

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

Processo: Nº 1027520-51.2018.8.26.0562

MONACOFONTES ENGENHARIA, empresa nomeada e devidamente habilitada nos Autos da Ação de Procedimento Comum Cível, movida por **MARLENE ABELLAN ROSA** em face de **MARLENE NUNES DA COSTA**, em curso perante esse R. Juízo e tendo concluído seus estudos, vistorias, análises e exames necessários para a **determinação do valor de mercado e de locação do apartamento nº 1022, Condomínio Edifício Jardinópolis, situado à Rua Pedro Borges Gonçalves, nº 15, Itararé – Santos/SP**, vem, respeitosamente, a presença de Vossa Excelência apresentar as conclusões a que chegou, através do seguinte: -

L A U D O

P E R I C I A L

D E A V A L I A Ç Ã O

SUMÁRIO

I	CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES.....	4
II	VISTORIA	5
II.1	Situação e Características Gerais	5
I.1	Lei de Zoneamento.....	9
III	DESCRIÇÃO DO IMÓVEL	11
III.1	Descrição do Edifício	11
III.2	Descrição da Unidade Habitacional	17
IV	CRITÉRIOS E METODOLOGIA	25
IV.1	Método Comparativo	25
IV.2	Tratamento por fatores.....	27
IV.3	Zonas de características homogêneas	30
IV.4	Verificação do Grau de Ajustamento	31
IV.5	Grau de precisão.....	32
IV.6	Método Ross/Heidecke	33
V	VALOR DE MERCADO.....	36
V.1	Obtenção do valor metro quadrado.....	36
V.1.i	Pesquisa de Campo.....	36

V.1.ii	Fatores Homogeneizantes.....	48
V.1.iii	Grau de Precisão	51
V.1.iv	Grau de Fundamentação	52
V.2	Valor Total da Unidade.....	54
VI	VALOR DE LOCAÇÃO	55
VI.1	Obtenção do valor metro quadrado do Terreno.....	55
VI.1.i	Pesquisa de Campo.....	55
VI.2	Fatores Homogeneizantes	67
VI.2.i	Grau de Precisão	69
VI.2.ii	Grau de Fundamentação	70
VI.3	Valor de Locação	72
VI.4	Grau de Fundamentação	73
VII	ENCERRAMENTO	74

I CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O objetivo do presente Laudo Pericial é determinar o valor de mercado e de locação para uma unidade habitacional, identificada como apartamento nº 1022, integrante do Condomínio Edifício Jardinópolis, situado à Rua Pedro Borges Gonçalves, nº 15, Itararé – Santos/SP, matriculada sob o Nº 2.056 do 1º Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Santos.

Na figura abaixo, tem-se o mapa de logradouros da região, onde nota-se a localização do Condomínio Edifício Jardinópolis, onde se insere a unidade avalianda.



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 mercado e de locação para uma unidade habitacional, identificada como apartamento nº 1022, integrante do Condomínio Edifício Jardinópolis, situado à Rua Pedro Borges Gonçalves, nº 15, Itararé – Santos/SP, matriculada sob o Nº 2.056 do 1º Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Santos.

A imagem aérea a seguir ilustra a localização do “Condomínio Edifício Jardinópolis”, 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°58'3.69"S**
- ✓ Longitude :- **46°21'20.95"O**
- ✓ Precisão do Ponto :- **15 metros**

O imóvel "*in-situ*" possui frente para a Rua Pedro Borges Gonçalves, a qual é dotada dos 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



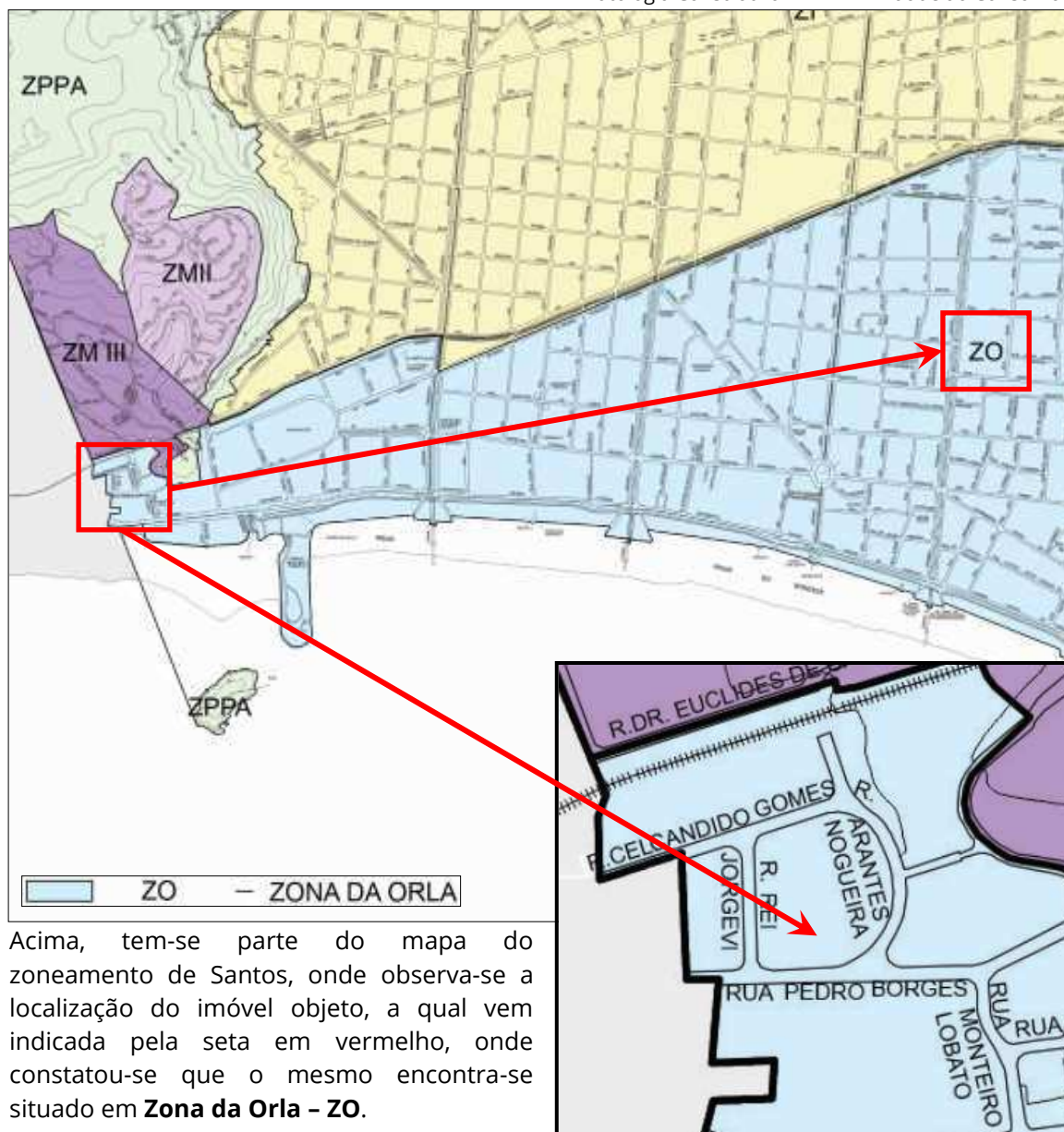
Acima, temos uma tomada da Rua Pedro Borges Gonçalves, onde nota-se os melhoramentos públicos existentes na via.

I.1 Lei de Zoneamento

A Lei Complementar Nº 1.006, de 16 (dezesesseis) 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:

TABELA DE OCUPAÇÃO E ÍNDICES URBANÍSTICOS										
ZONAS DE VAS	USOS	ÍNDICES URBANÍSTICOS PARA EDIFICAÇÕES EM GERAL								
		EDIFICAÇÕES EM GERAL				INCENTIVOS			RECUOS FT. FDS(2)	
		OCUPAÇÃO MÁXIMA (3)				C.A. MÁX	O.O.	P.C.	RECUOS LATERAIS	
		≤3PAV.	≤6PAV.	>6PAV.	> 10 PAV.				≤ 3PAV	> 3PAV (5)
		ÍNDICES URBANÍSTICOS								
ZONA DA ORLA - ZO	ATÉ 14 M	60%	50%	40%	40%	4	X	X	1,5	R=1,5M+N° PAV-3x0,30
	ACIMA DE 14 M	60%	50%	40%	40%	5	X	X	1,5	
	CAIXAS									
	CDRU	60%	50%	40%	40%	6 (4)	6 (4)	6 (4)	1,5	
ZONA INTERMEDIÁRIA - ZI	ATÉ 14 M	60%	60%	60%	40%	4	X	X	1,5	R=1,5M+N° PAV-3x0,30
	ACIMA DE 14 M	60%	60%	60%	40%	5	X	X	1,5	
	CAIXAS									
	CDRU	60%	60%	60%	40%	6 (4)	6 (4)	6 (4)	1,5	
LEGENDA		TR- TRÂNSITO RÁPIDO; A1- ARTERIAL CLASSE 1; A2- ARTERIAL CLASSE 2; C- COLETORA; L- LOCAL; CP- CIRCULAÇÃO CPC- CORREDOR DE PROTEÇÃO CULTURAL; CDRU- CORREDOR DE DESENVOLVIMENTO E RENOVACÃO URBANA C.A. MÁX - COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO MÁXIMO; O.O.- OUTORGA ONEROSA; PC- POTENCIAL CONSTRUTIVO (2) - VIDE ARTIGOS xx DA LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO (3) - EXCETO PARA RESIDÊNCIAS UNIFAMILIARES (4) - VERIFICAR TRECHO DAS VIAS CORRESPONDENTES (5) EXCETO PARA OS TRÊS PRIMEIROS PAVIMENTOS								

Tabela dos índices urbanísticos.



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 Jardimópolis”, o qual possui Padrão Médio, com frente para a Rua Pedro Borges Gonçalves, identificado pelo Nº 15, Itararé – Santos/SP.

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



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

O “Condomínio Edifício Jardimópolis” possui acesso de pedestres pela Rua Pedro Borges Gonçalves, sendo composto de 1 (um) bloco contendo 12 (doze) pavimentos e 12 (doze) apartamentos por andar.

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo



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



Corredor Interno

O corredor apresenta piso em granilite, paredes parcialmente texturizadas e com massa fina pintada e teto revestido com massa fina pintada.



Acima e abaixo, tem-se ilustrado o corredor interno do edifício, onde observa-se suas características.



Garagem

A garagem apresenta piso cerâmico, paredes revestidas em pastilhas cerâmicas e teto em laje revestido com massa fina pintada.



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



Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo



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





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 № 1022, localizado no 10º andar do Condomínio Edifício Jardimópolis, situado em área urbana, à Rua Pedro Borges Gonçalves, nº 15, Itararé, Santos/SP, que de acordo com a Matrícula № 2.056, do 1º CRI de Santos, acostada aos autos, à fls. 21/22, possui a seguinte descrição perimétrica:

“(...) Apartamento nº 1022, situado no 10º andar-tipo do Condomínio Edifício Jardimópolis, sito à Rua Pedro Borges Gonçalves. nº 15, perímetro urbano, desta Comarca, contendo: quarto, cozinha e W.C, situando-se de frente para a rua Jorge VI, confrontando do lado dessa rua e do lado esquerdo de quem da mesma olha para o prédio, com área não construída, do lado direito com os apartamentos de final 11 e pelos fundos com os apartamentos de final 21 e com o corredor de circulação do andar, contendo dito apartamento a área total construída de 48,23m², correspondendo-lhe a fração ideal equivalente a 0,775850% sobre o terreno e demais coisas de uso comum do condomínio. (...)”

Assim, a referida unidade habitacional, possui uma área útil de **48,23 m² (quarenta e oito metros e vinte e três decímetros quadrados)**.

Em virtude das características do imóvel, e, de forma a possibilitar uma melhor visualização do seu interior, elaborou-se um tour virtual 360°, conforme QR Code abaixo.

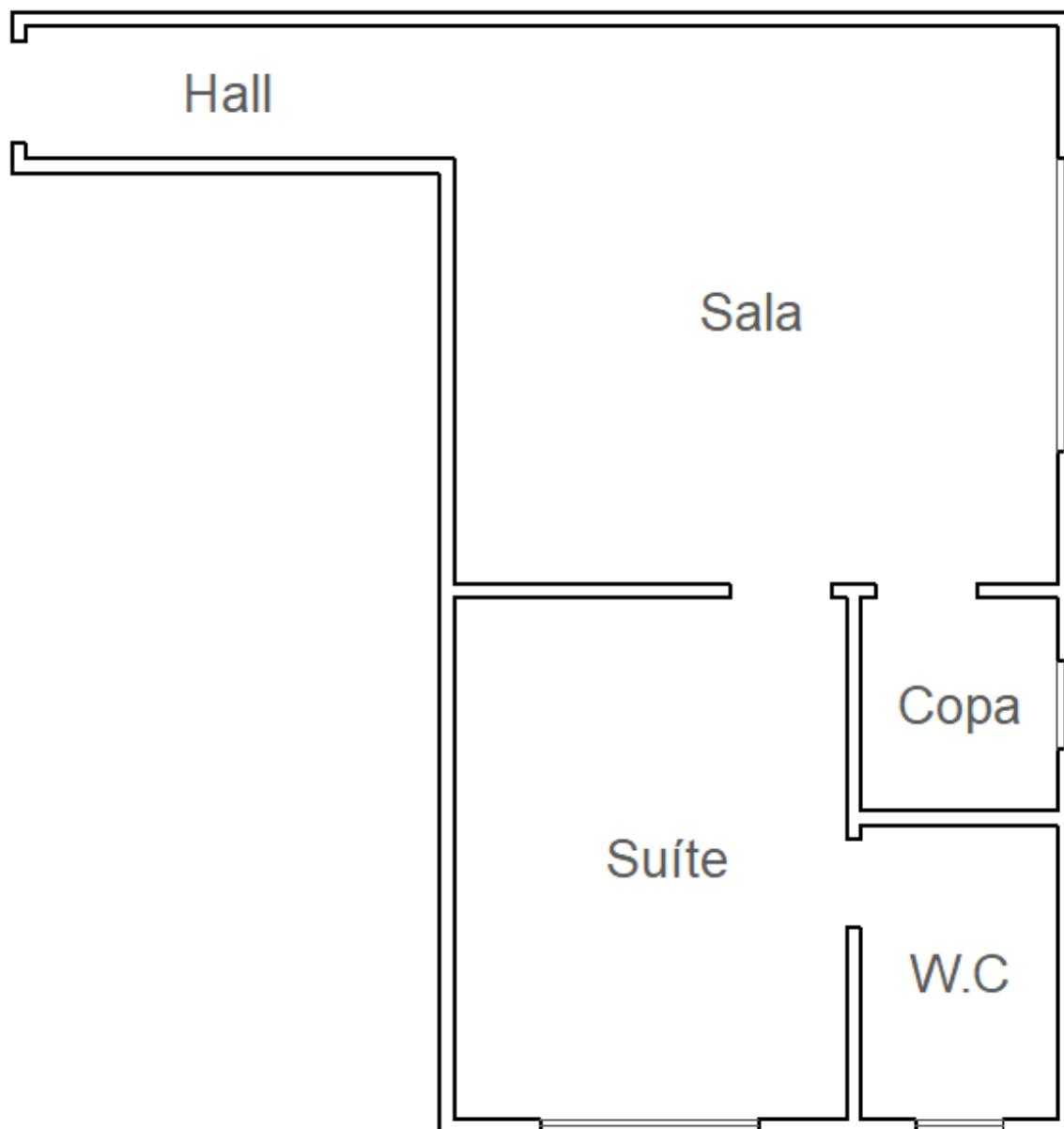
O mesmo pode ser escaneado pela câmera do seu smartphone, e, caso não possua esta função, baixe um aplicativo leitor de QR Code em sua loja do celular.



<https://tour360.meupasseiovirtual.com/016742/76739/pastamf-0007155/tourvirtual/>

Na sequência serão apresentadas as características internas da unidade, com seus detalhes e acabamentos.

Abaixo, tem-se um croqui, demonstrando a localização dos
cômodos do imóvel:



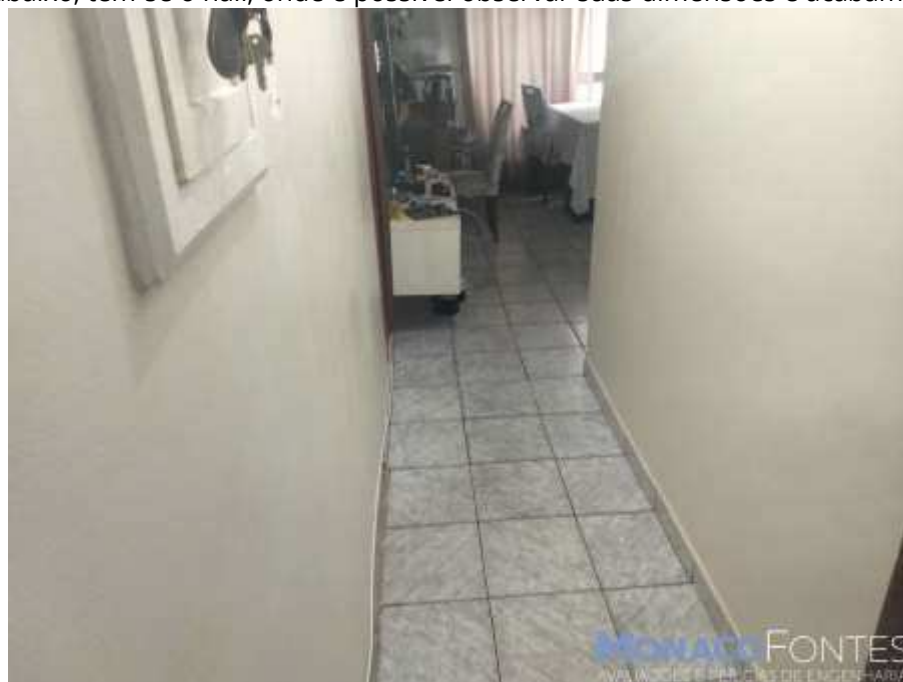
Acima, temos o croqui que ilustra a disposição interna do apartamento Nº 1022.

Hall

O hall apresenta piso e rodapés cerâmicos, paredes e teto revestidos com massa fina pintada.



Acima e abaixo, tem-se o hall, onde é possível observar suas dimensões e acabamentos.



Copa

A copa apresenta piso cerâmico, paredes azulejadas, teto revestido com massa fina pintada e janela de alumínio e vidro.



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



Suíte

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



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



Banheiro

O banheiro apresenta piso cerâmico, paredes azulejadas, teto revestido com massa fina pintada, porta sanfonada de PVC e janela de alumínio e vidro.



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



IV CRITÉRIOS E METODOLOGIA

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 : - Necessitando de reparos simples
- Quantidade de Quartos : - 01 (um)

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	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	"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 até 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.

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

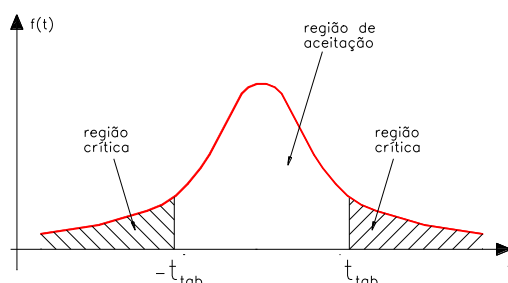
A normalização estabelece uma precisão em função da amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do centróide amostral, cujos valores encontram-se expostos na tabela 6 da norma.

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

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

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;

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, 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.

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

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 MERCADO

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, 05 (cinco) 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.

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

ELEMENTO 01																													
Endereço: <u>Rua Pedro Borges Gonçalves, 15</u> Cidade: <u>Santos</u> Bairro: <u>Itararé</u> IF : <u>2226</u> Setor <u>63</u> Quadra <u>6</u> Lat <u>23°58'3.32"S</u> Long <u>46°21'20.64"O</u>		Ofertante: <u>MSE Imóveis</u> Informante: <u>LF Santos Imóveis - M</u> Tipo: <u>oferta</u> Telefone: <u>(13) 99750-1022</u> Data: <u>fev/20</u> Site: <u>https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-1-quartos-jose-menino-bairros-santos-39m2-venda-R\$190000-id-2473028712/</u>																											
DADOS DO ELEMENTO Área Útil (m²) : 39,00m² Andar : 5º Quantidade de Quartos : 1 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>39,00</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td colspan="2">E</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 = 0,512</td> <td colspan="2">R = 20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Foc:</td> <td>0,6096</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\$ 1.437,58/m²</td> </tr> </tbody> </table>		Padrões	Área	Idade	Residencial Apartamento Médio Com Elevador	39,00	30	Classe de Conservação	E		Termo	mínimo	1	Ir = 60	%vida:	50	K = 0,512	R = 20		Foc:		0,6096	Fator de ponderação do padrão:		1,270	H82N:		R\$ 1.437,58/m²	ELEMENTO 
Padrões	Área	Idade																											
Residencial Apartamento Médio Com Elevador	39,00	30																											
Classe de Conservação	E																												
Termo	mínimo	1																											
Ir = 60	%vida:	50																											
K = 0,512	R = 20																												
Foc:		0,6096																											
Fator de ponderação do padrão:		1,270																											
H82N:		R\$ 1.437,58/m²																											
VALOR DA CONSTRUÇÃO R\$ 43.405,55																													
VALOR TOTAL R\$ 190.000,00																													
		VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 3.758,83/m²																											

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo



Viva Real · Venda · SP · Apartamentos à venda em Santos · José Menino · Rua Pedro Borges Gonçalves

Apartamento com 1 Quarto à Venda, 39 m² por R\$ 190.000

COD. M510188

Rua Pedro Borges Gonçalves, 15 - José Menino, Santos - SP [VER NO MAPA](#)39m²

1 quarto

1 banheiro

Não informado

[SOLICITAR](#)

Apartamento à Venda no bairro José Menino - Santos, SP

Apartamento com 39 m² sala livre dividida em sala e quarto a 1 quadra do mar com 1 vaga coletiva, muito bem localizado, próximo a mercados, padarias, ônibus, academias, feiras e VLT, com portaria 24 horas e manobrista.[Salvar nos favoritos](#)[Enviar para alguém](#)

COMPRA

R\$ 190.000

Condomínio

R\$ 290

IPTU

R\$ 44

ANUNCIANTE

MSE Imóveis

[Quero visitar](#)[Quero mais informações](#)

(13) 31

[VER TELEFONE](#)

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

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

ELEMENTO 02																													
Endereço: <u>Rua Pedro Borges Gonçalves, 15</u> Cidade: <u>Santos</u> Bairro: <u>Itararé</u> IF : <u>2226</u> Setor <u>63</u> Quadra <u>6</u> Lat <u>23°58'3.32"S</u> Long <u>46°21'20.64"O</u>		Ofertante: <u>Paula Musse Canto</u> Informante: <u>Paula Musse Canto</u> Tipo: <u>oferta</u> Telefone: <u>(13) 98122-6124</u> Data: <u>fev/20</u> Site: <u>https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-1-quartos-jose-menino-bairros-santos-com-garagem-38m2-venda-PS150000-74-1037755508/</u>																											
DADOS DO ELEMENTO Área Útil (m²) : 38,00m² Andar : 5º Quantidade de Quartos : 1 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>38,00</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td colspan="2">F</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 = 0,418</td> <td colspan="2">R = 20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Foc:</td> <td>0,5344</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\$ 1.437,58/m²</td> </tr> </tbody> </table>		Padrões	Área	Idade	Residencial Apartamento Médio Com Elevador	38,00	30	Classe de Conservação	F		Termo	mínimo	1	Ir = 60	%vida:	50	K = 0,418	R = 20		Foc:		0,5344	Fator de ponderação do padrão:		1,270	H82N:		R\$ 1.437,58/m²	ELEMENTO 
Padrões	Área	Idade																											
Residencial Apartamento Médio Com Elevador	38,00	30																											
Classe de Conservação	F																												
Termo	mínimo	1																											
Ir = 60	%vida:	50																											
K = 0,418	R = 20																												
Foc:		0,5344																											
Fator de ponderação do padrão:		1,270																											
H82N:		R\$ 1.437,58/m²																											
VALOR DA CONSTRUÇÃO R\$ 37.075,40																													
VALOR TOTAL R\$ 150.000,00																													
		VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 2.971,70/m²																											

Fraude ao Consumo



Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

ELEMENTO 03																													
Endereço: <u>Rua Pedro Borges Gonçalves, 15</u> Cidade: <u>Santos</u> Bairro: <u>Itararé</u> IF : <u>2226</u> Setor <u>63</u> Quadra <u>6</u> Lat <u>23°58'3.32"S</u> Long <u>46°21'20.64"O</u>		Ofertante: <u>Maxxy Imóveis</u> Informante: <u>Teixeira & Barthalo Im</u> Tipo: <u>oferta</u> Telefone: <u>(13) 98227-0490</u> Data: <u>fev/20</u> Site: <u>https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-1-quartos-jose-menino-bairros-santos-com-garagem-47m2-venda-PS235000-74-2473010876/</u>																											
DADOS DO ELEMENTO Área Útil (m²) : 47,00m² Andar : 10º Quantidade de Quartos : 1 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>47,00</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td colspan="2">E</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 = 0,512</td> <td colspan="2">R = 20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Foc:</td> <td>0,6096</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\$ 1.437,58/m²</td> </tr> </tbody> </table>		Padrões	Área	Idade	Residencial Apartamento Médio Com Elevador	47,00	30	Classe de Conservação	E		Termo	mínimo	1	Ir = 60	%vida:	50	K = 0,512	R = 20		Foc:		0,6096	Fator de ponderação do padrão:		1,270	H82N:		R\$ 1.437,58/m²	ELEMENTO 
Padrões	Área	Idade																											
Residencial Apartamento Médio Com Elevador	47,00	30																											
Classe de Conservação	E																												
Termo	mínimo	1																											
Ir = 60	%vida:	50																											
K = 0,512	R = 20																												
Foc:		0,6096																											
Fator de ponderação do padrão:		1,270																											
H82N:		R\$ 1.437,58/m²																											
VALOR DA CONSTRUÇÃO R\$ 52.309,26																													
VALOR TOTAL R\$ 235.000,00																													
		VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 3.887,04/m²																											

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo



Viva Real · Venda · SP · Apartamentos à venda em Santos · José Menino · Rua Pedro Borges Gonçalves

Apartamento com 1 Quarto à Venda, 47 m² por R\$ 235.000

COD. AP0923

Rua Pedro Borges Gonçalves - José Menino, Santos - SP [VER NO MAPA](#)47m²

1 quarto

1 banheiro

1 vaga

[VER MAIS CARACTERÍSTICAS \(2\)](#)
 Apartamento com 1 dormitório à venda e permuta, 46 m² por R\$ 235.000 - José Menino - Santos/SP
 Apartamento em Santo no bairro do José Menino

1 dormitório sendo suíte, sala, cozinha, 1 vaga coletiva.

Estuda permuta por apartamento em Santos ou São Vicente de menor valor. -

Salvar nos favoritos

Enviar nos e-mails

COMPRA

R\$ 235.000

Condomínio

R\$ 400

IPTU

[SOLICITAR](#)

ANUNCIANTE

MAXXY IMOVEIS

MAXXY
 IMOVEIS
[Quero visitar](#)[Quero mais informações](#)

(13) 9

[VER TELEFONE](#)

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

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

ELEMENTO 04																													
Endereço: <u>Rua Pedro Borges Gonçalves, 25</u> Cidade: <u>Santos</u> Bairro: <u>Itararé</u> IF : <u>2226</u> Setor <u>63</u> Quadra <u>13</u> Lat <u>23°58'3.29"S</u> Long <u>46°21'18.75"O</u>		Ofertante: <u>Rocha Negócios Imobiliários</u> Informante: <u>Rocha Negócios Imobi</u> Tipo: <u>oferta</u> Telefone: <u>(13) 99109-6253</u> Data: <u>fev/20</u> Site: <u>https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-1-quartos-jose-menino-bairros-santos-com-garagem-62m2-venda-PS230000-14-2467018873/</u>																											
DADOS DO ELEMENTO Área Útil (m²) : 62,00m² Andar : 9º Quantidade de Quartos : 1 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>62,00</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td colspan="2">D</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 = 0,574</td> <td colspan="2">R = 20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Foc:</td> <td>0,6592</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\$ 1.437,58/m²</td> </tr> </tbody> </table>		Padrões	Área	Idade	Residencial Apartamento Médio Com Elevador	62,00	30	Classe de Conservação	D		Termo	mínimo	1	Ir = 60	%vida:	50	K = 0,574	R = 20		Foc:		0,6592	Fator de ponderação do padrão:		1,270	H82N:		R\$ 1.437,58/m²	ELEMENTO 
Padrões	Área	Idade																											
Residencial Apartamento Médio Com Elevador	62,00	30																											
Classe de Conservação	D																												
Termo	mínimo	1																											
Ir = 60	%vida:	50																											
K = 0,574	R = 20																												
Foc:		0,6592																											
Fator de ponderação do padrão:		1,270																											
H82N:		R\$ 1.437,58/m²																											
VALOR DA CONSTRUÇÃO R\$ 74.618,18																													
VALOR TOTAL R\$ 230.000,00																													
		VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 2.506,16/m²																											

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo



Viva Real · Venda · SP · Apartamentos à venda em Santos · José Menino

Apartamento com 1 Quarto à Venda, 62 m² por R\$ 230.000

COD: AP0150

José Menino, Santos - SP [VER NO MAPA](#)62m²

1 quarto

1 banheiro

1 vaga

[VER MAIS CARACTERÍSTICAS \(4\)](#)Apartamento com 1 dormitório à venda, 60 m² por R\$ 230.000 - José Menino - Santos/SP

Apartamento mobiliado, bem distribuído, 1 dormitório, vista parcial do mar. Imóvel a 3 minutos caminhando da praia.

O Bairro do José Menino oferece infraestrutura completa. Localizado próximo a divisa com São Vicente, oferece muitas opções de lazer, a começar pelo parque municipal Alberto Santini, mais conhecido como emissário submarino. Também no bairro fica o Orquidário municipal, com uma ampla diversidade de animais e plantas. O bairro é bem arborizado e é contemplado por uma estação do VLT (veículo leve sob trilhos). Na praia do José Menino acontecem muitos eventos esportivos (campeonatos de surf, skate e pedestrianismo). No bairro fica o morro do José Menino onde no topo temos uma vista sensacional de toda a cidade de Santos e São Vicente, além de ser utilizado para a prática de esportes radicais. O bairro é atendido por muitos bares, farmácias, academias.

COMPRA

R\$ 230.000

Condomínio

R\$ 480

IPTU

[SOLICITAR](#)

ANUNCIANTE

ROCHA NEGÓCIOS
IMOBILIÁRIOS[Quero visitar](#)[Quero mais informações](#)

(13) 31

[VER TELEFONE](#)

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

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

ELEMENTO 05																													
Endereço: <u>Rua Pedro Borges Gonçalves, 29</u> Cidade: <u>Santos</u> Bairro: <u>Itararé</u> IF : <u>2226</u> Setor <u>63</u> Quadra <u>13</u> Lat <u>23°58'3.32"S</u> Long <u>46°21'17.99"O</u>		Ofertante: <u>Tietê Imóveis</u> Informante: <u>Tietê Imóveis S/S Ltda</u> Tipo: <u>oferta</u> Telefone: <u>(11) 98133-9211</u> Data: <u>fev/20</u> Site: <u>https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-1-quartos-jose-menino-bairros-santos-47m2-venda-R\$270000-Id-2474286388/</u>																											
DADOS DO ELEMENTO Área Útil (m²) : 47,00m² Andar : 7º Quantidade de Quartos : 1 quartos Vagas de Garagem : 1 vagas		DADOS DO EDIFÍCIO Segurança: 1 Sistema de Lazer (opções) 2																											
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>47,00</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>R = 20</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Foc:</td> <td>0,7464</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fator de ponderação do padrão:</td> <td>1,510</td> </tr> <tr> <td colspan="2">H82N:</td> <td>R\$ 1.437,58/m²</td> </tr> </tbody> </table>		Padrões	Área	Idade	Residencial Apartamento Médio Com Elevador	47,00	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\$ 1.437,58/m²	ELEMENTO 
Padrões	Área	Idade																											
Residencial Apartamento Médio Com Elevador	47,00	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\$ 1.437,58/m²																											
VALOR DA CONSTRUÇÃO R\$ 76.151,50																													
VALOR TOTAL R\$ 279.999,00																													
		VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 4.337,18/m²																											



Viva Real - Venda - SP - Apartamentos à venda em Santos - José Menino

Apartamento com 1 Quarto à Venda, 47 m²
por R\$ 279.999 COD. AP0017

José Menino, Santos - SP [VER NO MAPA](#)

□ 47m²

 1 quarto

 1 banheiro

	Não informado
---	---------------

SOLICITAR

VER MAIS CARACTERÍSTICAS (6)

Apartamento com 1 dormitório à venda, 47 m² por R\$ 279.999,00 - José Menino - Santos/SP

Lindo apartamento em Santos, 47,15m², reformado, à 500 m da praia. Próximo de supermercados, padarias, farmácias, escolas. Bairro tranquilo e bem valorizado na região. Perfeito para toda a família!

-01 dormitório

2/22

-Terraco

-Cozinha

-Banheiro

100

COMPRA

R\$ 279.999

Condominio

RS 344

IPTU

R\$ 376

ANUNCIANTE

TETÉ IMÓVEIS

Quero visitar

Quero mais informações

(11) 2

VER TELEFONE

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

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\$ 1.112,96/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 975,67/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 1.112,96/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.203,52/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 1.620,24/m ²

Ref.	Valor Unitário - Terreno
ELEMENTO 01	R\$ 3.271,65/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 2.576,96/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 3.387,04/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 2.135,19/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 3.741,44/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\$ 1.112,96/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.112,96/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 975,67/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 975,67/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 1.112,96/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.112,96/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.203,52/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.203,52/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 1.620,24/m ²	0,97	-55,13	-0,03	R\$ 1.565,11/m ²

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

- **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\$ 1.112,96/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.112,96/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 975,67/m ²	1,03	26,03	0,03	R\$ 1.001,70/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 1.112,96/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.112,96/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.203,52/m ²	0,98	-18,68	-0,02	R\$ 1.184,84/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 1.620,24/m ²	0,96	-64,30	-0,04	R\$ 1.555,95/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\$ 1.112,96/m ²	1,03	34,85	0,03	R\$ 1.147,81/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 975,67/m ²	1,03	30,55	0,03	R\$ 1.006,22/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 1.112,96/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.112,96/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.203,52/m ²	1,03	37,68	0,03	R\$ 1.241,20/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 1.620,24/m ²	1,03	50,73	0,03	R\$ 1.670,98/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\$ 1.112,96/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.112,96/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 975,67/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 975,67/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 1.112,96/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.112,96/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.203,52/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.203,52/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 1.620,24/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.620,24/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\$ 3.271,65/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.271,65/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 2.576,96/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.576,96/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 3.387,04/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.387,04/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 2.135,19/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.135,19/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 3.741,44/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.741,44/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\$ 3.271,65/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.271,65/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 2.576,96/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.576,96/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 3.387,04/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.387,04/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 2.135,19/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.135,19/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 3.741,44/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.741,44/m ²

- ✓ **Atualização:** Todos os elementos são válidos para o mês de **Fevereiro de 2020.**

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		

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\$ 4.419,46/m ²
2	R\$ 3.609,21/m ²
3	R\$ 4.500,00/m ²
4	R\$ 3.357,71/m ²
5	R\$ 5.292,99/m ²
média	R\$ 4.235,87/m²
desvio	R\$ 772,14/m ²
CV	18%
Linferior	R\$ 2965,11/m²
Lsuperior	R\$ 5506,64/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\$ 4.235,87/m² (Quatro Mil, Duzentos e Trinta e Cinco Reais e Oitenta e Sete 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\$ 4235,87/m²	
Desvio-Padrão		R\$ 772,14/m²	
Erro-Padrão		529,44	
IC(significância=20%)	R\$ 3706,44/m²	< VUmed <	R\$ 4765,31/m²
Amplitude do IC	25%		
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 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	4.384,62	4.419,46	1,01
2	3.552,63	3.609,21	1,02
3	4.500,00	4.500,00	1,00
4	3.338,71	3.357,71	1,01
5	5.361,68	5.292,99	0,99

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:

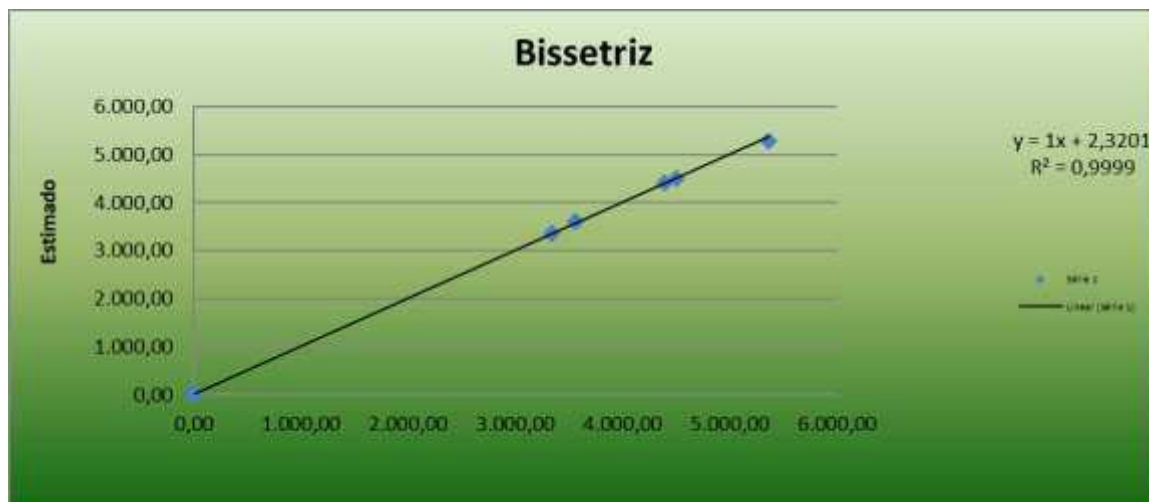


Gráfico – Bissetriz dos quadrantes ímpares.

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

B) VALOR MÉDIO SANEADO OU UNITÁRIO PROPOSTO PARA A UNIDADE HABITACIONAL LOCALIZADA NO BAIRRO ITARARÉ – SANTOS/SP, É DE:

Q = R\$ 4.235,87/m²

(Quatro Mil, Duzentos e Trinta e Cinco Reais e Oitenta e Sete Centavos por Metro Quadrado)

Fevereiro/2020

V.2 Valor Total da Unidade

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

IMÓVEL AVALIANDO	
Área útil Avaliando	48,23 m²
VU Homogeneizado	R\$ 4.235,87 /m²
Padrão Construtivo	Residencial Apartamento Médio Com Elevador
Andar	10º
Quartos	1
Vagas de Garagem	1
VALOR TOTAL DO AVALIANDO	R\$ 204.296,22

Assim, conforme demonstrado na tabela acima, temos o valor para a unidade avalianda, no importe de:

$V_1 = \text{R\$ } 204.296,22$

(Duzentos e Quatro Mil, Duzentos e Noventa e Seis Reais e

Vinte e Dois Centavos)

Fevereiro/2020

VI VALOR DE LOCAÇÃO

VI.1 Obtenção do valor metro quadrado do Terreno

VI.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, 05 (cinco) elementos, os quais foram tratados posteriormente por tratamento por fatores, como segue:

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo



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

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

ELEMENTO 01**Endereço:** Rua Pedro Borges Gonçalves, 25**Cidade:** Santos**Bairro:** Itararé**IF :** 2226**Sector** 63 **Quadra** 13**Lat** 23°58'3"Long 46°21'18.62"O**Ofertante:** Lopes Marca**Informante:** Imobiliária**Telefone:** (13) 3321-9258 **Data:** fev/20**Site:** https://www.vivareal.com.br/imovel/a-partamento-2-quartos-jose-menino-bairros-santos-com-garagem-95m2-venda-RS265000-id-2452747098/**DADOS DO ELEMENTO****CONSTRUÇÃO**

Padrão Construtivo	Idade Aparente	Estado de Conservação	
Residencial Apartamento Médio Com Elevador	30 anos	Entre regular e necessitando reparos simples	
Andar	Área	Peso	Ponderação
Térreo	95,00 m²	1	95,00 m²
Superior	0,00 m²	1/3	0,00 m²
Mezanino	0,00 m²	1/3	0,00 m²
Subsolo	0,00 m²	1/5	0,00 m²
Estacionamento	0,00 m²	1/5	0,00 m²

ÁREA ÚTIL**95,00 m²****ELEMENTO****VALOR DE LOCAÇÃO****R\$ 2.000,00****VALOR UNITÁRIO DE LOCAÇÃO****R\$ 21,05/m²**

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

MENU **VivaReal** **ENTRAR**

17 fotos

Apartamento com 2 Quartos à Venda, 95 m² por R\$ 265.000

COD. 271-IM392569

Rua Pedro Borges Gonçalves - José Menino, Santos - SP

[VER NO MAPA](#)

95m² 2 quartos 1 banheiro 1 vaga

[VER MAIS CARACTERÍSTICAS \(1\)](#)

Apartamento à 50 mts do Mar no José Menino

Apartamento no José Menino, em Santos. Sendo 2 dormitórios, sala ampla piso em taco. Cozinha ampla, cozinha com armários embutidos, área de serviço, banheiro com box vidro temperado, bem iluminado e andar alto, vista para o mar 1 vaga de garagem coletiva. Próximo a praia, comércios como bares, restaurantes, hotéis, pousadas, e escolas.

COMPRA
R\$ 265.000

ALUGUEL
R\$ 2.000/mês

Condomínio	R\$ 620
Preço c/ condomínio	R\$ 2.620
IPTU	R\$ 65

ANUNCIANTE
LOPES MARCA

LOPES MARCA

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

ELEMENTO 02
Endereço: Rua Pedro Borges Gonçalves, 25Cidade: SantosBairro: ItararéIF : 2226Setor 63 Quadra 13Lat 23°58'3" Long 46°21'18.62"OOfertante: Stela BurnsInformante: ImobiliáriaTelefone: (13) 99606-9966 Data: fev/20Site: https://www.vivareal.com.br/imovel/a-partamento-2-quartos-jose-menino-bairros-santos-com-garagem-96m2-venda-RS260000-id-2457198400/
DADOS DO ELEMENTO
CONSTRUÇÃO

Padrão Construtivo	Idade Aparente	Estado de Conservação	
Residencial Apartamento Médio Com Elevador	30 anos	Entre regular e necessitando reparos simples	
Andar	Área	Peso	Ponderação
Térreo	96,00 m ²	1	96,00 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	0,00 m ²	1/5	0,00 m ²

ÁREA ÚTIL
96,00 m²
ELEMENTO

VALOR DE LOCAÇÃO
R\$ 2.000,00
VALOR UNITÁRIO DE LOCAÇÃO
R\$ 20,83/m²

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

MENU

VivaReal

ENTRAR

20 fotos

Heart icon

Apartamento com 2 Quartos à Venda, 96 m² por R\$ 260.000

COD. 1606SA0031

Rua Pedro Borges Gonçalves, 00 - José Menino, Santos - SP

[VER NO MAPA](#)

96m²

2 quartos

1 banheiro

1 vaga

VER MAIS CARACTERÍSTICAS (4)

Apartamento no José Menino, em Santos. Sendo 2 dormitórios

Apartamento no José Menino, em Santos. Sendo 2 dormitórios, sala ampla piso em táco.

Cozinha ampla,, cozinha com armários embutidos, área de serviço, banheiro com box vidro temperado, bem iluminado e andar alto, vista para o mar 1 vaga de garagem coletiva. Próximo a praia, comércio como bares, restaurantes, hotéis, pousadas , e escolas.

COMPRA

R\$ 260.000

ALUGUEL

R\$ 2.000/mês

Condomínio	R\$ 620
Preço d/ condomínio	R\$ 2.620
IPTU	R\$ 65

ANUNCIANTE

STELLA BURNS

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

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

ELEMENTO 03**Endereço:** Rua Pedro Borges Gonçalves, 31**Cidade:** Santos**Bairro:** Itararé**IF :** 2398**Setor** 63 **Quadra** 13**Lat** 23°58'3"Long 46°21'17.44"O**Ofertante:** Sthefano Favoreto**Informante:** Imobiliária**Telefone:** (11) 98715-8000 **Data:** fev/20**Site:** https://www.vivareal.com.br/imovel/a-partamento-2-quartos-jose-menino-bairros-santos-92m2-venda-RS260000-id-2457213660/**DADOS DO ELEMENTO****CONSTRUÇÃO**

Padrão Construtivo	Idade Aparente	Estado de Conservação	
Residencial Apartamento Médio Com Elevador	35 anos	Necessitando de reparos simples	
Andar	Área	Peso	Ponderação
Térreo	92,00 m ²	1	92,00 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	0,00 m ²	1/5	0,00 m ²

ÁREA ÚTIL**92,00 m²****ELEMENTO****VALOR DE LOCAÇÃO****R\$ 1.800,00****VALOR UNITÁRIO DE LOCAÇÃO****R\$ 19,57/m²**

MENU

VivaReal

ENTRAR

<

12 fotos

Apartamento com 2 Quartos à Venda, 92 m² por R\$ 260.000

COD. PFF3698

Rua Pedro Borges Gonçalves, 31 - José Merino, Santos - SP

[VER NO MAPA](#)

92m²

2 quartos

2 banheiros

Não informado

[SOLICITAR](#)

Apartamento amplo 1 quadra da praia
1 quadra da Praia, 2 Dormitórios, 2 banheiros sendo 1 WC, Sala dois ambientes, cozinha, área de serviço, 7º andar; pega sol de todos os lados, bem arejado, a 1 quadra da praia, próximo da estação do VLT; comércio muito bom, supermercado, padaria, feira livre a 200 m , diversas lojas; Habibs, Pizzaria, Restaurante.

Agende sua visita!!!
Paulo Ferreira CRECI 74.406

COMPRA

R\$ 260.000

ALUGUEL

R\$ 1.800/mês

Condomínio

R\$ 480

Preço c/ condomínio

R\$ 2.280

IPTU

R\$ 58

ANUNCIANTE

Sthefano Favoreto

Lopes

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

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

ELEMENTO 04

Endereço: Rua Sebastião Arantes Nogueira, 08
 Cidade: Santos
 Bairro: Itararé
 IF : 2048
 Setor 63 Quadra 13
 Lat 23°58'2"Long 46°21'18.36"O

Ofertante: Litoral House
 Informante: Imobiliária
 Telefone: (13) 4141-9292 Data: fev/20
 Site: https://www.vivareal.com.br/imovel/a-partamento-1-quartos-jose-menino-bairros-santos-com-garagem-60m2-aluguel-R\$1900-id-2465431490/

DADOS DO ELEMENTO
CONSTRUÇÃO

Padrão Construtivo	Idade Aparente	Estado de Conservação	
Residencial Apartamento Médio Com Elevador	35 anos	Entre regular e necessitando reparos simples	
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	0,00 m ²	1/5	0,00 m ²

ÁREA ÚTIL
60,00 m²
ELEMENTO

VALOR DE LOCAÇÃO
R\$ 1.500,00
VALOR UNITÁRIO DE LOCAÇÃO
R\$ 25,00/m²

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

Menu **VivaReal** **Entrar**

Apartamento com 1 Quarto para Alugar, 60 m² por R\$ 1.900/Mês COD. AP2977

Rua Pedro Borges Gonçalves - José Menino, Santos - SP
[VER NO MAPA](#)

60m² **1 quarto** **1 banheiro** **1 vaga**

VER MAIS CARACTERÍSTICAS (4)

Apartamento com 1 dormitório para alugar, 60 m² por R\$ 1.900,00/mês - José Menino - Santos/SP

Apartamento em Santos no bairro do José Menino para locação mobiliado:

Um dormitório, Sala para 2 ambientes, todo em piso de táco de madeira, Banheiro social com box blindex, Cozinha com armário, 1 vaga coletiva insuficiente.

Localizado próximo à praia na divisa entre Santos e São Vicente, com facilidade de transporte municipal, intermunicipal e Vit, Mercados, Restaurantes e Comércio em geral.

ALUGUEL
R\$ 1.900/mês

Condomínio	Não informado
Preço c/ condomínio	R\$ 1.900
IPTU	Não informado

[SOLICITAR VALORES](#)

ANUNCIANTE
 Litoral House

[Quero visitar](#)

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

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

ELEMENTO 05**Endereço:** Rua Pedro Borges Gonçalves, 07**Cidade:** Santos**Bairro:** Itararé**IF :** 2226**Setor** 63 **Quadra** 5**Lat** 23°58'3"Long 46°21'22.62"O**Ofertante:** Vera Lúcia Fonseca Lima**Informante:** Proprietário**Telefone:** (13) 3251-2133 **Data:** fev/20**Site:** https://www.vivareal.com.br/imovel/a-partamento-1-quartos-jose-menino-bairros-santos-com-garagem-37m2-venda-RS280000-id-2463305186/**DADOS DO ELEMENTO****CONSTRUÇÃO**

Padrão Construtivo	Idade Aparente	Estado de Conservação
Residencial Apartamento Superior	3 anos	Regular

Andar	Área	Peso	Ponderação
Térreo	37,00 m²	1	37,00 m²
Superior	0,00 m²	1/3	0,00 m²
Mezanino	0,00 m²	1/3	0,00 m²
Subsolo	0,00 m²	1/5	0,00 m²
Estacionamento	0,00 m²	1/5	0,00 m²

ELEMENTO**VALOR DE LOCAÇÃO****R\$ 1.235,00****VALOR UNITÁRIO DE LOCAÇÃO****R\$ 33,38/m²**

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

Viva Real · Vender · SP · Apartamentos à venda em Santos · José Menino · Rua Pedro Borges Gonçalves

Apartamento com 1 Quarto à Venda, 37 m² por R\$ 280.000

COD. 0106

Rua Pedro Borges Gonçalves, 7 - José Menino, Santos - SP [VER NO MAPA](#)

37m² 1 quarto 1 banheiro 1 vaga

[VER MAIS CARACTERÍSTICAS \(7\)](#)

Venda porteira fechada e locação do Con. San Paolo, 1 dormitório- pacote REF 106

Ha 5 anos, veio o empreendimento San Paolo, para valorizar aquela região - Jose Menino. Ha uma quadra da praia do Jose Menino, 5 minutos do Peer e/ou Concha Acústica, rodeado, m por lanchonetes, mercados, farmácias, restaurantes, o custo benefício vale a pena.

Novo e novo:

1 dormitório, sala 2 ambientes, cozinha com armários...todo mobiliado, Locação pacote R\$ 1.700,00

Venda: R\$ 280.000 - Concha: R\$ 500,00 e pacote REF 106/00

Lazer: Churrascueira

Espaço Gourmet

Entrada no Bloco

COMPRA

R\$ 280.000

Condomínio Não informado

IPTU Não informado

[SOLICITAR VALORES](#)

ANUNCIANTE

Vera Lucia Fonseca Lima

[Quero visitar](#)

[Quero mais informações](#)

[\(13\) 3101-2672](#) [VER TELEFONE](#)

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

VI.2 Fatores Homogeneizantes

Os fatores aplicáveis vêm representados nos quadros a seguir:

- **Fator oferta:** foi aplicado 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;

Ref.	Valor Unitário - Construção
ELEMENTO 01	R\$ 18,95/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 18,75/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 17,61/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 22,50/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 30,04/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\$ 18,95/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 18,95/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 18,75/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 18,75/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 17,61/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 17,61/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 22,50/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 22,50/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 30,04/m ²	0,93	-1,99	-0,07	R\$ 28,05/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\$ 18,95/m²	0,98	-0,29	-0,02	R\$ 18,65/m²
ELEMENTO 02	R\$ 18,75/m²	0,98	-0,29	-0,02	R\$ 18,46/m²
ELEMENTO 03	R\$ 17,61/m²	1,02	0,33	0,02	R\$ 17,94/m²
ELEMENTO 04	R\$ 22,50/m²	1,00	0,08	0,00	R\$ 22,58/m²
ELEMENTO 05	R\$ 30,04/m²	0,91	-2,60	-0,09	R\$ 27,44/m²

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

Ref.	Valor Unitário - Construção	Fator Índice Fiscal			
		Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
ELEMENTO 01	R\$ 18,95/m²	1,00	0,00	0,00	R\$ 18,95/m²
ELEMENTO 02	R\$ 18,75/m²	1,00	0,00	0,00	R\$ 18,75/m²
ELEMENTO 03	R\$ 17,61/m²	0,99	-0,26	-0,01	R\$ 17,35/m²
ELEMENTO 04	R\$ 22,50/m²	1,02	0,38	0,02	R\$ 22,88/m²
ELEMENTO 05	R\$ 30,04/m²	1,00	0,00	0,00	R\$ 30,04/m²

- ✓ **Atualização:** Todos os elementos são válidos para o mês de Fevereiro de 2020.

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\$ 18,65/m²
2	R\$ 18,46/m²
3	R\$ 17,68/m²
4	R\$ 22,96/m²
5	R\$ 25,44/m²
média	R\$ 20,64/m²
desvio	R\$ 03,39/m²
CV	16%
Linferior	R\$ 14,45/m²
Lsuperior	R\$ 26,83/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\$ 20,64/m² (Vinte Reais e Sessenta e Quatro Centavos por Metro Quadrado)** conforme destacado na tabela.

VI.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\$ 20,64/m²		
Desvio-Padrão	R\$ 3,39/m²		
Erro-Padrão	2,32		
IC(significância=20%)	R\$ 18,32/m²	< VUmed <	R\$ 22,96/m²
Amplitude do IC	23%		
O Conjunto dos Fatores atingiu o Grau III			

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

VI.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	18,95	18,65	0,98
2	18,75	18,46	0,98
3	17,61	17,68	1,00
4	22,50	22,96	1,02
5	30,04	25,44	0,85

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:

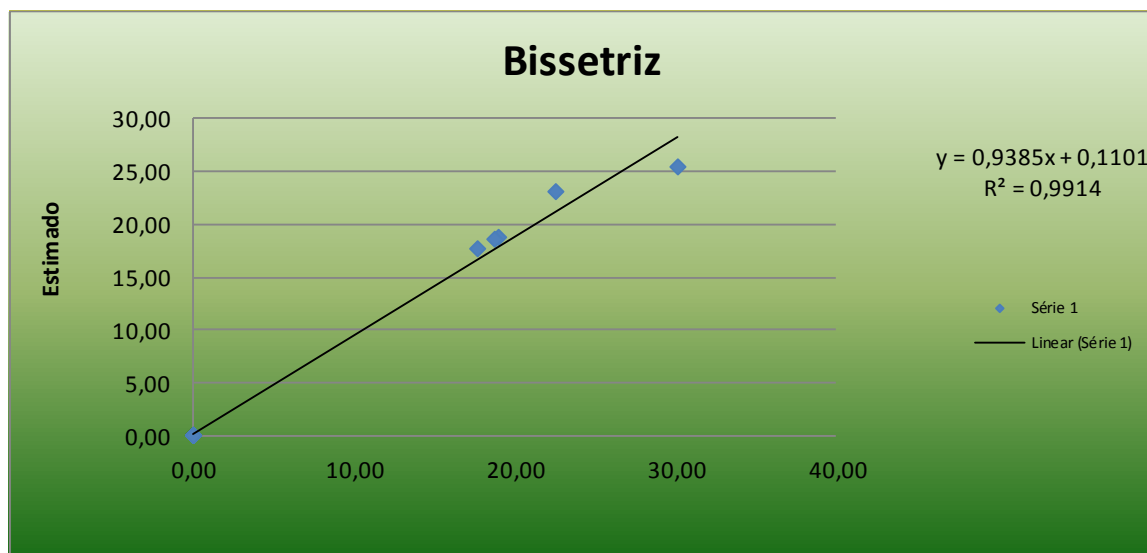


Gráfico – Bissetriz dos quadrantes ímpares.

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

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

$$Q = R\$ 20,64/m^2$$

(Vinte Reais e Sessenta e Quatro Centavos por Metro Quadrado)

Fevereiro/2020

VI.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>Rua Pedro Borges Gonçalves, 15</u>			
Cidade: <u>Santos</u>			
Bairro: <u>Itararé</u>			
IF : <u>2226,00</u>			
ÁREA CONSTRUÍDA			
Andar	Área	Peso	Ponderação
Térreo	48,23m ²	1	48,23m 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	Necessitando de reparos simples	
ÁREA ÚTIL			
048,23 m ²			
VALOR UNITÁRIO HOMOGENEIZADO			
R\$ 20,64/m ²			
VALOR DE LOCAÇÃO			
R\$ 995,46			

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

$$V_T = R\$ 995,46/\text{mês}$$

**(Novecentos e Noventa e Cinco Reais e Quarenta e Seis Centavos
por Mês)**

Fevereiro/2020

VI.4 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 74 (setenta e quatro) 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, 28 de Fevereiro de 2020.



MARCIO MONACO FONTES
 Perito Judicial
 CREA-SP nº 5.0614/09.897
 IBAPE-SP 1283

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.