TOTAL			R\$ 860.000,00			
Padrões	Área	Idade																																						
Residencial Apartamento Médio Com Elevador	158,00	30																																						
Classe de Conservação	D																																							
Termo	médio	2																																						
Ir = 60	%vida:	50																																						
K = 0,574	R = 20																																							
Foc: 0,6592																																								
Fator de ponderação do padrão: 1,510																																								
H82N: R\$ 1.599,58/m²																																								
VALOR DA CONSTRUÇÃO																																								
R\$ 251.569,04																																								
VALOR TOTAL																																								
R\$ 860.000,00																																								
VALOR UNITÁRIO DE TERRENO	R\$ 3.850,83/m²																																							



Acima, nota-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 02.



ELEMENTO 03																												
Endereço: <u>Rua General Rondon, Nº 12</u> Cidade: <u>Santos</u> Bairro: <u>Aparecida</u> IF: <u>3480</u> Setor <u>78</u> Quadra <u>56</u> Lat <u>23°58'48,19"S</u> Long <u>46°18'42,42"O</u>	Ofertante: <u>FAMILIA IMOVEIS CONSULTORIA</u> Informante: <u>FAMILIA IMOVEIS C</u> Tipo: <u>oferta</u> Telefone: <u>(13) 3232-1954</u> Data: <u>abr/21</u> Site: <u>https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-apartamento-2-quartos-mobiliado-aparecida-santos-co-100m2-4-2487699830/</u>																											
DADOS DO ELEMENTO	DADOS DO EDIFÍCIO																											
Área Útil (m²): 100,00m² Andar: 5º Quantidade de Quartos: 2 quartos Vagas de Garagem: 1 vagas	Segurança: 1 Sistema de Lazer (opções): 0																											
BENFEITORIAS																												
Cota Parte Construção	ELEMENTO																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Padrões</th> <th>Área</th> <th>Idade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residencial Apartamento Médio Com Elevador</td> <td>100,00</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td colspan="2">C</td> </tr> <tr> <td>Termo</td> <td>mínimo</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Ir = 60</td> <td>%vida:</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>K = 0,609</td> <td>R = 20</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Foc:</td> <td>0,6872</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fator de ponderação do padrão:</td> <td>1,270</td> </tr> <tr> <td colspan="2">H82N:</td> <td>R\$ 1.599,58/m²</td> </tr> </tbody> </table>	Padrões	Área	Idade	Residencial Apartamento Médio Com Elevador	100,00	30	Classe de Conservação	C		Termo	mínimo	1	Ir = 60	%vida:	50	K = 0,609	R = 20		Foc:		0,6872	Fator de ponderação do padrão:		1,270	H82N:		R\$ 1.599,58/m²	
Padrões	Área	Idade																										
Residencial Apartamento Médio Com Elevador	100,00	30																										
Classe de Conservação	C																											
Termo	mínimo	1																										
Ir = 60	%vida:	50																										
K = 0,609	R = 20																											
Foc:		0,6872																										
Fator de ponderação do padrão:		1,270																										
H82N:		R\$ 1.599,58/m²																										
VALOR DA CONSTRUÇÃO R\$ 139.602,38																												
VALOR TOTAL R\$ 400.000,00	VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 2.603,98/m²																											



Compra Aluguel Lançamentos Descobrir Central de ajuda Anunciar Imóveis Entrar ou cadastrar

fotos (29) mapa

Apartamento de dois dormitórios, de frente e mobiliado(para locação,...)

apartamento para alugar e comprar em
Rua General Rondon, 12 - Aparecida, Santos - SP

Venda R\$ 400.000 - Aluguel R\$ 2.700/mês
condomínio não informado • IPTU não informado

100 m² 2 quartos 1 vaga 2 banheiros

FAMILIA IMOVEIS CONSULTORIA
Creci: 20594-J-SP
Contatar anunciante

Acima, nota-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 03.




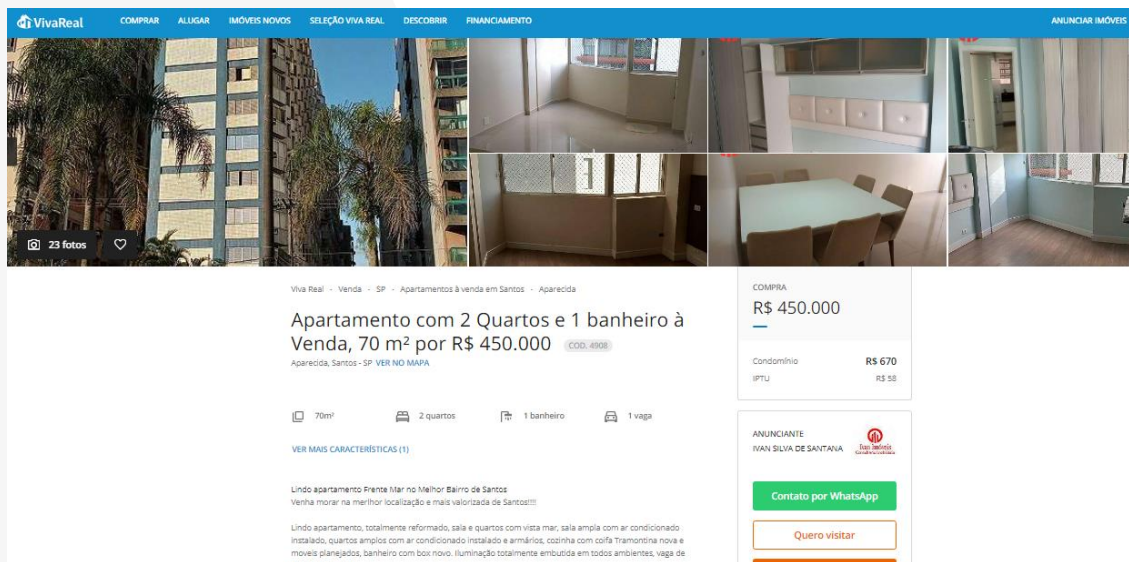
ELEMENTO 04		
Endereço: <u>Rua General Rondon, Nº 12</u> Cidade: <u>Santos</u> Bairro: <u>Aparecida</u> UF: <u>3480</u> Setor <u>78</u> Quadra <u>56</u> Lat <u>23°58'48,19"S</u> Long <u>46°18'42,42"O</u>	Ofertante: <u>RGL IMOVEIS</u> Informante: <u>RGL IMOVEIS</u> Tipo: <u>oferta</u> Telefone: <u>(13) 3227-0027</u> Data: <u>abr/21</u> Site: <u>https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-2-quartos-aparecida-bairros-santos-com-garagem-92m2-avada-R\$425000-14</u>	
DADOS DO ELEMENTO	DADOS DO EDIFÍCIO	
Área Útil (m²): 92,00m² Andar: 6º Quantidade de Quartos: 2 quartos Vagas de Garagem: 1 vagas	Segurança: 1 Sistema de Lazer (opções): 0	
BENFEITORIAS		
Cota Parte Construção		
Padrões	Área	Idade
Residencial Apartamento Médio Com Elevador	92,00	30
Classe de Conservação	C	
Termo	mínimo	1
Ir = 60	%vida:	50
K = 0,609	R = 20	
Foc:		0,6872
Fator de ponderação do padrão:		1,270
H82N:		R\$ 1.599,58/m²
VALOR DA CONSTRUÇÃO		
R\$ 128.434,19		
VALOR TOTAL		VALOR UNITÁRIO DE TERRENO
R\$ 425.000,00		R\$ 3.223,54/m²



Acima, nota-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 04.



ELEMENTO 05																																		
Endereço: <u>Avenida Bartolomeu de Gusmão, Nº 75</u> Cidade: <u>Santos</u> Bairro: <u>Aparecida</u> IF: <u>6027</u> Sector <u>77</u> Quadra <u>18</u> Lat <u>23°58'41.47"S</u> Long <u>46°18'53.64"O</u>	Ofertante: <u>IVAN SILVA DE SANTANA</u> Informante: <u>IVAN SILVA DE SAN</u> Tipo: <u>oferta</u> Telefone: <u>(13) 97408-1130</u> Data: <u>abr/21</u> Site: <u>https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-2-quartos-aparecida-bairros-santos-com-garagem-70m2-venda-R\$450000-14</u>																																	
DADOS DO ELEMENTO Área Útil (m²): 70,00m² Andar: 6º Quantidade de Quartos: 2 quartos Vagas de Garagem: 1 vagas	DADOS DO EDIFÍCIO Segurança: 1 Sistema de Lazer (opções): 0																																	
BENFEITORIAS																																		
Cota Parte Construção <table border="1"> <thead> <tr> <th>Padrões</th> <th>Área</th> <th>Idade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residencial Apartamento Médio Com Elevador</td> <td>70,00</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td colspan="2">C</td> </tr> <tr> <td>Termo</td> <td>médio</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Ir = 60</td> <td>%vida:</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>K = 0,683</td> <td colspan="2">R = 20</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Foc: 0,7464</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Fator de ponderação do padrão: 1,510</td> </tr> <tr> <td colspan="3">H82N: R\$ 1.599,58/m²</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">VALOR DA CONSTRUÇÃO</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">R\$ 126.198,03</td> </tr> </tbody> </table>	Padrões	Área	Idade	Residencial Apartamento Médio Com Elevador	70,00	25	Classe de Conservação	C		Termo	médio	2	Ir = 60	%vida:	42	K = 0,683	R = 20		Foc: 0,7464			Fator de ponderação do padrão: 1,510			H82N: R\$ 1.599,58/m²			VALOR DA CONSTRUÇÃO			R\$ 126.198,03			ELEMENTO 
Padrões	Área	Idade																																
Residencial Apartamento Médio Com Elevador	70,00	25																																
Classe de Conservação	C																																	
Termo	médio	2																																
Ir = 60	%vida:	42																																
K = 0,683	R = 20																																	
Foc: 0,7464																																		
Fator de ponderação do padrão: 1,510																																		
H82N: R\$ 1.599,58/m²																																		
VALOR DA CONSTRUÇÃO																																		
R\$ 126.198,03																																		
VALOR TOTAL R\$ 450.000,00	VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 4.625,74/m²																																	



Acima, nota-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 05.



ELEMENTO 06		
Endereço: <u>Rua General Rondon, 33</u>	Ofertante: <u>Carlos Imóveis</u>	
Cidade: <u>Santos</u> Bairro: <u>Aparecida</u>	Informante: <u>Carlos Imóveis</u> Tipo: <u>oferta</u>	
IF: <u>3480</u>	Telefone: <u>(13) 98226-8002</u> Data: <u>abr/21</u>	
Sector <u>78</u> Quadra <u>50</u>	Site: <u>https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-2-quartos-aparecida-bairros-santos-com-garagem-85m2-avenda-R\$305000-Id-2456646063/</u>	
Lat <u>23°58'45.79"S</u> Long <u>46°18'41.97"O</u>		
DADOS DO ELEMENTO		
Área Útil (m²):	85,00m²	
Andar:	8º	
Quantidade de Quartos:	2 quartos	
Vagas de Garagem:	1 vagas	
DADOS DO EDIFÍCIO		
Segurança:	1	
Sistema de Lazer (opções)	0	
BENFEITORIAS		
Cota Parte Construção		
Padrões	Área	Idade
Residencial Apartamento Médio Com Elevador	85,00	30
Classe de Conservação	C	
Termo	médio	2
Ir = 60	%vida:	50
K = 0,609	R = 20	
Foc:		0,6872
Fator de ponderação do padrão:		1,510
H82N:		R\$ 1.599,58/m²
VALOR DA CONSTRUÇÃO		
R\$ 141.086,35		
VALOR TOTAL		VALOR UNITÁRIO DE TERRENO
R\$ 395.000,00		R\$ 2.987,22/m²



Acima, nota-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 06.

V.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
ELEMENTO 01	R\$ 1.659,84/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 1.592,21/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 1.396,02/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.396,02/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 1.802,83/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 1.659,84/m ²

Ref.	Valor Unitário - Terreno
ELEMENTO 01	R\$ 3.020,16/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 3.306,53/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 2.203,98/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 2.761,58/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 3.982,89/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 2.522,51/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\$ 1.659,84/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.659,84/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 1.592,21/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.592,21/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 1.396,02/m ²	1,04	49,17	0,04	R\$ 1.445,20/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.396,02/m ²	1,04	49,17	0,04	R\$ 1.445,20/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 1.802,83/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.802,83/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 1.659,84/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.659,84/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\$ 1.659,84/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.659,84/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 1.592,21/m ²	1,01	13,30	0,01	R\$ 1.605,51/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 1.396,02/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.396,02/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.396,02/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.396,02/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 1.802,83/m ²	0,98	-29,55	-0,02	R\$ 1.773,28/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 1.659,84/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.659,84/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\$ 1.659,84/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.659,84/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 1.592,21/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.592,21/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 1.396,02/m ²	0,96	-49,99	-0,04	R\$ 1.346,04/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.396,02/m ²	0,96	-49,99	-0,04	R\$ 1.346,04/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 1.802,83/m ²	0,96	-64,55	-0,04	R\$ 1.738,27/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 1.659,84/m ²	0,96	-59,43	-0,04	R\$ 1.600,40/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\$ 1.659,84/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.659,84/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 1.592,21/m ²	0,97	-48,34	-0,03	R\$ 1.543,87/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 1.396,02/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.396,02/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.396,02/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.396,02/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 1.802,83/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.802,83/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 1.659,84/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.659,84/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\$ 3.020,16/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.020,16/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 3.306,53/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.306,53/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 2.203,98/m ²	1,09	195,80	0,09	R\$ 2.399,78/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 2.761,58/m ²	1,09	245,34	0,09	R\$ 3.006,93/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 3.982,89/m ²	0,98	-97,29	-0,02	R\$ 3.885,60/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 2.522,51/m ²	1,09	224,10	0,09	R\$ 2.746,62/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\$ 3.020,16/m ²	0,94	-186,36	-0,06	R\$ 2.833,80/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 3.306,53/m ²	0,94	-204,03	-0,06	R\$ 3.102,50/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 2.203,98/m ²	0,94	-136,00	-0,06	R\$ 2.067,98/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 2.761,58/m ²	0,94	-170,40	-0,06	R\$ 2.591,18/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 3.982,89/m ²	0,94	-245,76	-0,06	R\$ 3.737,12/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 2.522,51/m ²	0,94	-155,65	-0,06	R\$ 2.366,86/m ²

- ✓ **Atualização:** Todos os elementos são válidos para o mês de **Abril 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 Construção	Fpd	Fco	Fa	Fq
Comb Terreno	Fif	Fvg		



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\$ 4.493,64/m ²
2	R\$ 4.659,67/m ²
3	R\$ 3.658,99/m ²
4	R\$ 4.231,73/m ²
5	R\$ 5.348,56/m ²
6	R\$ 4.191,37/m ²
média	R\$ 4.430,66/m²
desvio	R\$ 564,14/m ²
CV	13%
Linferior	R\$ 3101,46/m²
Lsuperior	R\$ 5759,86/m²

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\$ 4.430,66/m² (Quatro Mil, Quatrocentos e Trinta Reais e Sessenta e Seis Centavos por Metro Quadrado)**, conforme destacado na tabela.

V.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\$ 4430,66/m ²	
Desvio-Padrão		R\$ 564,14/m ²	
Erro-Padrão		339,91	
IC(significância=20%)	R\$ 4090,75/m ²	< VUmed <	R\$ 4770,57/m ²
Amplitude do IC		15%	
O Conjunto dos Fatores atingiu o Grau III			

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

V.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 o conjunto dos fatores resultou em valores dentro do intervalo 0,8 a 1,25, o conjunto dos fatores atingiu **GRAU III DE FUNDAMENTAÇÃO**.

Ref.	Vu	Combinação	FG
1	4.680,00	4.493,64	0,96
2	4.898,73	4.659,67	0,95
3	3.600,00	3.658,99	1,02
4	4.157,61	4.231,73	1,02
5	5.785,71	5.348,56	0,92
6	4.182,35	4.191,37	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:

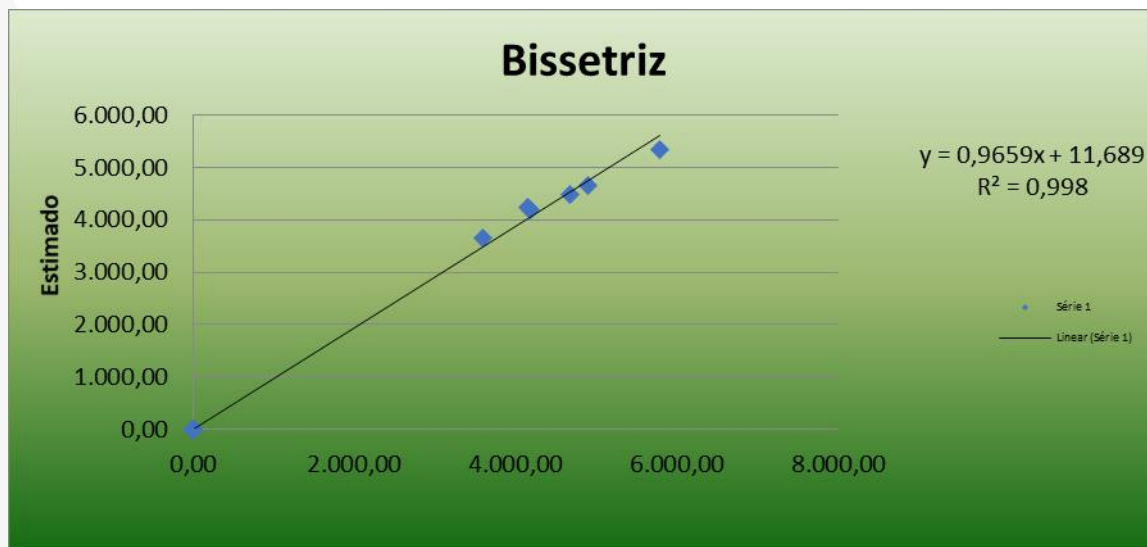


Gráfico – Bissetriz dos quadrantes ímpares.

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

B) VALOR MÉDIO SANEADO OU UNITÁRIO PROPOSTO PARA A REFERIDA UNIDADE HABITACIONAL LOCALIZADA NO CONDOMÍNIO EDIFÍCIO ROOSEVELT NO BAIRRO APARECIDA – SANTOS/SP, É DE:

$$Q = \text{R\$ } 4.430,66/\text{m}^2$$

(Quatro Mil, Quatrocentos e Trinta Reais e Sessenta e Seis Centavos por Metro Quadrado)

Abril/2021

V.2 Valor Total da Unidade Habitacional

Com fulcro no valor unitário calculado no item retro, pode-se calcular o valor total do imóvel, conforme segue:

IMÓVEL AVALIANDO	
Área útil Avaliando	115,00 m ²
VU Homogeneizado	R\$ 4.430,66 /m ²
Padrão Construtivo	Residencial Apartamento Médio Com Elevador
Andar	2º
Quartos	2
Vagas de Garagem	0
VALOR TOTAL DO AVALIANDO	R\$ 509.525,95

Assim, conforme demonstrado na tabela acima, temos o valor total, para a unidade habitacional, de:-

VI = R\$ 509.525,95

(Quinhentos e Nove Mil, Quinhentos e Vinte e Cinco Reais e Noventa e Cinco Centavos)

Abril/2021



V.3 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 paradigma
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.

VI CRITÉRIOS E METODOLOGIA - LOCAÇÃO

VI.1 Método Comparativo

Para a determinação do justo e real valor de locação do imóvel ora avaliando, este Profissional 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 14.653-1.

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 do imóvel avaliando, a metodologia mais adequada a ser aplicada 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.

Portanto a apuração do valor básico unitário do imóvel

em questão foi feita através do metro quadrado médio, em consonância com a Norma de Avaliação e Perícia de Engenharia do – IBAPE/SP e NBR 12.721-2011. 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 imóvel.

Para apuração do valor de locação 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 imóvel em questão. 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**.

VI.2 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 de estado de conservação, localização, idade, 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.

Para imóveis comerciais, os fatores 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 Índice Local: Corresponde a função exponencial da proporção entre a localização do Avaliando e a localização do Elemento.

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

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 : - 02 (dois)

VII VALOR DE LOCAÇÃO

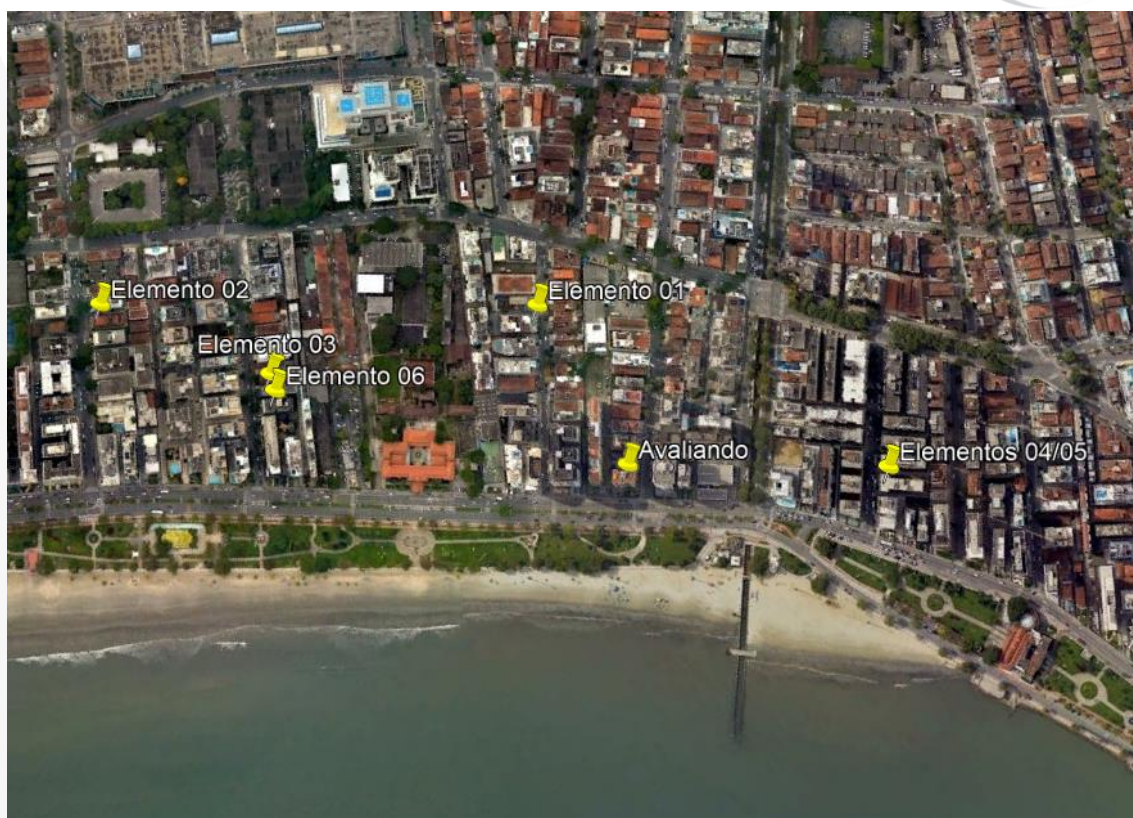
VII.1 Obtenção do valor metro quadrado do Terreno

VII.1.i Pesquisa de Campo

Nesta importante fase do trabalho, o Perito 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 padrões construtivos, estados de conservação, idades estimadas, localizações e demais detalhes julgados importantes no mercado imobiliário.

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



Acima temos uma imagem do Google Earth onde nota-se a localização dos elementos da pesquisa, em relação ao imóvel avaliando.



ELEMENTO 01			
Endereço: <u>Rua Januário dos Santos, 84</u> Cidade: <u>Santos</u> Bairro: <u>Aparecida</u> IF : <u>3480</u> Sector <u>78</u> Quadra <u>59</u> Lat <u>23°58'5</u> Long <u>46°18'33.65"O</u>		Ofertante: <u>JOSÉ RICARDO CINTRA</u> Informante: <u>JOSÉ RICARDO CINTRA</u> Telefone: <u>(13) 3021-8713</u> Data: <u>abr/21</u> Site: <u>https://www.zapimoveis.com.br/imove</u> <u>l/aluguel-apartamento-1-quarto-</u> <u>aparecida-santos-sp-70m2-id-</u> <u>2518212627/</u>	
DADOS DO ELEMENTO		ELEMENTO	
CONSTRUÇÃO			
Padrão Construtivo	Idade Aparente	Estado de Conservação	
Apartamento Médio Com Elevador	25 anos	Regular	
Andar	Área	Peso	Ponderação
Térreo	70,00 m ²	1	70,00 m ²
Superior	0,00 m ²	1/3	0,00 m ²
Mezanino	0,00 m ²	1/3	0,00 m ²
Subsolo	0,00 m ²	1/5	0,00 m ²
Estacionamento	10,00 m ²	1/5	2,00 m ²
ÁREA ÚTIL			
72,00 m ²			
		VALOR DE LOCAÇÃO	
		R\$ 2.700,00	
VALOR UNITÁRIO DE LOCAÇÃO			
R\$ 37,50/m ²			



O apartamento está localizado no bairro Aparecida tem 70 metros...

apartamento para alugar em
 Rua Januário dos Santos, 84 - Aparecida, Santos - SP

R\$ 2.700 mês
 condições não informadas - IPTU não informado

70 m² 1 quarto 1 vaga 2 banheiros

JOSÉ RICARDO CINTRA
 CREA: S6491 F-SP

1 pessoa interessada neste imóvel

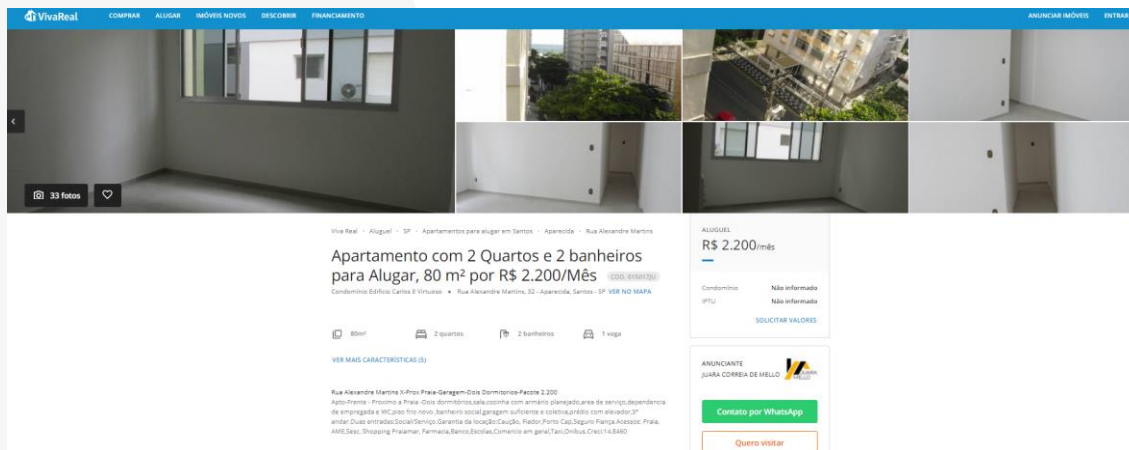
Descrição

O apartamento está localizado no bairro Aparecida tem 70 metros quadrados com 1 quarto sendo 1 suite e 2 banheiros MED.BAY SIDE RUA JANUÁRIO DOS SANTOS QUANTO A PRAIA DA APARECIDA - SANTOS SP SÊNORIME

Na imagem acima, nota-se o anúncio de oferta referente ao Elemento Comparativo 01.



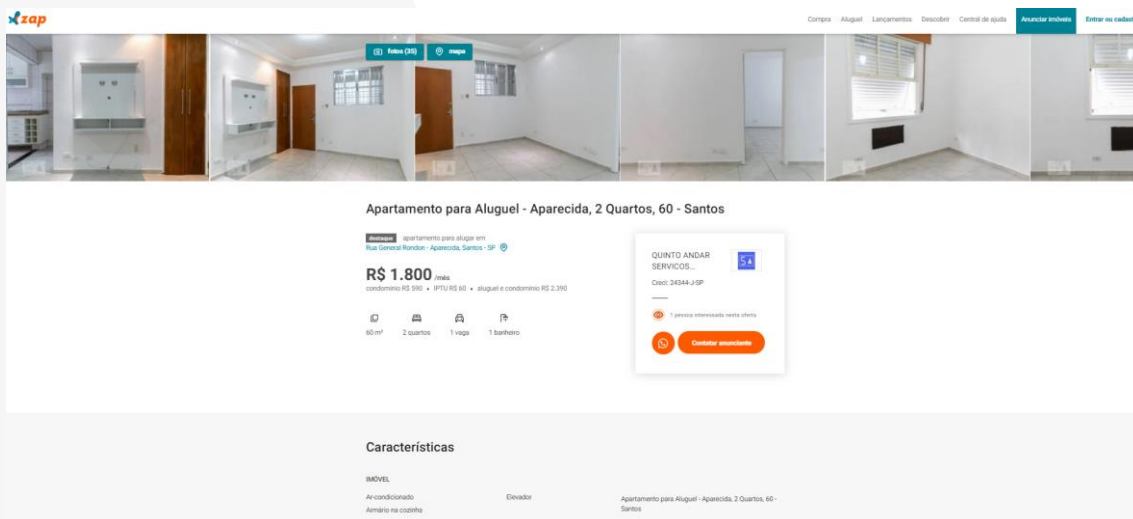
ELEMENTO 02			
Endereço: <u>Rua Alexandre Martins, 32</u> Cidade: <u>Santos</u> Bairro: <u>Aparecida</u> IF : <u>3480</u> Sector <u>78</u> Quadra <u>50</u> Lat <u>23°58'4"Long</u> <u>46°18'44.34"O</u>		Ofertante: <u>JUARA CORREIA DE MELLO</u> Informante: <u>JUARA CORREIA DE MI</u> Telefone: <u>(13) 99146-8456</u> Data: <u>abr/21</u> Site: <u>https://www.vivareal.com.br/imovel/a-partamento-2-quartos-aparecida-bairros-santos-com-garagem-80m2-aluguel-RS2200.id-2507603117/</u>	
DADOS DO ELEMENTO		ELEMENTO	
CONSTRUÇÃO			
Padrão Construtivo	Idade Aparente	Estado de Conservação	
Apartamento Médio Com Elevador	40 anos	Regular	
Andar	Área	Peso	Ponderação
Térreo	80,00 m ²	1	80,00 m ²
Superior	0,00 m ²	1/3	0,00 m ²
Mezanino	0,00 m ²	1/3	0,00 m ²
Subsolo	0,00 m ²	1/5	0,00 m ²
Estacionamento	10,00 m ²	1/5	2,00 m ²
ÁREA ÚTIL		VALOR DE LOCAÇÃO	
82,00 m ²		R\$ 2.200,00	
VALOR UNITÁRIO DE LOCAÇÃO			
R\$ 26,83/m ²			



Na imagem acima, nota-se o anúncio de oferta referente ao Elemento Comparativo 02.



ELEMENTO 03			
Endereço: <u>Rua General Rondon, 14</u> Cidade: <u>Santos</u> Bairro: <u>Aparecida</u> IF : <u>3480</u> Sector <u>78</u> Quadra <u>59</u> Lat <u>23°58'4</u> Long <u>46°18'41.92"O</u>		Ofertante: <u>QUINTO ANDAR SERVICOS</u> Informante: <u>QUINTO ANDAR SERV</u> Telefone: = Data: <u>abr/21</u> Site: <u>https://www.zapimoveis.com.br/imove</u> <u>l/aluguel-apartamento-2-quartos-com-</u> <u>elevador-aparecida-santos-sp-60m2-id-</u> <u>2520064327/</u>	
DADOS DO ELEMENTO		ELEMENTO	
CONSTRUÇÃO			
Padrão Construtivo	Idade Aparente	Estado de Conservação	
Apartamento Médio Com Elevador	30 anos	Regular	
Andar	Área	Peso	Ponderação
Térreo	60,00 m ²	1	60,00 m ²
Superior	0,00 m ²	1/3	0,00 m ²
Mezanino	0,00 m ²	1/3	0,00 m ²
Subsolo	0,00 m ²	1/5	0,00 m ²
Estacionamento	10,00 m ²	1/5	2,00 m ²
ÁREA ÚTIL			
62,00 m ²			
		VALOR DE LOCAÇÃO	
		R\$ 1.800,00	
VALOR UNITÁRIO DE LOCAÇÃO			
R\$ 29,03/m ²			



Na imagem acima, nota-se o anúncio de oferta referente ao Elemento Comparativo 03.



ELEMENTO 04			
Endereço: <u>Rua General Rondon, N° 12</u> Cidade: <u>Santos</u> Bairro: <u>Aparecida</u> IF : <u>3480</u> Sector <u>78</u> Quadra <u>56</u> Lat <u>23°58'4</u> Long <u>46°18'42.42"O</u>		Ofertante: <u>FAMILIA IMOVEIS CONSULTORIA</u> Informante: <u>FAMILIA IMOVEIS CON</u> Telefone: <u>(13) 3232-1954</u> Data: <u>abr/21</u> Site: <u>https://www.zapimoveis.com.br/imove</u> <u>l/venda-apartamento-2-quartos-</u> <u>mobiliado-aparecida-santos-sp-100m2-</u> <u>id-2487609839/</u>	
DADOS DO ELEMENTO		ELEMENTO	
CONSTRUÇÃO			
Padrão Construtivo	Idade Aparente	Estado de Conservação	
Apartamento Médio Com Elevador	30 anos	Regular	
Andar	Área	Peso	Ponderação
Térreo	100,00 m ²	1	100,00 m ²
Superior	0,00 m ²	1/3	0,00 m ²
Mezanino	0,00 m ²	1/3	0,00 m ²
Subsolo	0,00 m ²	1/5	0,00 m ²
Estacionamento	10,00 m ²	1/5	2,00 m ²
ÁREA ÚTIL			
102,00 m ²			
VALOR DE LOCAÇÃO			
R\$ 2.700,00			
VALOR UNITÁRIO DE LOCAÇÃO			
R\$ 26,47/m ²			



zap Compra Aluguel Lançamentos Descobrir Central de ajuda Anunciar Imóveis Entrar ou cadastrar

fotos (29) mapa

Apartamento de dois dormitórios, de frente e mobiliado(para locação,...

apartamento para alugar e comprar em
Rua General Rondon, 12 - Aparecida, Santos - SP

Venda R\$ 400.000 - Aluguel R\$ 2.700 /mês
condomínio não informado • IPTU não informado

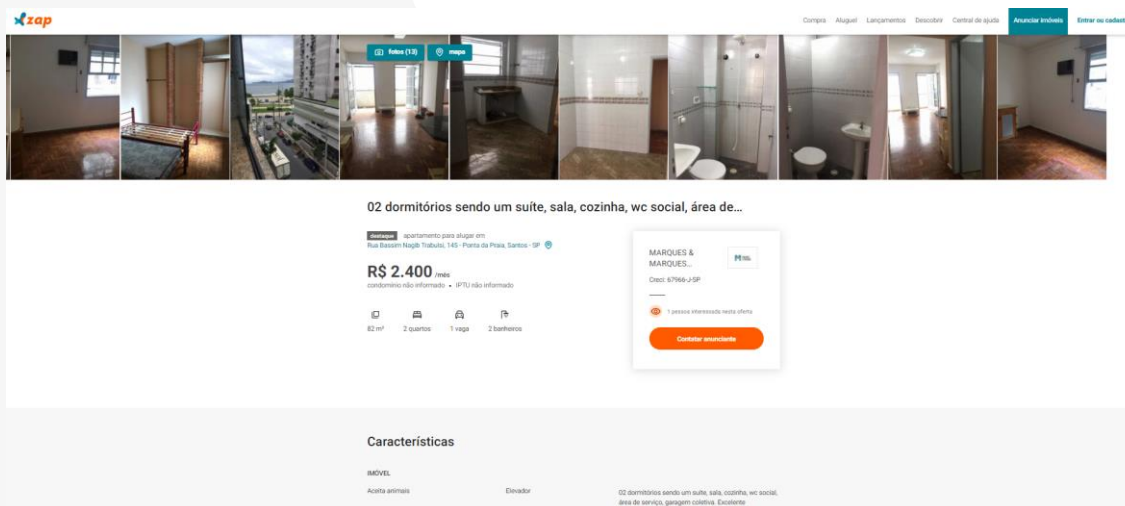
100 m² 2 quartos 1 vaga 2 banheiros

FAMILIA IMOVEIS CONSULTORIA
Cred: 20594-JSP
Contatar anunciante

Na imagem acima, nota-se o anúncio de oferta referente ao Elemento Comparativo 04.



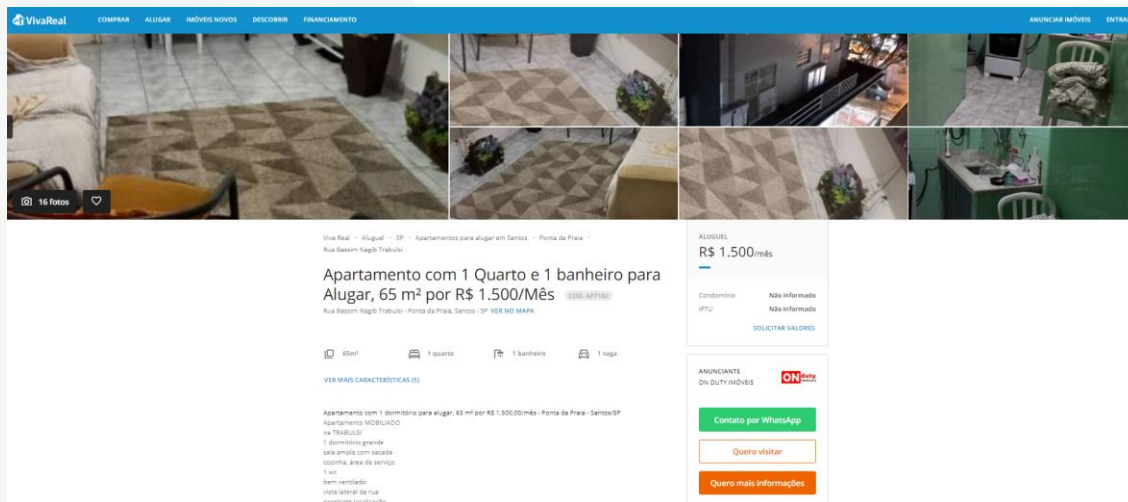
ELEMENTO 05			
Endereço: <u>Rua Bassim Nagib Trabulsi, 145</u> Cidade: <u>Santos</u> Bairro: <u>Ponta da Praia</u> IF : <u>3352</u> Sector <u>88</u> Quadra <u>5</u> Lat <u>23°59'4</u> Long <u>46°18'29.24"O</u>		Ofertante: <u>MARQUES & MARQUES</u> Informante: <u>MARQUES & MARQUES</u> Telefone: <u>(13) 3229-4030</u> Data: <u>abr/21</u> Site: <u>https://www.zapimoveis.com.br/imove</u> <u>l/aluguel-apartamento-2-quartos-com-</u> <u>elevador-ponta-da-praia-santos-sp-82m2</u> <u>id-2516942096/</u>	
DADOS DO ELEMENTO		ELEMENTO	
CONSTRUÇÃO			
Padrão Construtivo	Idade Aparente	Estado de Conservação	
Apartamento Simples Com Elevador	30 anos	Regular	
Andar	Área	Peso	Ponderação
Térreo	82,00 m ²	1	82,00 m ²
Superior	0,00 m ²	1/3	0,00 m ²
Mezanino	0,00 m ²	1/3	0,00 m ²
Subsolo	0,00 m ²	1/5	0,00 m ²
Estacionamento	10,00 m ²	1/5	2,00 m ²
ÁREA ÚTIL			
84,00 m ²			
		VALOR DE LOCAÇÃO	
		R\$ 2.400,00	
VALOR UNITÁRIO DE LOCAÇÃO			
R\$ 28,57/m ²			



Na imagem acima, nota-se o anúncio de oferta referente ao Elemento Comparativo 05.



ELEMENTO 06			
Endereço: <u>Rua Bassim Nagib Trabulsi, 145</u> Cidade: <u>Santos</u> Bairro: <u>Ponta da Praia</u> IF : <u>3352</u> Sector <u>88</u> Quadra <u>5</u> Lat <u>23°59'4</u> Long <u>46°18'29.24"O</u>		Ofertante: <u>ON DUTY IMÓVEIS</u> Informante: <u>ON DUTY IMÓVEIS</u> Telefone: <u>(13) 3028-9000</u> Data: <u>abr/21</u> Site: <u>https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-1-quartos-ponta-da-praia-bairros-santos-com-garagem-65m2-aluguel-R\$1500-id</u>	
DADOS DO ELEMENTO		ELEMENTO	
CONSTRUÇÃO			
Padrão Construtivo	Idade Aparente	Estado de Conservação	
Apartamento Simples Com Elevador	30 anos	Regular	
Andar	Área	Peso	Ponderação
Térreo	65,00 m ²	1	65,00 m ²
Superior	0,00 m ²	1/3	0,00 m ²
Mezanino	0,00 m ²	1/3	0,00 m ²
Subsolo	0,00 m ²	1/5	0,00 m ²
Estacionamento	10,00 m ²	1/5	2,00 m ²
ÁREA ÚTIL			
67,00 m ²			
		VALOR DE LOCAÇÃO	
		R\$ 1.500,00	
VALOR UNITÁRIO DE LOCAÇÃO			
R\$ 22,39/m ²			



Na imagem acima, nota-se o anúncio de oferta referente ao Elemento Comparativo 05.

VII.2 Fatores Homogeneizantes

Este Perito adotou os seguintes fatores homogeneizantes na pesquisa realizada, os quais vem descritos a seguir:

- **Fator Oferta:** Calculado conforme descrito no Item “IV.2 Tratamento por fatores”.

Ref.	Valor Unitário - Construção
ELEMENTO 01	R\$ 33,75/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 24,15/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 26,13/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 23,82/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 25,71/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 20,15/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\$ 33,75/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 33,75/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 24,15/m ²	1,04	0,85	0,04	R\$ 25,00/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 26,13/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 26,13/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 23,82/m ²	1,04	0,84	0,04	R\$ 24,66/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 25,71/m ²	1,04	0,95	0,04	R\$ 26,66/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 20,15/m ²	1,04	0,74	0,04	R\$ 20,89/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\$ 33,75/m ²	0,99	-0,27	-0,01	R\$ 33,48/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 24,15/m ²	1,05	1,16	0,05	R\$ 25,31/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 26,13/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 26,13/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 23,82/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 23,82/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 25,71/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 25,71/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 20,15/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 20,15/m ²

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

Ref.	Valor Unitário - Construção	Fator Índice Fiscal			VUcorr.
		Fator	Diferença	Efeito do fator	
ELEMENTO 01	R\$ 33,75/m ²	1,09	2,998376802	0,09	R\$ 36,75/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 24,15/m ²	1,09	2,145180151	0,09	R\$ 26,29/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 26,13/m ²	1,09	2,321323976	0,09	R\$ 28,45/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 23,82/m ²	1,09	2,116501272	0,09	R\$ 25,94/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 25,71/m ²	1,10	2,495117306	0,10	R\$ 28,21/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 20,15/m ²	1,10	1,955129232	0,10	R\$ 22,10/m ²

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

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\$ 36,48/m ²
2	R\$ 28,30/m ²
3	R\$ 28,45/m ²
4	R\$ 26,78/m ²
5	R\$ 29,16/m ²
6	R\$ 22,85/m ²
média	R\$ 28,67/m²
desvio	R\$ 04,45/m²
CV	16%
Linferior	R\$ 20,07/m²
Lsuperior	R\$ 37,27/m²

Após as iterações de praxe elencou-se como combinação representativa da formação do valor unitário do exposta na tabela supra, uma vez que está aplica todos os fatores, fornecendo um Valor Unitário de **R\$ 28,67/m² (Vinte e Oito Reais e Sessenta e Sete Centavos por Metro Quadrado)** conforme destacado na tabela.

VII.2.i 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\$ 28,67/m ²	
Desvio-Padrão		R\$ 4,45/m ²	
Erro-Padrão		2,68	
IC(significância=20%)	R\$ 25,99/m ²	< VUmed <	R\$ 31,35/m ²
Amplitude do IC	19%		
O Conjunto dos Fatores atingiu o Grau III			

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

VII.2.ii 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 o conjunto dos fatores resultou em valores dentro do intervalo 0,8 a 1,25, o conjunto dos fatores individuais atingiu **GRAU III DE FUNDAMENTAÇÃO**.

Ref.	Vu	Combinação	FG
1	33,75	36,48	1,08
2	24,15	28,30	1,17
3	26,13	28,45	1,09
4	23,82	26,78	1,12
5	25,71	29,16	1,13
6	20,15	22,85	1,13

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:

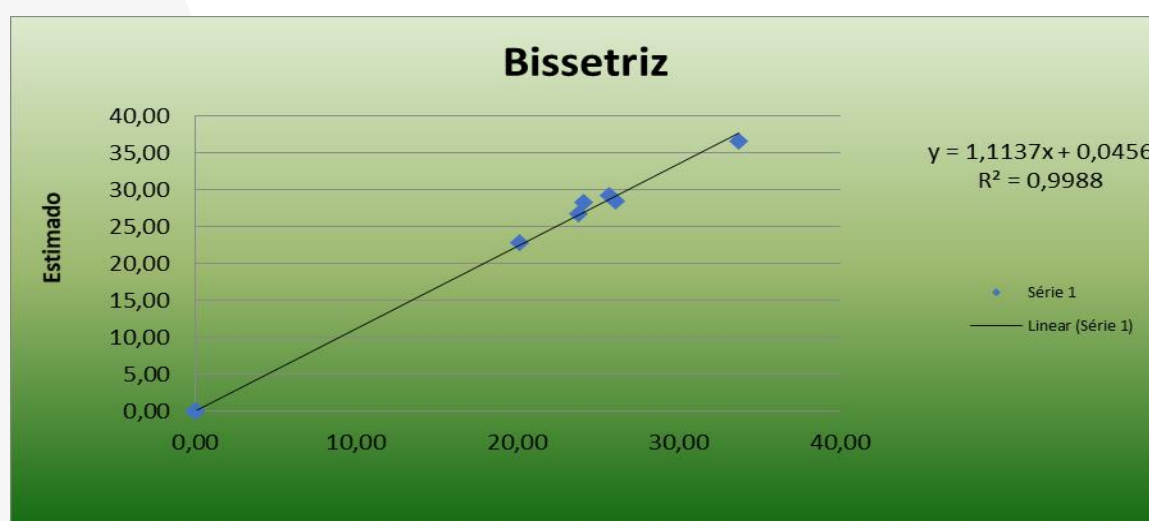


Gráfico – Bissetriz dos quadrantes ímpares.

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

B) VALOR MÉDIO UNITÁRIO DE LOCAÇÃO, PROPOSTO PARA O IMÓVEL AVALIANDO É DE:

$$Q = R\$ 28,67/m^2$$

(Vinte e Oito Reais e Sessenta e Sete Centavos por Metro Quadrado)

Abril/2021

VII.3 Valor de Locação

Com fulcro no valor unitário obtido anteriormente, pode-se calcular o valor total de locação, conforme segue:

IMÓVEL AVALIANDO			
Endereço: <u>Avenida Bartolomeu de Gusmão N° 124</u>			
Cidade: <u>Santos</u>			
Bairro: <u>Aparecida</u>			
IF: <u>5326,00</u>			
ÁREA CONSTRUÍDA			
Andar	Área	Peso	Ponderação
Térreo	115,00m ²	1	115,00m ²
Superior	0,00m ²	1/3	0,00m ²
Mezanino	0,00m ²	1/3	0,00m ²
Subsolo	0,00m ²	1/5	0,00m ²
Estacionamento	0,00m ²	1/5	0,00m ²
Padrão Construtivo	Idade Aparente	Estado de Conservação	
Residencial Apartamento Médio	30	Regular	
ÁREA ÚTIL			
115,00 m²			
VALOR UNITÁRIO HOMOGENEIZADO			
R\$ 28,67/m²			
VALOR DE LOCAÇÃO			
R\$ 3.296,95			

Assim, conforme demonstrado na tabela acima, temos o valor total de:

$$V_T = \text{R\$ } 3.296,95$$

(Três Mil, Duzentos e Noventa e Seis Reais e Noventa e Cinco Centavos)

Abril/2021

VII.4 Valor de Locação - Fração Ideal

Assim, o valor de locação referente a cota parte que os Requerentes tem direito é de:

	Frações Ideais	Valor
Autores	75%	R\$ 2.472,71
Valor Total		R\$ 2.472,71

VII.5 Valor de Locação Devido

Assim, conforme exposto no item retro, fora apurado o valor de locação devido pela Requerida de R\$ 2.472,71/mês, para data base de abril de 2021.

Portanto, para apurar o valor de locação para os anos anteriores este Signatário utilizou o índice econômico FipeZap-Santos, que se trata de um índice apurado a partir de pesquisa de mercado, onde tem-se a seguir a demonstração do referido cálculo:

$$V = \text{Valor Apurado} \times \frac{\text{Í mês/ano}}{\text{Í abr/2021}}$$

Deste modo, temos no quadro a seguir os valores de locação retroagidos, valores de locação anuais devido, e, valores de locação totais atualizados:

Data Base	Período	Índice FipeZap	Valor de Locação - Retroagido	Valor Total Devido	Valor Total Atualizado
jan/20	jan/2020 à dez/2020	112,03	R\$ 2.332,04/mês	R\$ 27.984,52	R\$ 29.672,58
jan/21	Jan/2021 à abr/2021	119,54	R\$ 2.488,42/mês	R\$ 9.953,67	R\$ 9.890,86
				Valor Total	R\$ 39.563,44

abr/21	118,79	R\$ 2472,71/mês
--------	--------	-----------------

Por fim, o valor devido aos Autores, desde a data de citação da Requerida até a data do presente Laudo Pericial é de:

	Valor
Autores	R\$ 39.563,44
Valor Total	R\$ 39.563,44

VII.6 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.

VIII QUESITOS FORMULADOS

VIII.1 PELOS REQUERENTES, ÀS FLS. 15;

QUESITO Nº 01

Queira o Sr. Perito descrever e indicar a área total do imóvel;

RESPOSTA

Este Signatário pede permissão vênua, para reportar-se ao item “III.2 Descrição da Unidade Habitacional”, do Laudo, o qual atende plenamente ao quesito ora indagado.

QUESITO Nº 02

Queira o Perito informar se, para a confecção do laudo de avaliação, utilizou dados utilizados por imobiliárias, corretoras, periódicos etc.;

RESPOSTA

Este Signatário pede permissão vênua, para reportar-se ao item “IV Critérios E Metodologia - Venda”, e “VI Critérios E Metodologia - Locação”, do Presente Laudo, o qual atende plenamente ao quesito ora indagado.

QUESITO Nº 03

Querida o Sr. Perito destacar se o imóvel é servido de transporte público; se está próximo a comércio, hospitais, farmácias etc.

RESPOSTA

Este Signatário pede permissão, para reportar-se ao item “II.1 Situação e Características Gerais”, do Laudo, o qual atende plenamente ao quesito ora indagado.

QUESITO Nº 04

Queira o Sr. Perito informar qual o valor estimado para aluguel mensal do imóvel;

RESPOSTA

Conforme demonstrado no presente trabalho, o valor apurado para locação do imóvel objeto foi de R\$ 3.296,95 (Três Mil, Duzentos e Noventa e Seis Reais e Noventa e Cinco Centavos), válido para abril de 2021.

QUESITO Nº 5

Queira o Sr. Perito informar qual o valor estimado para venda do imóvel;

RESPOSTA

Conforme demonstrado no presente trabalho, o valor apurado para venda do imóvel objeto foi de R\$ 509.525,95 (Quinhentos e Nove Mil, Quinhentos e Vinte e Cinco Reais e Noventa e Cinco Centavos), válido para abril de 2021.

QUESITO Nº 06

Queira o Sr. Perito informar se há benfeitorias no imóvel? Em caso positivo, em que consistem e qual seu valor?

RESPOSTA

Este Profissional pede permissão, para reportar-se ao quesito anterior.

QUESITO Nº 07

Queira o Sr. Perito prestar os esclarecimentos e informações pertinentes que julgar necessárias.

RESPOSTA

Este Signatário entende que todas as informações pertinentes encontram-se no escopo do presente Laudo Pericial.



VIII.1 PELA REQUERIDA, ÀS FLS. 23;

QUESITO Nº 01

Valor de venda do imóvel;

RESPOSTA

Conforme demonstrado no presente trabalho, o valor apurado para venda do imóvel objeto foi de R\$ 509.525,95 (Quinhentos e Nove Mil, Quinhentos e Vinte e Cinco Reais e Noventa e Cinco Centavos), válido para abril de 2021.

QUESITO Nº 02

Valor do aluguel mensal, incluindo o valor do condomínio e despesas com IPTU;

RESPOSTA

Conforme demonstrado no presente trabalho, o valor apurado para locação do imóvel objeto foi de R\$ 3.296,95 (Três Mil, Duzentos e Noventa e Seis Reais e Noventa e Cinco Centavos), válido para abril de 2021, não sendo objeto da presente perícia as custas administrativas relativas ao avaliando.

QUESITO Nº 03

Área total do imóvel;

RESPOSTA

Este Signatário pede permissão, para reportar-se ao item "*III.2 Descrição da Unidade Habitacional*", do Laudo, o qual atende plenamente ao quesito ora indagado.

QUESITO Nº 04

Benfeitorias realizadas no imóvel, quais foram, e seus valores;

RESPOSTA

O objetivo do presente Laudo Pericial é determinar o valor de venda e locação para uma unidade habitacional, identificada como apartamento Nº 24, Condomínio Edifício Roosevelt, situado à Avenida Bartolomeu de Gusmão Nº 124, Aparecida, Santos, SP, inscrito sob o Nº 11.315 (transcrição anterior Nº 9.412) no 2º Oficial de Registro de Imóveis de Santos e valor de locação a partir da data da citação que se deu em janeiro de 2020. Assim, o quesito ora indagado foge ao escopo da presente perícia.

QUESITO Nº 5

Parâmetro utilizado pelo Sr. Perito para a avaliação do imóvel;

RESPOSTA

Este Signatário pede permissa vênica, para reportar-se ao item “IV Critérios E Metodologia - Venda”, e “VI Critérios E Metodologia – Locação”, do Presente Laudo, o qual atende plenamente ao quesito ora indagado.

QUESITO Nº 6

Outras informações que o Sr. Perito achar pertinentes;

RESPOSTA

Este Signatário entende que todas as informações pertinentes encontram-se no escopo do presente Laudo Pericial.

IX ENCERRAMENTO

Dada por cumprida a missão, encerra-se o presente Laudo Pericial de Avaliação, que vai editado em 75 (setenta e cinco) 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, 19 de maio de 2021.



MARCIO MONACO FONTES
Perito Judicial
CREA-SP nº 5.061.409.897
IBAPE-SP 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

