MONACOFONTES
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

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

Perito :- MonacoFontes Engenharia
Processo :- 0003268-93.2021.8.26.0562
Autos :- Cumprimento de Sentença
Requerente :- Condomínio Edifício Paraguassú
Requerido :- Oscar Henrique Vasconcelos dos Santos

LAUDO PERICIAL DE AVALIAÇÃO

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239 .
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

SUMÁRIO

I CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES 4

II VISTORIA 5

II.1 Situação e Características Gerais 5

II.2 Zoneamento 9

III DESCRIÇÃO DO IMÓVEL 10

III.1 Descrição do Edifício 10

III.2 Descrição da Unidade Habitacional 12

IV CRITÉRIOS E METODOLOGIA 13

IV.1 Método Comparativo 13

IV.2 Tratamento por fatores 15

IV.3 Zonas de características homogêneas 18

IV.4 Verificação do Grau de Ajustamento 19

IV.5 Grau de precisão 20

IV.6 Método Ross/Heidecke 21

V AVALIAÇÃO 24

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

V.1 Obtenção do valor metro quadrado 24

V.1.i Pesquisa de Campo 24

V.1.ii Fatores Homogeneizantes 32

V.1.iii Grau de Precisão 35

V.1.iv Grau de Fundamentação 36

VI VALOR TOTAL DA UNIDADE HABITACIONAL 38

VI.1 Grau de Fundamentação 39

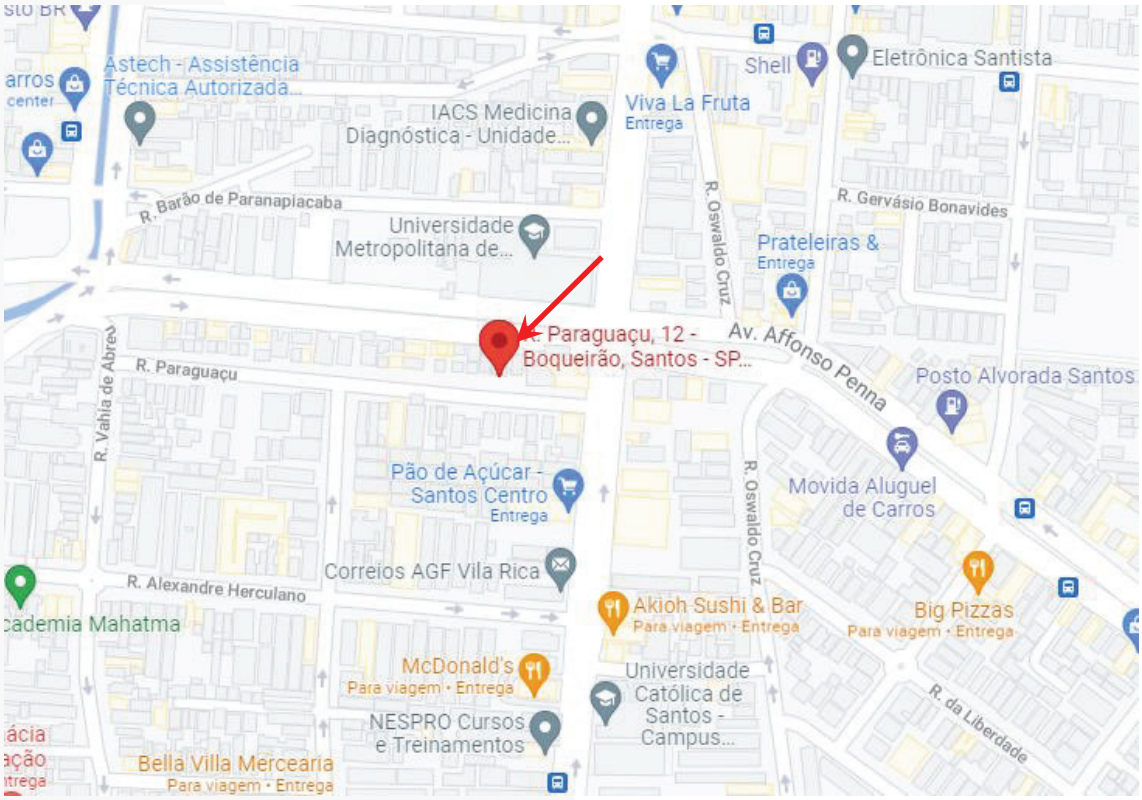
VII ENCERRAMENTO 40

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

I CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O objetivo do presente Laudo Pericial é determinar o valor de mercado para a unidade habitacional, identificada como apartamento № 6, situada à Rua Paraguaçu, № 12, Boqueirão, Santos – SP, matriculado sob o № 42.309, junto ao 2º Cartório de Registro de Imóveis – SP.

Na figura abaixo, tem-se o mapa de logradouros da região, onde nota-se a localização do edifício, 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.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

II VISTORIA

Inicialmente destaca-se que, este Profissional procedeu com o agendamento da vistoria ao imóvel objeto com a devida antecedência, em cumprimento ao disposto do art. 474 – A do CPC, informando a data e horário da realização dos trabalhos, **entretanto, quando da vistoria, o atual ocupante não permitiu a entrada, restando, portanto, prejudicada a coleta de material fotográfico da área interna do imóvel.**

Assim, acaso o E. Juízo entenda ser necessário a vistoria à unidade, este Signatário se coloca à disposição para novo agendamento de vistoria.

Em continuidade, após minudente estudo da matéria, procedeu-se à vistoria no entorno do Avaliando, observando a disposição do mesmo, vias de acesso, assim como demais detalhes de interesse a mais completa e perfeita conceituação de seu "correto" valor, bem como no intuito de atender e honrar a missão que lhe foi designada, desta forma, passa a descrever e avaliar o objeto da lide.

II.1 Situação e Características Gerais

O objetivo do presente Laudo Pericial é determinar o valor de mercado para a unidade habitacional, identificada como apartamento № 6, situada à Rua Paraguaçu, № 12, Boqueirão, Santos – SP, matriculado sob o № 42.309, junto ao 2º Cartório de Registro de Imóveis – SP.

A imagem aérea a seguir ilustra a localização do edifício, onde encontra-se situada a unidade habitacional avalianda.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

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.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239 .
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

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°57'28.48"S**
- ✓ Longitude :- **46°19'25.11"O**
- ✓ Precisão do Ponto :- **15 metros**

O imóvel *"in-situ"* possui frente para a Rua Paraguaçu, a qual é dotada dos seguintes melhoramentos públicos:

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

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		

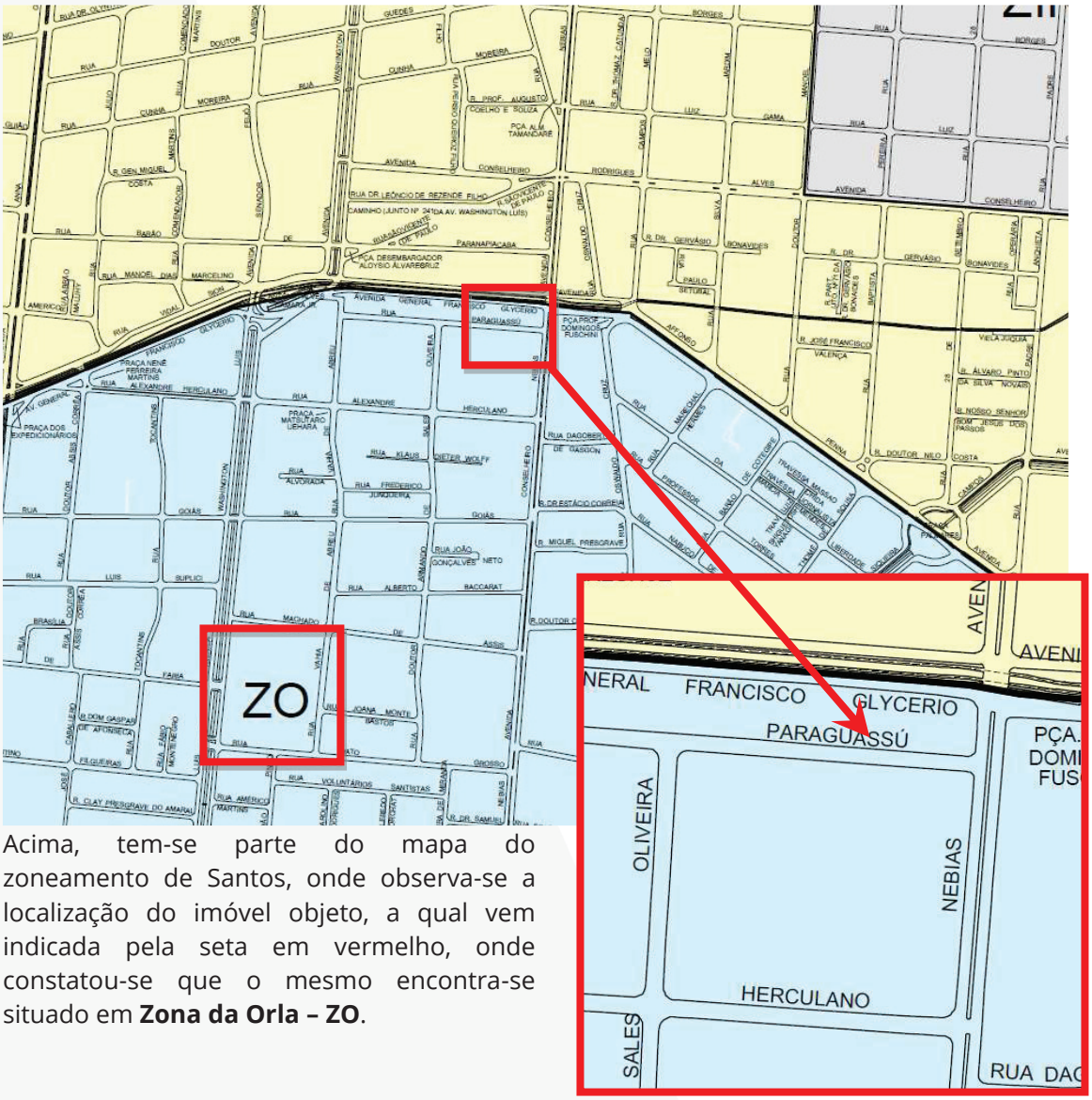
A tabela acima demonstra os melhoramentos públicos existentes na via.

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

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

II.2 Zoneamento

A Lei Complementar № 1.006, de 16 (dezesseis) de Julho 2018, que estabelece as normas complementares ao Plano Diretor Estratégico 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**, conforme ilustrado abaixo:



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 **Zona da Orla – ZO**.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

III DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

Conforme já relatado, fora previamente agendada uma vistoria ao imóvel objeto, entretanto, não fora permitida a entrada no apartamento pelo seu atual ocupante, restando, portanto, prejudicada a coleta de material fotográfico da área interna do imóvel.

Assim, conforme já relatado anteriormente, acaso o E. Juízo entenda ser necessário o acesso as dependências da unidade e Condomínio, este Signatário se coloca à disposição para reagendamento.

III.1 Descrição do Edifício

Após a devida vistoria *in-situ*, foram colhidos os elementos necessários para descrição do Edifício, o qual possui Padrão Simples, com frente para a Rua Paraguaçu, № 12, Boqueirão, Santos – SP.

Na imagem acima, tem-se uma tomada da testada do Avaliando.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239 .
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

Acima e abaixo, tem-se outra tomada do referido Edifício, onde pode-se observar o acesso aos pedestres e veículos.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239 .
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

III.2 Descrição da Unidade Habitacional

O imóvel, objeto da lide, trata-se do apartamento № 6, situado em área urbana, à Rua Paraguaçu, № 12, Boqueirão, Santos – SP, que de acordo com a Matrícula № 42.309, do 2º CRI de Santos, acostada aos autos, à fls. 57/58, possui a seguinte descrição perimétrica:

> *"(...) O apartamento № 6, situado na rua Paraguassú № 12, localizado no 3 piso ou 2º andar, contento sala de estar, dois dormitórios, vestíbulo, banheiro completo e cozinha, com a área construída de 68,00m², mais ou menos, além das áreas em comum de entrada e acesso (...)"*

Assim, a referida unidade habitacional, possui uma área útil de **68,00 m² (sessenta e oito metros quadrados).**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

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

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

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).

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

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

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239 .
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

Padrão Construtivo do Elemento.

$$F_{p_C} = \left(F_{PCA} / F_{PCE}\right)^{0,2}$$

- 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.

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

- 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.

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

- 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.

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

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.

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

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

- 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.

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

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 Simples;
- Idade aparente :- 35 (vinte e cinco) anos;
- Estado de Conservação :- Necessitando de Reparos Simples;
- Quantidade de Quartos :- 02 (dois)
- Vagas de Garagem :- 0 (zero)

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239 .
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

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:

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

GRUPO	ZONA	Fatores de Ajustes							Características e Recomendações		
		Frente e Profundidade						Área	Área de referencia do lote	Intervalo característico de áreas	Observações gerais
		Referencias			Expoente do Fator Frente	Expoente do Fator Profundidade	Múltiplas frentes ou esquina				
		Frente de Referencia Fr	Prof. Mínima Pmi	Prof. Máxima Pma	"f"	"p"	Ce	Ca	(m^2)	(m^2)	
I	1ª Zona Residencial Horizontal Simples	10	20	30	0,10	0,20	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	240,00	200 a 300	Para terrenos com áreas fora do intervalo definido, estudar a 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 480m² ate um limite superior indefinido Para terrenos com áreas fora do intervalo definido, estudar a influencia da área e analizar a eventual influencia da esquina ou frentes mútiplas.
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 analizar a eventual influencia da esquina ou frentes mútiplas.
	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.

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.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

IV.5 Grau de precisão

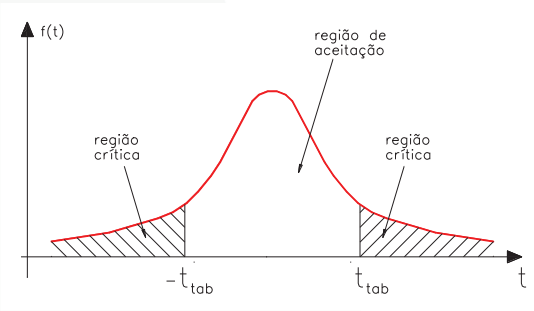
A normalização estabelece uma precisão em função da amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do centróide amostral, cujos valores encontram-se expostos na tabela 6 da norma.

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

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

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:

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

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

Onde:

$\overline{X}$ = centróide amostral;

S = desvio-padrão amostral;

t = estatística t-Student para = 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.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

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, obsoletismo, 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 Obsoletismo e ao Estado de Conservação (Foc), de modo que, assim, se possa levar em consideração a depreciação.

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

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:

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

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

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 obsoletismo 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.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

V AVALIAÇÃO

V.1 Obtenção do valor metro quadrado

V.1.i Pesquisa de Campo

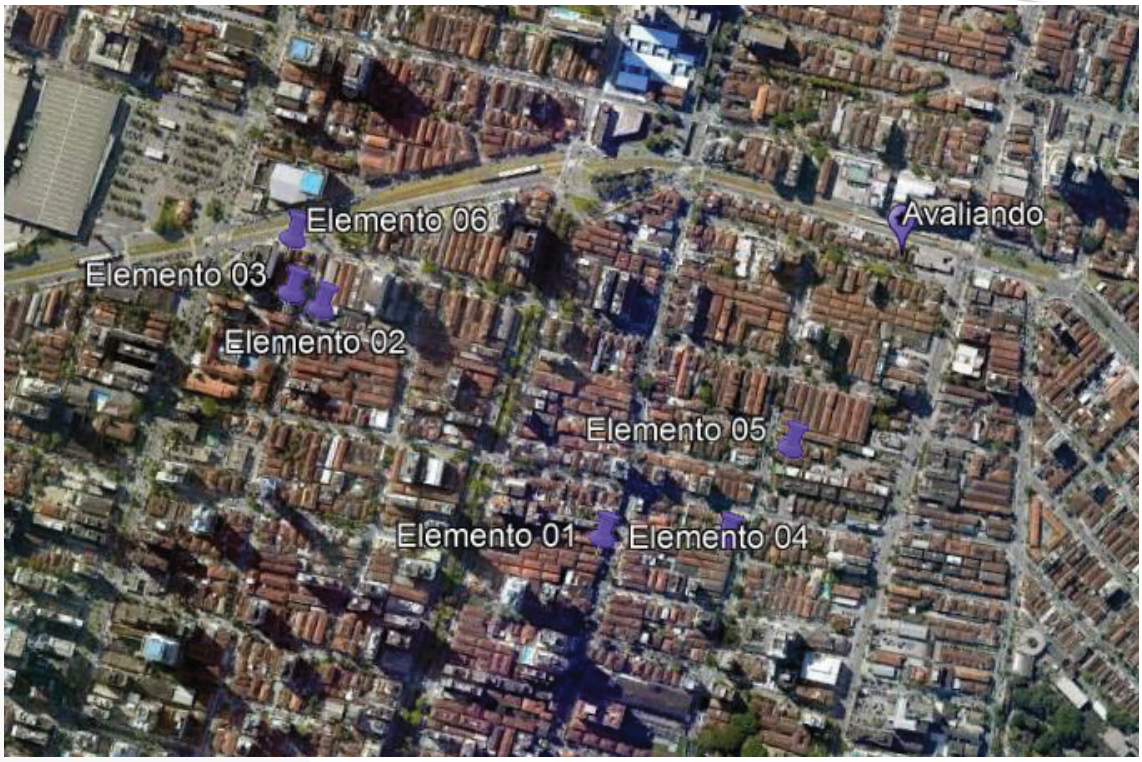
Nesta importante fase do trabalho, o Perito pessoalmente percorreu diversas regiões contíguas à área do imóvel avaliando, na busca de elementos em oferta ou efetivamente transacionados, priorizando elementos que guardassem semelhança com o imóvel avaliando e sempre que possível, se situassem na mesma 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: -

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.



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

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239 .
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

MONACOFONTES
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

ELEMENTO 01

Endereço:	Rua Vahia de Abreu, 104		
Cidade:	Santos	**Bairro:**	Boqueirão
IF :	2799		
Setor	56	**Quadra**	40
Lat	23°57'42.61"S	**Long**	46°19'35.98"O

Ofertante:	Fatima Simone Imóveis		
Informante:	Fatima Simone Imóveis	**Tipo:**	oferta
Telefone:	(11) 94587-1410	**Data:**	out/21
Site:	https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-1-quartos-boqueirao-bairros-santos-60m2-venda-R$215000 id-2436882081/		

DADOS DO ELEMENTO	
Área Útil (m²) :	60,00m²
Andar :	1°
Quantidade de Quartos :	1 quartos
Vagas de Garagem :	0 vagas

DADOS DO EDIFÍCIO	
Segurança:	1
Sistema de Lazer (opções)	0

BENFEITORIAS

Cota Parte Construção

Padrões	Área	Idade
Residencial Apartamento Simples Sem Elevador	60,00	25
Classe de Conservação	d	
Termo	médio	2
Ir = 60	%vida:	42
K = 0,644	R = 20	
	Foc:	0,7152
	Fator de ponderação do padrão:	0,960
	H82N:	R$ 1.745,81/m²

VALOR DA CONSTRUÇÃO
R$ 71.919,55

ELEMENTO

VALOR TOTAL
R$ 215.000,00

VALOR UNITÁRIO DE TERRENO
R$ 2.384,67/m²

Viva Real - Venda - SP - Apartamentos à venda em Santos - Boqueirão - Rua Vahia de Abreu

Apartamento com 1 Quarto e 1 banheiro à Venda, 60 m² por R$ 215.000 COD. R111191

Rua Vahia de Abreu, 104 - Boqueirão, Santos - SP VER NO MAPA

60m² | 1 quarto | 1 banheiro | Não informado SOLICITAR

VER MAIS CARACTERÍSTICAS (9)

Apartamento para venda tem 60 metros quadrados e 1 quarto em Boqueirão - Santos - SP.
Apartamento de 1 dormitório, sala, cozinha, banheiro é área de serviço.
Localizado no pavimento de fundos no primeiro andar(1 lance de escada), próximo à padarias, supermercados, postos de saúde e hospitais, faculdades, colégios (estaduais, municipais e particulares) comércios em geral, próximo à ponto de ônibus e VLT.
Apenas 10 min. caminhando até a praia.
Excelente para residir ou investir. Documentação ok contas todas pagas em dia.

COMPRA
R$ 215.000
Condomínio R$ 250
IPTU SOLICITAR

ANUNCIANTE
Fatima Simone Imóveis
SANMAR

Contato por WhatsApp
Quero visitar

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

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

MONACOFONTES
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

ELEMENTO 02

Endereço:	Rua Doutor Assis Corrêa, 11		
Cidade:	Santos	**Bairro:**	Gonzaga
IF :	2665		
Setor	56	**Quadra**	29
Lat	23°57'35.73"S	**Long**	46°19'50.23"O

Ofertante:	RGL IMOVEIS		
Informante:	RGL IMOVEIS	**Tipo:**	oferta
Telefone:	(13) 3227-0027	**Data:**	out/21
Site:	https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-2-quartos-gonzaga-bairros-santos-82m2-venda-R$300000 id-2491130310/		

DADOS DO ELEMENTO	
Área Útil (m²) :	82,00m²
Andar :	2°
Quantidade de Quartos :	2 quartos
Vagas de Garagem :	0 vagas

DADOS DO EDIFÍCIO	
Segurança:	1
Sistema de Lazer (opções)	0

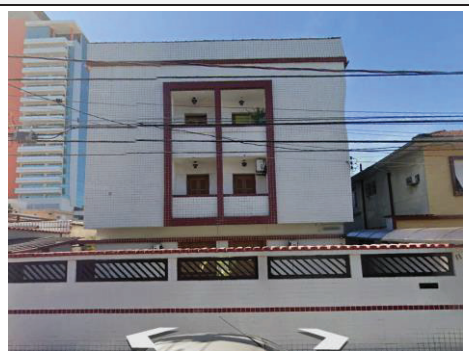
BENFEITORIAS

Cota Parte Construção		
Padrões	**Área**	**Idade**
Residencial Apartamento Simples Sem Elevador	82,00	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:	0,960
	H82N:	R$ 1.745,81/m²

VALOR DA CONSTRUÇÃO

R$ 90.593,96

ELEMENTO

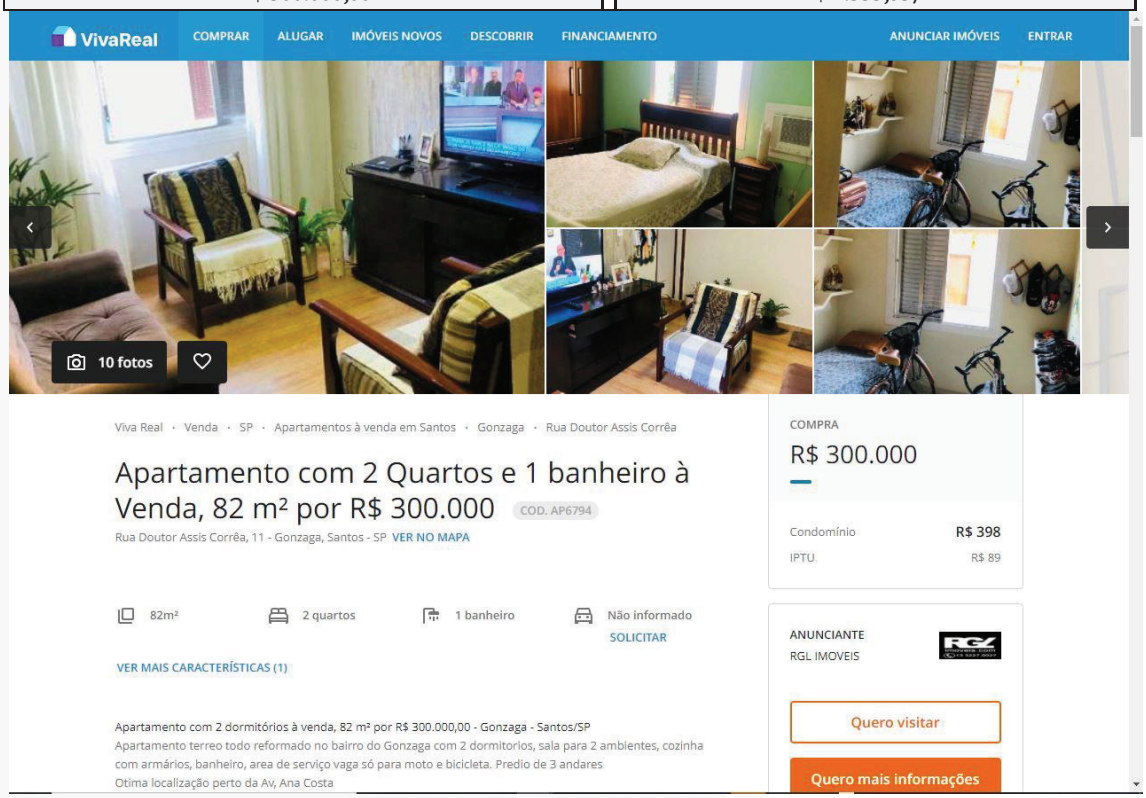


VALOR TOTAL

R$ 300.000,00

VALOR UNITÁRIO DE TERRENO

R$ 2.553,73/m²



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

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239 .
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

MONACOFONTES
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

MF

ELEMENTO 03

Endereço:	Rua Doutor Assis Corrêa, 26		
Cidade:	Santos	**Bairro:**	Gonzaga
IF :	2665		
Setor	56	**Quadra**	29
Lat	23°57'35.48"S	**Long**	46°19'50.87"O

Ofertante:	RGL IMOVEIS		
Informante:	RGL IMOVEIS	**Tipo:**	oferta
Telefone:	(13) 3227-0027	**Data:**	out/21
Site:	https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-2-quartos-gonzaga-bairros-santos-com-garagem-65m2-venda-R$295000-id-2459862436/		

DADOS DO ELEMENTO	
Área Útil (m²) :	65,00m²
Andar :	2°
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 Simples Sem Elevador	65,00	35
Classe de Conservação	d	
Termo	médio	2
Ir = 60	%vida:	58
K = 0,498	R = 20	
Foc:	0,5984	
Fator de ponderação do padrão:	0,960	
H82N:	R$ 1.745,81/m²	

VALOR DA CONSTRUÇÃO

R$ 65.188,82

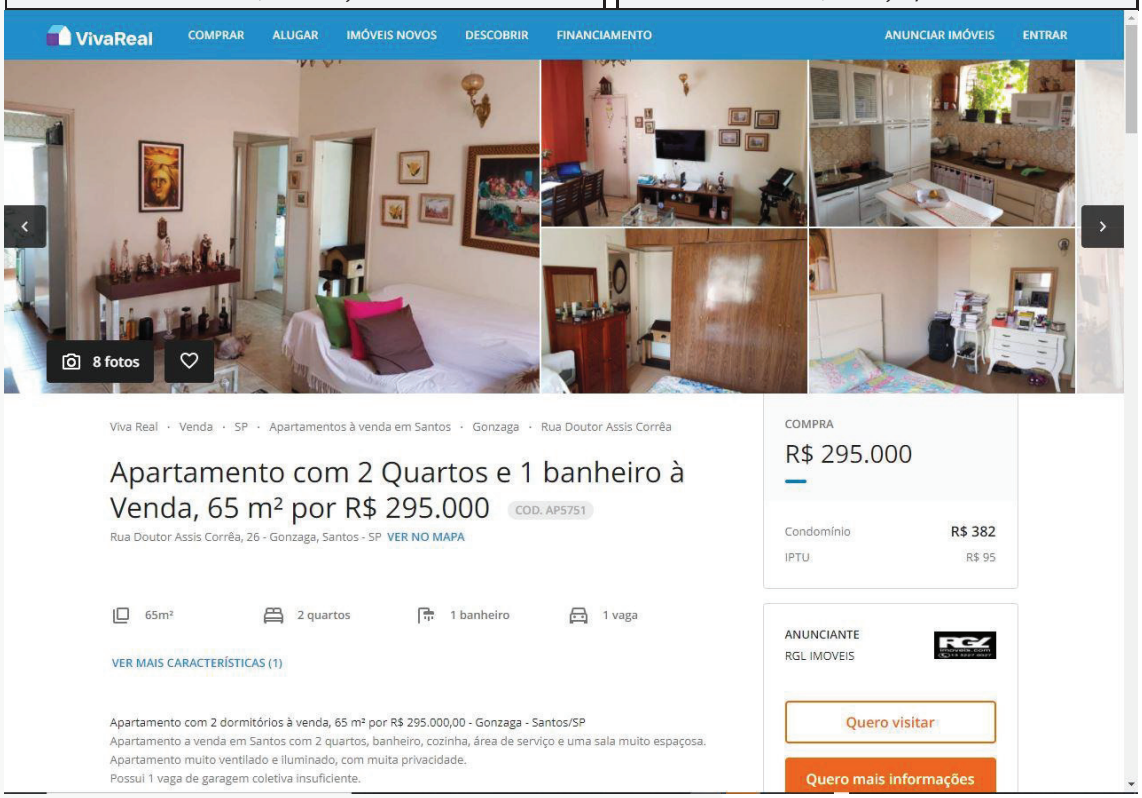
ELEMENTO

VALOR TOTAL

R$ 295.000,00

VALOR UNITÁRIO DE TERRENO

R$ 3.535,56/m²



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

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239 .
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

MONACOFONTES
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

ELEMENTO 04

Endereço:	Rua Doutor Armando de Sales Oliveira, 110		
Cidade:	Santos	**Bairro:**	Boqueirão
IF :	2799		
Setor	56	**Quadra**	41
Lat	23°57'41.82"S	**Long**	46°19'30.71"O

Ofertante:	Litoral House		
Informante:	Litoral House	**Tipo:**	oferta
Telefone:	(13) 4141-9292	**Data:**	out/21
Site:	https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-3-quartos-boqueirao-bairros-santos-com-garagem-71m2-venda-R$400000-id-2501424026/		

DADOS DO ELEMENTO	
Área Útil (m²) :	71,00m²
Andar :	1°
Quantidade de Quartos :	3 quartos
Vagas de Garagem :	1 vagas

DADOS DO EDIFÍCIO	
Segurança:	1
Sistema de Lazer (opções)	1

BENFEITORIAS

Cota Parte Construção		
Padrões	**Área**	**Idade**
Residencial Apartamento Simples Sem Elevador	71,00	30
Classe de Conservação	C	
Termo	máximo	3
Ir = 60	%vida:	50
K = 0,609	R = 20	
	Foc:	0,6872
	Fator de ponderação do padrão:	1,020
	H82N:	R$ 1.745,81/m²

VALOR DA CONSTRUÇÃO

R$ 86.883,77

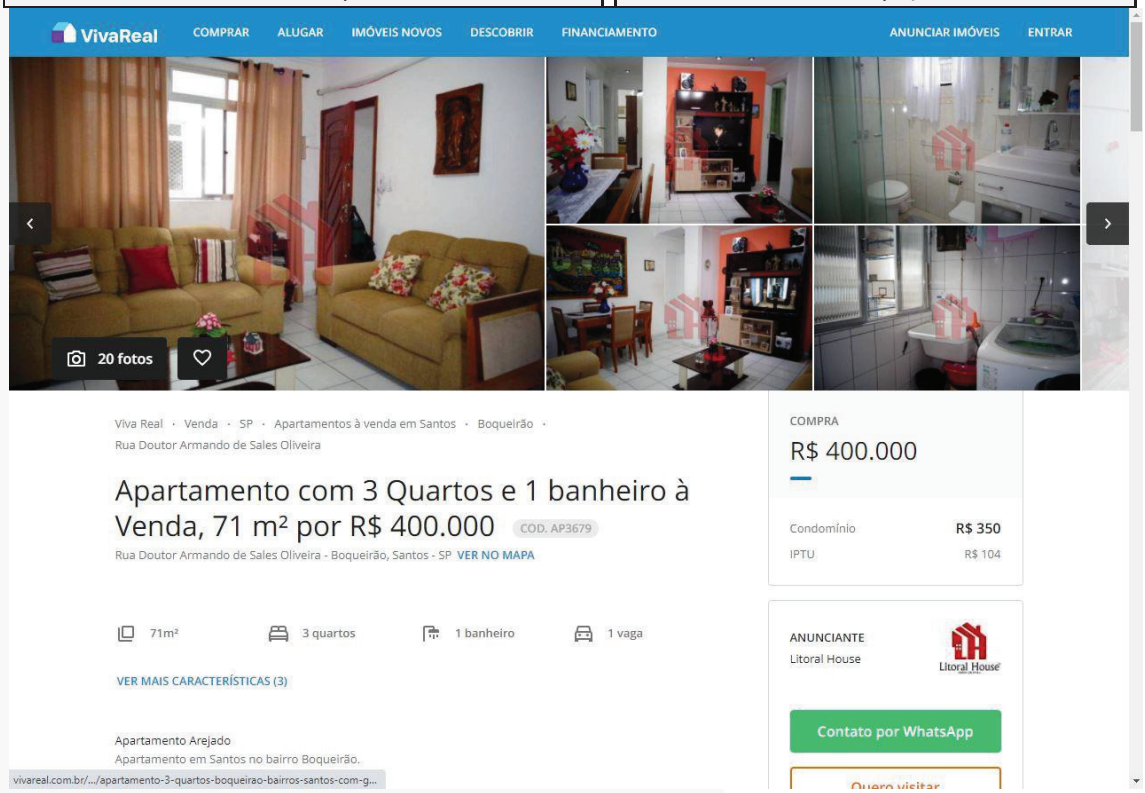
ELEMENTO

VALOR TOTAL

R$ 400.000,00

VALOR UNITÁRIO DE TERRENO

R$ 4.410,09/m²



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

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239 .
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

MONACOFONTES
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

ELEMENTO 05

Endereço:	Rua Doutor Armando de Sales Oliveira, 81		
Cidade:	Santos	**Bairro:**	Boqueirão
IF :	2413		
Setor	56	**Quadra**	34
Lat	23°57'37.77"S	**Long**	46°19'28.58"O

Ofertante:	RGL IMOVEIS		
Informante:	RGL IMOVEIS	**Tipo:**	oferta
Telefone:	(13) 3227-0027	**Data:**	out/21
Site:	https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-1-quartos-boqueirao-bairros-santos-48m2-venda-R$230000 id-1038464223/		

DADOS DO ELEMENTO	
Área Útil (m²) :	48,00m²
Andar :	3°
Quantidade de Quartos :	1 quartos
Vagas de Garagem :	0 vagas

DADOS DO EDIFÍCIO	
Segurança:	1
Sistema de Lazer (opções)	0

BENFEITORIAS

Cota Parte Construção		
Padrões	**Área**	**Idade**
Residencial Apartamento Simples Sem Elevador	48,00	35
Classe de Conservação	D	
Termo	médio	2
Ir = 60	%vida:	58
K = 0,498	R = 20	
Foc:	0,5984	
Fator de ponderação do padrão:	0,960	
H82N:	R$ 1.745,81/m²	

VALOR DA CONSTRUÇÃO

R$ 48.139,44

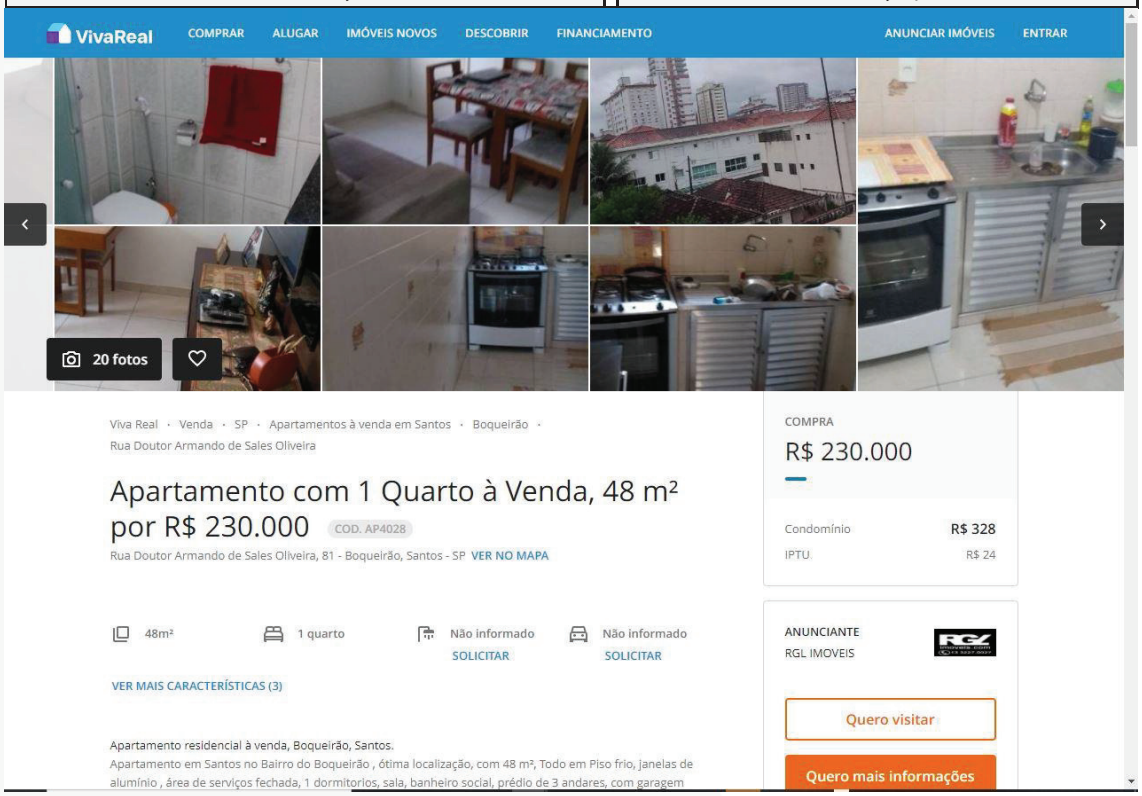
ELEMENTO

VALOR TOTAL

R$ 230.000,00

VALOR UNITÁRIO DE TERRENO

R$ 3.788,76/m²



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

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

MONACOFONTES
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

ELEMENTO 06

Endereço:	Rua Alexandre Herculano, 237		
Cidade:	Santos	**Bairro:**	Boqueirão
IF :	2751		
Setor	55	**Quadra**	45
Lat	23°57'33.11"S	**Long**	46°19'51.48"O

Ofertante:	JOSÉ RICARDO CINTRA		
Informante:	JOSÉ RICARDO CIN	**Tipo:**	oferta
Telefone:	(13) 3021-8713	**Data:**	out/21
Site:	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-apartamento-3-quartos-gonzaga-santos-sp-87m2-id-2537706142/		

DADOS DO ELEMENTO	
Área Útil (m²) :	87,00m²
Andar :	2°
Quantidade de Quartos :	3 quartos
Vagas de Garagem :	1 vagas

DADOS DO EDIFÍCIO	
Segurança:	1
Sistema de Lazer (opções)	0

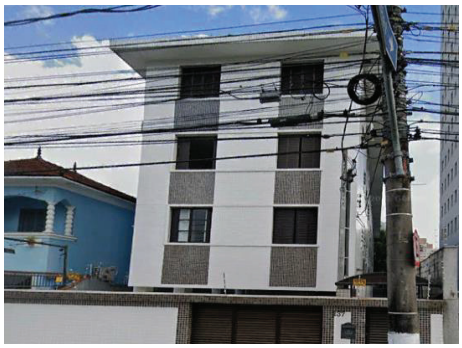
BENFEITORIAS

Cota Parte Construção		
Padrões	**Área**	**Idade**
Residencial Apartamento Simples Sem Elevador	87,00	15
Classe de Conservação	C	
Termo	máximo	3
Ir = 60	%vida:	25
K = 0,823	R = 20	
	Foc:	0,858
	Fator de ponderação do padrão:	1,020
	H82N:	R$ 1.745,81/m²

VALOR DA CONSTRUÇÃO

R$ 132.924,09

ELEMENTO

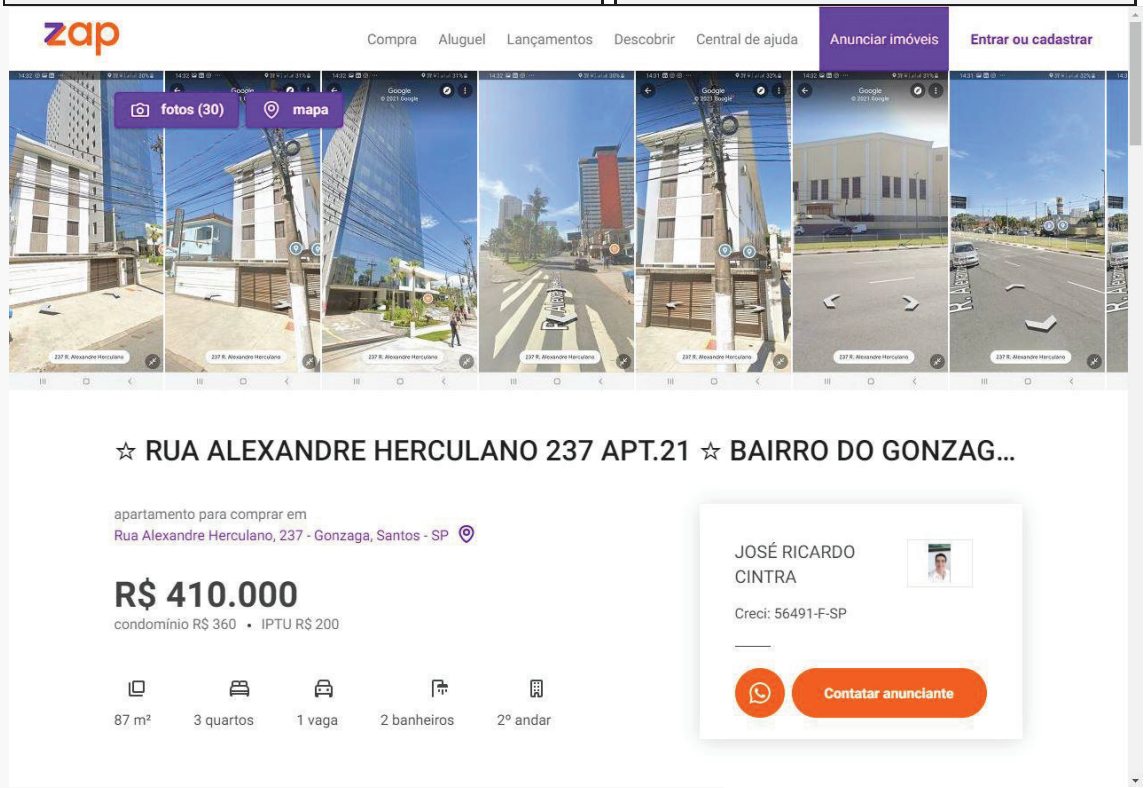


VALOR TOTAL

R$ 410.000,00

VALOR UNITÁRIO DE TERRENO

R$ 3.184,78/m²



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

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

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$ 1.198,66/m²
ELEMENTO 02	R$ 1.104,80/m²
ELEMENTO 03	R$ 1.002,90/m²
ELEMENTO 04	R$ 1.223,72/m²
ELEMENTO 05	R$ 1.002,90/m²
ELEMENTO 06	R$ 1.527,86/m²

Ref.	Valor Unitário - Terreno
ELEMENTO 01	R$ 2.026,34/m²
ELEMENTO 02	R$ 2.187,88/m²
ELEMENTO 03	R$ 3.081,71/m²
ELEMENTO 04	R$ 3.846,71/m²
ELEMENTO 05	R$ 3.309,60/m²
ELEMENTO 06	R$ 2.713,52/m²

- **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$ 1.198,66/m²	0,99	-15,37	-0,01	R$ 1.183,29/m²
ELEMENTO 02	R$ 1.104,80/m²	0,99	-14,17	-0,01	R$ 1.090,64/m²
ELEMENTO 03	R$ 1.002,90/m²	0,99	-12,86	-0,01	R$ 990,04/m²
ELEMENTO 04	R$ 1.223,72/m²	0,98	-30,25	-0,02	R$ 1.193,46/m²
ELEMENTO 05	R$ 1.002,90/m²	0,99	-12,86	-0,01	R$ 990,04/m²
ELEMENTO 06	R$ 1.527,86/m²	0,98	-37,77	-0,02	R$ 1.490,09/m²

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

- **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$ 1.198,66/m²	0,95	-59,20	-0,05	R$ 1.139,46/m²
ELEMENTO 02	R$ 1.104,80/m²	0,97	-37,29	-0,03	R$ 1.067,51/m²
ELEMENTO 03	R$ 1.002,90/m²	0,99	-14,92	-0,01	R$ 987,99/m²
ELEMENTO 04	R$ 1.223,72/m²	0,96	-51,11	-0,04	R$ 1.172,61/m²
ELEMENTO 05	R$ 1.002,90/m²	0,99	-14,92	-0,01	R$ 987,99/m²
ELEMENTO 06	R$ 1.527,86/m²	0,92	-127,38	-0,08	R$ 1.400,48/m²

- **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$ 1.198,66/m²	1,00	0,00	0,00	R$ 1.198,66/m²
ELEMENTO 02	R$ 1.104,80/m²	1,00	0,00	0,00	R$ 1.104,80/m²
ELEMENTO 03	R$ 1.002,90/m²	1,00	0,00	0,00	R$ 1.002,90/m²
ELEMENTO 04	R$ 1.223,72/m²	1,00	0,00	0,00	R$ 1.223,72/m²
ELEMENTO 05	R$ 1.002,90/m²	1,00	0,00	0,00	R$ 1.002,90/m²
ELEMENTO 06	R$ 1.527,86/m²	1,00	0,00	0,00	R$ 1.527,86/m²

- **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$ 1.198,66/m²	1,04	44,51	0,04	R$ 1.243,17/m²
ELEMENTO 02	R$ 1.104,80/m²	1,00	0,00	0,00	R$ 1.104,80/m²
ELEMENTO 03	R$ 1.002,90/m²	1,00	0,00	0,00	R$ 1.002,90/m²
ELEMENTO 04	R$ 1.223,72/m²	0,97	-37,15	-0,03	R$ 1.186,56/m²
ELEMENTO 05	R$ 1.002,90/m²	1,04	37,25	0,04	R$ 1.040,15/m²
ELEMENTO 06	R$ 1.527,86/m²	0,97	-46,39	-0,03	R$ 1.481,48/m²

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

- **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$ 2.026,34/m²	0,97	-65,16	-0,03	R$ 1.961,18/m²
ELEMENTO 02	R$ 2.187,88/m²	0,98	-49,48	-0,02	R$ 2.138,40/m²
ELEMENTO 03	R$ 3.081,71/m²	0,98	-69,69	-0,02	R$ 3.012,02/m²
ELEMENTO 04	R$ 3.846,71/m²	0,97	-123,70	-0,03	R$ 3.723,01/m²
ELEMENTO 05	R$ 3.309,60/m²	1,00	-9,93	0,00	R$ 3.299,66/m²
ELEMENTO 06	R$ 2.713,52/m²	0,97	-78,16	-0,03	R$ 2.635,36/m²

- **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$ 2.026,34/m²	1,00	0,00	0,00	R$ 2.026,34/m²
ELEMENTO 02	R$ 2.187,88/m²	1,00	0,00	0,00	R$ 2.187,88/m²
ELEMENTO 03	R$ 3.081,71/m²	0,94	-190,16	-0,06	R$ 2.891,55/m²
ELEMENTO 04	R$ 3.846,71/m²	0,94	-237,36	-0,06	R$ 3.609,35/m²
ELEMENTO 05	R$ 3.309,60/m²	1,00	0,00	0,00	R$ 3.309,60/m²
ELEMENTO 06	R$ 2.713,52/m²	0,94	-167,44	-0,06	R$ 2.546,08/m²

✓ **Atualização**: Todos os elementos são válidos para o mês de **Outubro 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:

<u>Combinações Testadas</u>

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

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239 .
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

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

Ref.	Combinação
1	R$ 3.129,79/m²
2	R$ 3.191,74/m²
3	R$ 3.796,99/m²
4	R$ 4.590,86/m²
5	R$ 4.312,03/m²
6	R$ 3.784,25/m²
média	R$ 3.800,94/m²
desvio	R$ 584,30/m²
CV	**15%**
Linferior	**R$ 2660,66/m²**
Lsuperior	**R$ 4941,23/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$ 3.800,94/m² (Três Mil, Oitocentos Reais e Noventa e Quatro 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$ 3800,94/m²	
Desvio-Padrão		R$ 584,30/m²	
Erro-Padrão		352,06	
IC(significância=20%)	R$ 3448,88/m²	< VUmed <	R$ 4153,00/m²
Amplitude do IC	19%		
O Conjunto dos Fatores atingiu o Grau III			

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

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	3.225,00	3.129,79	0,97
2	3.292,68	3.191,74	0,97
3	4.084,62	3.796,99	0,93
4	5.070,42	4.590,86	0,91
5	4.312,50	4.312,03	1,00
6	4.241,38	3.784,25	0,89

Onde:

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

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

Apresenta-se a seguir o gráfico da bissetriz:

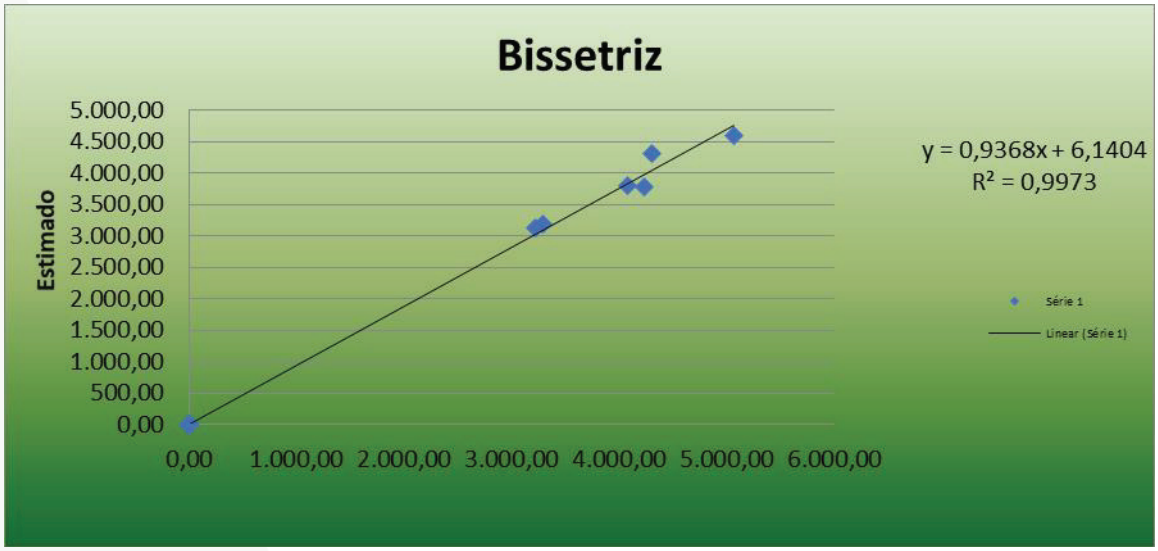


Gráfico – Bissetriz dos quadrantes ímpares.

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 BOQUEIRÃO, SANTOS – SP, É DE:

Q = R$ 3.800,94/m²

(Três Mil, Oitocentos Reais e Noventa e Quatro Centavos por Metro Quadrado)

Outubro/2021

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

VI VALOR TOTAL DA UNIDADE HABITACIONAL

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	68,00 m²
VU Homogeneizado	R$ 3.800,94 /m²
Padrão Construtivo	Residencial Apartamento Simples Sem Elevador
Andar	2°
Quartos	2
Vagas de Garagem	0
VALOR TOTAL DO AVALIANDO	**R$ 258.464,10**

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

V_I = R$ 258.464,10

(Duzentos e Cinquenta e Oito Mil, Quatrocentos e Sessenta e Quatro Reais e Dez Centavos)

Outubro/2021

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

VI.1 Grau de Fundamentação

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

Item	Descrição	GRAU		
		III	II	I
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todos os fatores avaliados	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	Adoção da situação paradigm
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	12	5	3
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisados, com foto e características observadas pelo Autor do Laudo	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas	Apresentação de informações relativas à todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados
4	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores	0,80 a 1,25	0,50 a 2,00	0,40 a 2,50*
*No caso de utilização de menos de cinco dados de mercado, o intervalo admissível de ajuste é de 0,80 a 1,25, pois é desejável que, com um número menor de dados de mercado, a amostra seja menos heterogênea.				

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

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.

VII ENCERRAMENTO

Dada por cumprida a missão, encerra-se o presente Laudo Pericial de Avaliação, que vai editado em 40 (quarenta) 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, 27 de outubro 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 № 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.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/10/2021 às 10:33 , sob o número WSTS21704043239
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0003268-93.2021.8.26.0562 e código 781C7A7.