

Exmo. Sr. Dr. Juiz de Direito da 4ª Vara Cível da Comarca de Santos/SP.

Processo: Nº 4012408-64.2013.8.26.0562

MARCIO MONACO FONTES, Perito Judicial, devidamente habilitado e honrado com a sua nomeação para atuar nos Autos da Ação de Cumprimento de Sentença, em que **IRINEU PRADO BERTOZZO** move contra **IGREJA INTERNACIONAL RENOVAÇÃO EVANGÉLICA**, em curso perante esse R. Juízo e tendo concluído seus estudos, vistorias, análises e exames necessários para a **avaliação da unidade habitacional Nº 51, localizada à Rua Iracema, Nº 491, Edifício San Sebastian I, Parque da Enseada - Guarujá/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

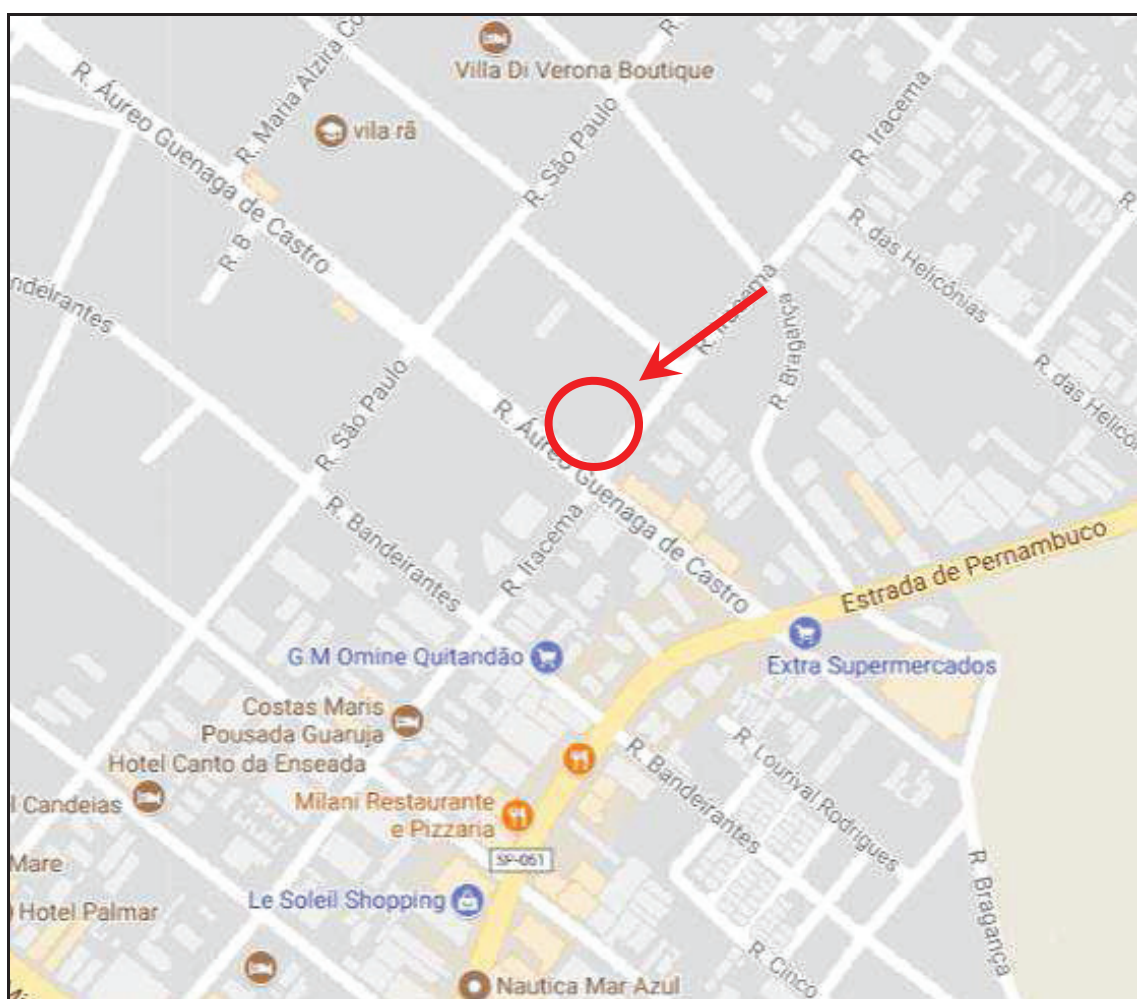
SUMÁRIO

I	CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES.....	3
II	VISTORIA	4
II.1	Situação e Características Gerais	4
II.2	Lei de Zoneamento	8
III	DESCRIÇÃO DO IMÓVEL	10
III.1	Descrição do Edifício.....	10
III.2	Descrição da Unidade Habitacional.....	16
IV	CRITÉRIOS E METODOLOGIA	34
IV.1	Método Comparativo.....	34
IV.2	Tratamento por fatores.....	36
IV.3	Zonas de características homogêneas	39
IV.1	Verificação do Grau de Ajustamento.....	40
IV.2	Grau de precisão	41
IV.3	Método Ross/Heidecke.....	43
V	AVALIAÇÃO	46
V.1	Obtenção do valor metro quadrado do apartamento	46
V.1.i	Pesquisa de Campo:.....	46
V.2	Fatores Homogeneizantes	54
V.2.i	Grau de Precisão.....	58
V.2.ii	Grau de Fundamentação	59
VI	VALOR TOTAL DA UNIDADE HABITACIONAL.....	61
VI.1	Grau de Fundamentação	62
VII	ENCERRAMENTO	63

Anexo 1 – E-mail: Agendamento de Vistoria

I CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O objetivo do presente Laudo Pericial é determinar o valor de mercado para uma unidade habitacional, identificada como cobertura Nº 51, no 5º andar do “Edifício San Sebastian”, situado em área urbana, à Rua Iracema, Nº 491, Parque da Enseada - Guarujá/SP, matriculado sob o Nº 77.807, junto ao Cartório de Registro de Imóveis de Guarujá.



Acima, temos a imagem do “Google Maps”, aonde foi possível identificar a rua 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 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, características topográficas e demais detalhes de interesse a mais completa e perfeita conceituação de seu “correto” valor.

II.1 Situação e Características Gerais

O objetivo do presente Laudo Pericial é determinar o valor de mercado para uma unidade habitacional, identificada como cobertura Nº 51, no 5º andar do “Edifício San Sebastian”, situado em área urbana, à Rua Iracema, Nº 491, Parque da Enseada - Guarujá/SP, matriculado sob o Nº 77.807, junto ao Cartório de Registro de Imóveis de Guarujá.

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



Na ilustração acima, tem-se uma fotografia aérea onde foi possível identificar o edifício onde localiza-se o imóvel em questão, conforme indica a seta vermelha. Ao lado, tem-se uma tomada aérea onde observa-se o edifício com uma maior proximidade.

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

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

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

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

- ✓ Latitude :- **23°59'0.61"S**
- ✓ Longitude :- **46°12'11.03"O**
- ✓ Precisão do Ponto :- **15 metros**

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

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

A figura acima demonstra os melhoramentos públicos existentes na via.



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

II.2 Lei de Zoneamento

A Lei Complementar Nº 156/2013, de 17 de dezembro de 2013 que estabelece as normas complementares ao Plano Diretor Estratégico, onde institui o plano diretor do Município de Guarujá e dá outras providências, identifica e classifica, a região onde localiza-se o imóvel avaliando, como **ZMD1 - Zona de Baixa Densidade 1**, na qual, genericamente, as características e dimensionamento, ocupação e aproveitamento do terreno são as seguintes:

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

Acima, temos uma tabela de Zoneamento, onde observa-se as características aproximadas do imóvel, destacado com a seta vermelha, no qual constatou-se que o mesmo encontra-se situado em Zona de Média Densidade 1 – ZMD1.

III DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

III.1 Descrição do Edifício

Após a devida vistoria *in-situ*, foram colhidos os elementos necessários para descrição do “Edifício San Sebastian I”, o qual possui Padrão Superior, estando localizado em área com concentração mista de média densidade, com frente para à Rua Iracema, identificado pelo Nº 491, no Bairro Parque da Enseada – Guarujá / SP.

As imagens a seguir demonstram o “Edifício San Sebastian” I, onde encontra-se inserido a referida unidade habitacional.



Acima, temos uma tomada do “Edifício San Sebastian I”.

Topografia e Georreferenciamento
 Possessórias em Geral e Usucapião
 Patologia Construtiva

Engenheiro Civil
 Avaliação de Imóveis
 Grafotécnica
 Fraude ao Consumo

O “Edifício San Sebastian” é composto de 1 (um) bloco com 05 (cinco) andares, apresentando no pavimento térreo a entrada de acesso aos pedestres e o acesso a garagem pela Rua Iracema.



Acima, temos a vista externa do referido edifício, onde nota-se as paredes revestidas de massa fina pintada, com janelas e sacadas com detalhes em vidro.

Em suas áreas comuns nota-se o hall de entrada e circulação.

Topografia e Georreferenciamento
 Possessórias em Geral e Usucapião
 Patologia Construtiva

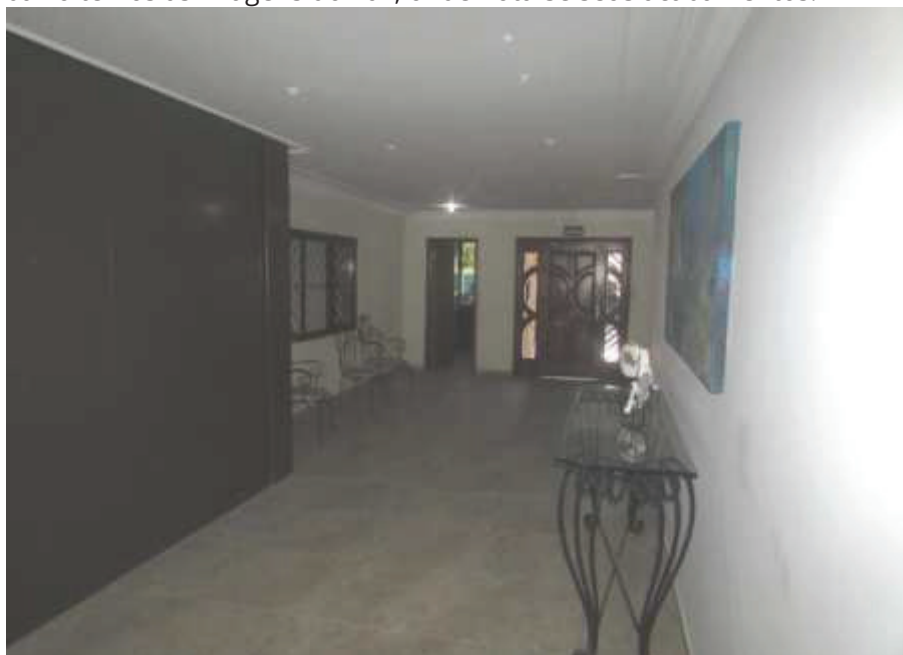
Engenheiro Civil
 Avaliação de Imóveis
 Grafotécnica
 Fraude ao Consumo

Hall

O hall apresenta piso cerâmico, paredes revestidas de massa fina pintada, teto com acabamento em gesso, janelas de vidro e porta de madeira com folhas de vidro.



Acima e abaixo temos as imagens do hall, onde nota-se seus acabamentos.

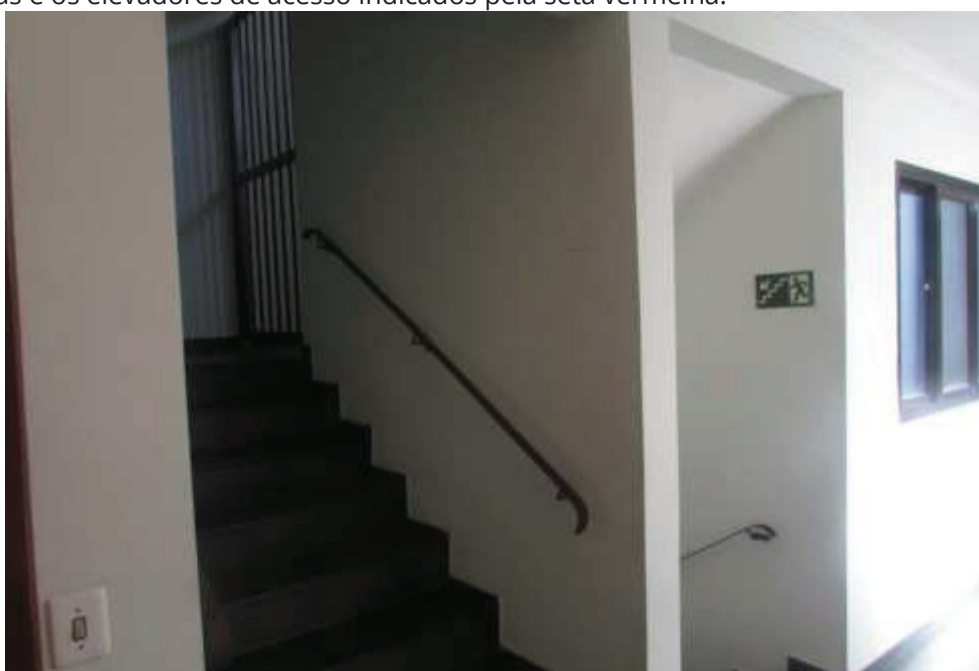


Corredor

O corredor apresenta piso cerâmico, paredes revestidas de massa fina pintada e janelas de vidro. Nota-se também a escada e os elevadores de acesso.



Acima e abaixo, temos as imagens onde nota-se os acabamentos do corredor, bem como as escadas e os elevadores de acesso indicados pela seta vermelha.



Garagem

A garagem apresenta pavimento cimentado, paredes e pilares revestidos de azulejos e as distribuições das vagas.



Acima e abaixo, temos as imagens onde nota-se os acabamentos da garagem, bem como as distribuições das vagas.



Topografia e Georreferenciamento
 Possessórias em Geral e Usucapião
 Patologia Construtiva

Engenheiro Civil
 Avaliação de Imóveis
 Grafotécnica
 Fraude ao Consumo



Acima e abaixo, temos as imagens do corredor da garagem.



III.2 Descrição da Unidade Habitacional

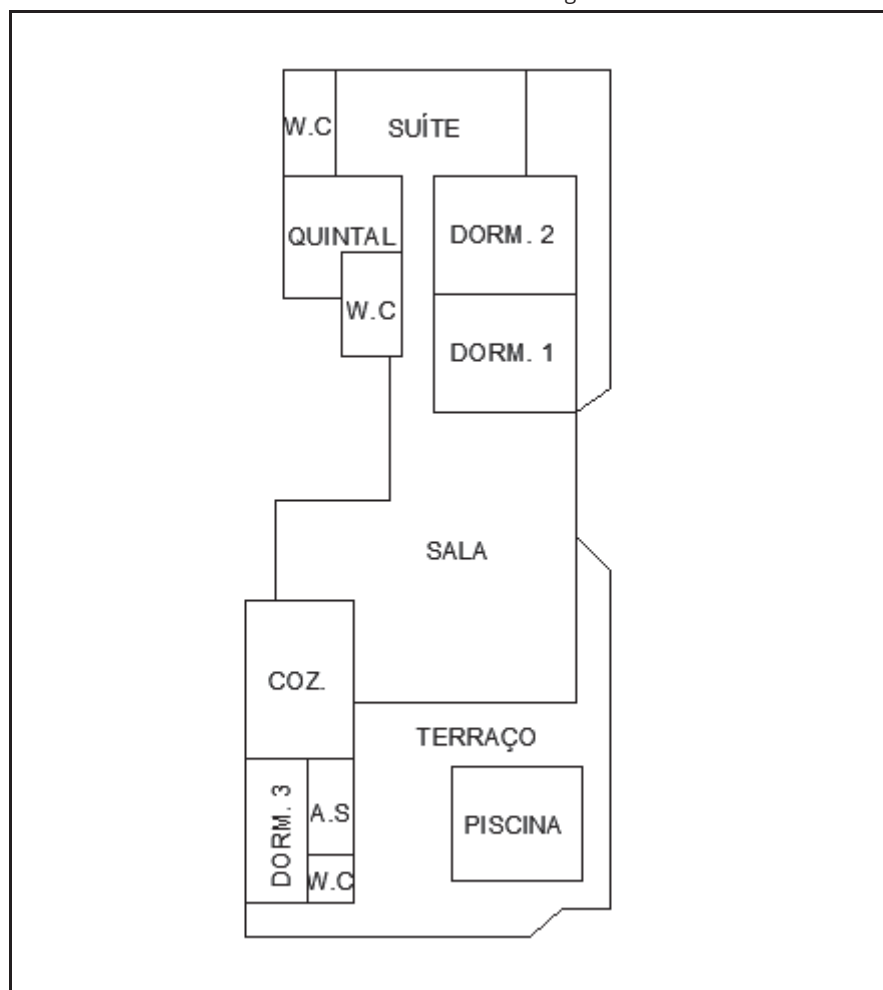
O imóvel objeto trata-se da cobertura № 51, localizado no 5º andar do “Edifício San Sebastian I”, o qual, de acordo com a Matrícula № 77807, do CRI de Guarujá, possui a seguinte descrição:

*“APARTAMENTO DE COBERTURA Nº 51, localizado no 5º andar ou 6º pavimento do “EDIFÍCIO SAN SEBASTIAN I”, situado à Rua Iracema nº 491, no loteamento denominado Parque da Enseada, nesta cidade, município e comarca de Guarujá-SP, **possuindo a área útil de 276,41m²**, a área comum de 53,71m², a área de garagem de 26,54m², num total de 356,66m², correspondendo-lhe a fração ideal de 5,891052% no terreno e nas demais coisas de uso comum do condomínio, confrontando de quem da Rua Iracema olha para o edifício, pela frente com o recuo aéreo da construção, voltado para a referida via pública, poço de elevador e poço de iluminação e ventilação, pelo lado direito com o recuo aéreo direito da construção, voltado para o lote 12 da quadra 10 do Parque da Enseada, pelo lado esquerdo com o apartamento de cobertura sob nº 52, hall de circulação do pavimento, por onde tem sua entrada, poço de ventilação e iluminação e poço de elevador, e pelos fundos com o apartamento de cobertura nº 53, poço de iluminação e ventilação e hall de circulação do pavimento. Ficando vinculadas ao apartamento, as vagas privativas nºs 21 e 22, localizadas no andar térreo ou 1º pavimento(...)”.(Grifo Nosso)*

O referido apartamento é composto por 01 (uma) sala, 04 (quatro) dormitórios, sendo 01 (uma) suíte, 03 (três) banheiros sendo 01 (um) da suíte, 01 (uma) cozinha 01 (uma) área de serviço, terraço com piscina e 02 (duas) vagas de garagem.

Topografia e Georreferenciamento
 Possessórias em Geral e Usucapião
 Patologia Construtiva

Engenheiro Civil
 Avaliação de Imóveis
 Grafotécnica
 Fraude ao Consumo



Acima, tem-se um croqui ilustrativo, onde nota-se a distribuição interna da unidade habitacional avalianda.

Sala

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



Acima e abaixo, tem-se a vista da sala onde é possível observar a dimensão do referido cômodo, bem como seus acabamentos.

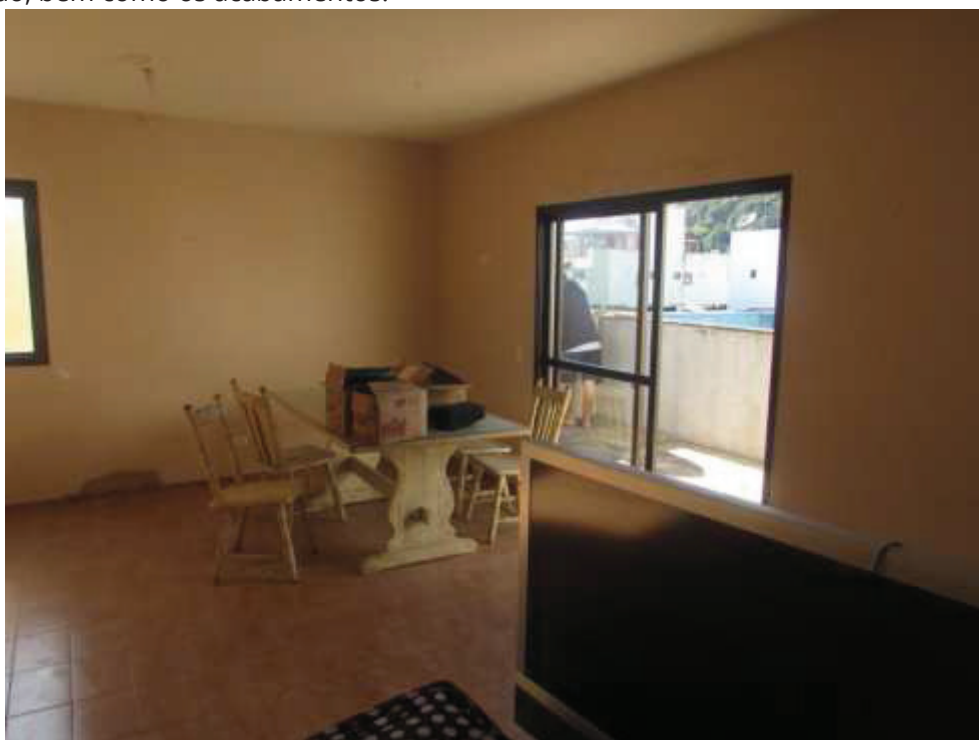


Topografia e Georreferenciamento
 Possessórias em Geral e Usucapião
 Patologia Construtiva

Engenheiro Civil
 Avaliação de Imóveis
 Grafotécnica
 Fraude ao Consumo



Acima e abaixo, temos a vista da sala onde é possível observar a dimensão do referido cômodo, bem como os acabamentos.



Cozinha

A cozinha possui piso cerâmico, paredes totalmente azulejadas, teto com acabamento em gesso, porta de madeira e janela de vidro com caixilho de alumínio.

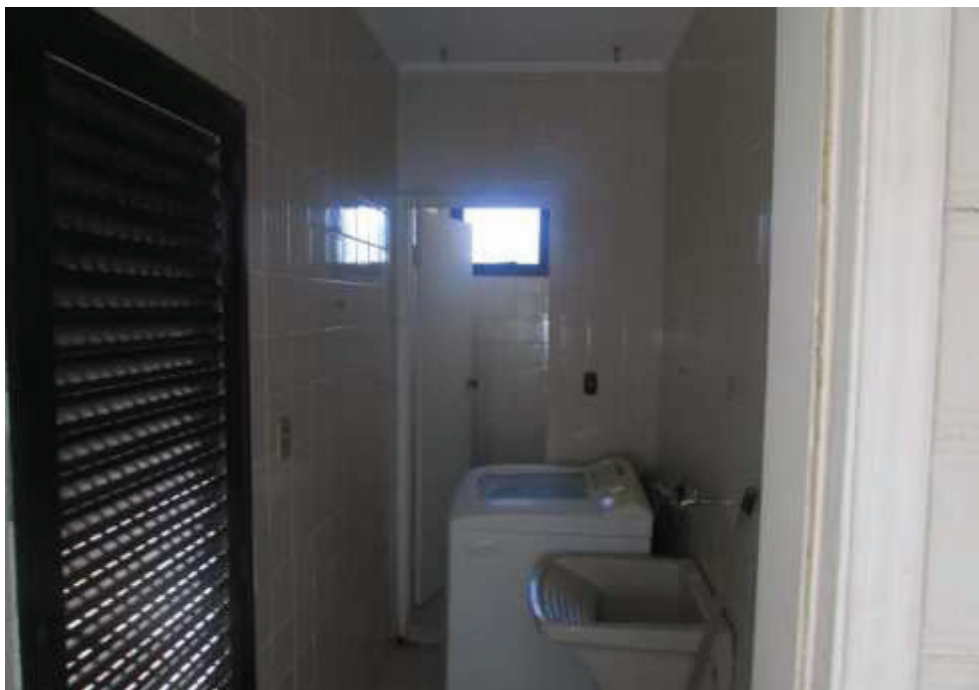


Nas tomadas, acima e abaixo, temos as imagens da cozinha, onde nota-se as paredes azulejadas, a porta de madeira e piso cerâmico.



Área de Serviço

A área de serviço possui piso cerâmico, paredes totalmente azulejadas teto com acabamento em gesso, porta de alumínio e janela de vidro.

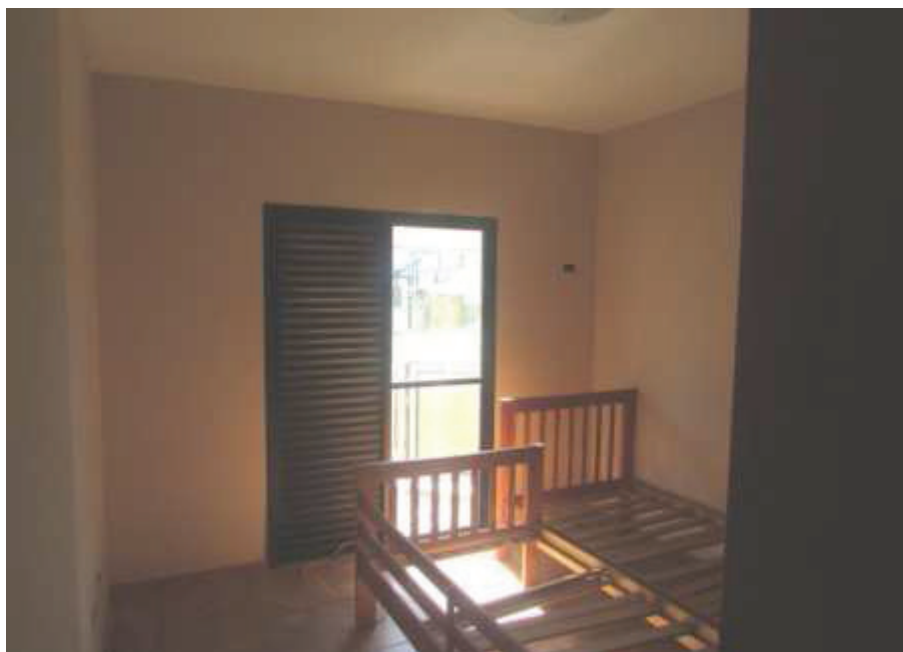


Nas tomadas, acima e abaixo, temos as imagens da área de serviço, onde se nota as paredes azulejadas, porta de alumínio e a janela de vidro.



Dormitório 1

O dormitório 1 apresenta piso cerâmico, paredes e teto revestidos com massa fina pintada, porta de madeira na entrada e porta de alumínio no acesso a sacada.



Acima e abaixo, temos a vista do dormitório 1 onde é possível observar a dimensão do referido cômodo, bem como seus acabamentos.

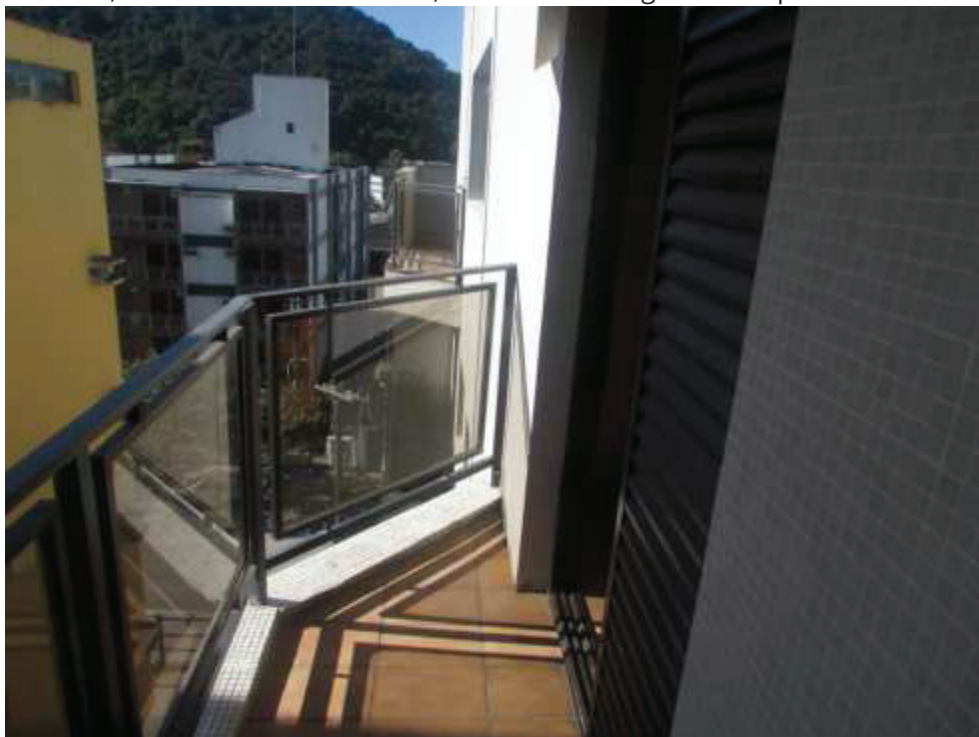


Topografia e Georreferenciamento
 Possessórias em Geral e Usucapião
 Patologia Construtiva

Engenheiro Civil
 Avaliação de Imóveis
 Grafotécnica
 Fraude ao Consumo



Acima e abaixo, temos a vista da varanda, onde nota-se o guarda-corpo em vidro e ferro.



Dormitório 2

O dormitório 2 apresenta piso cerâmico, paredes e teto revestidos com massa fina pintada, porta de madeira na entrada e porta de alumínio no acesso a sacada.



Acima e abaixo temos a vista do dormitório 2 onde é possível observar a dimensão do referido cômodo, bem como seus acabamentos.



Topografia e Georreferenciamento
 Possessórias em Geral e Usucapião
 Patologia Construtiva

Engenheiro Civil
 Avaliação de Imóveis
 Grafotécnica
 Fraude ao Consumo



Acima e abaixo, temos a vista da varanda, onde nota-se o guarda-corpo em vidro e ferro.



Dormitório 3

O dormitório 3 apresenta piso cerâmico, paredes e teto em massa fina pintada e porta de madeira.



Acima e abaixo, temos a vista do dormitório 3 onde é possível observar a dimensão do referido cômodo, bem como seus acabamentos.



Suíte

A suíte apresenta piso cerâmico, paredes e teto em massa fina pintada, porta de madeira na entrada e porta de alumínio no acesso à varanda.



Acima e abaixo temos a vista da suíte onde é possível observar a dimensão do referido cômodo, bem como seus acabamentos.

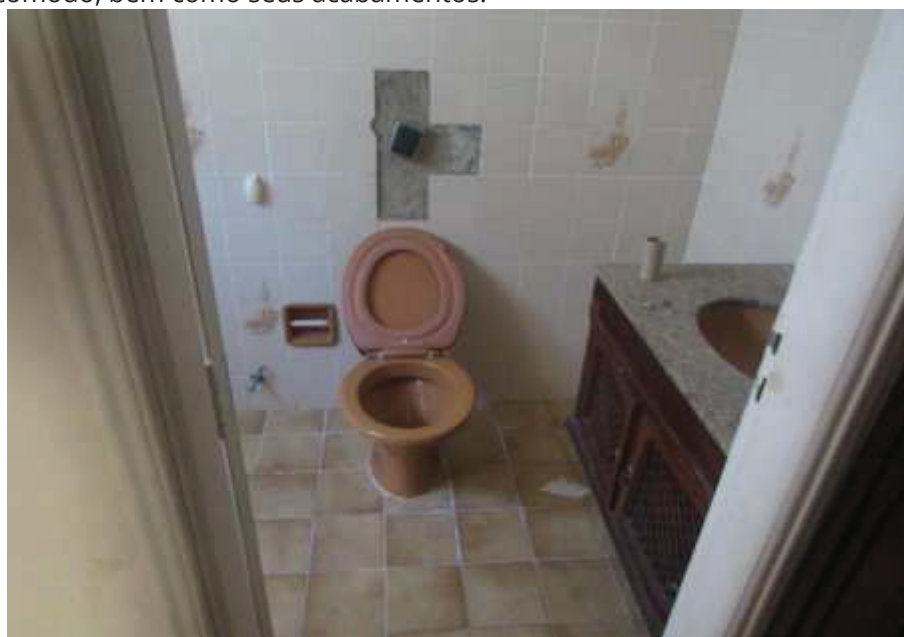


Banheiro - Suíte

O banheiro da suíte apresenta piso cerâmico, paredes totalmente azulejadas, teto com acabamento em gesso, janela de vidro com caixilho de alumínio e porta de madeira.

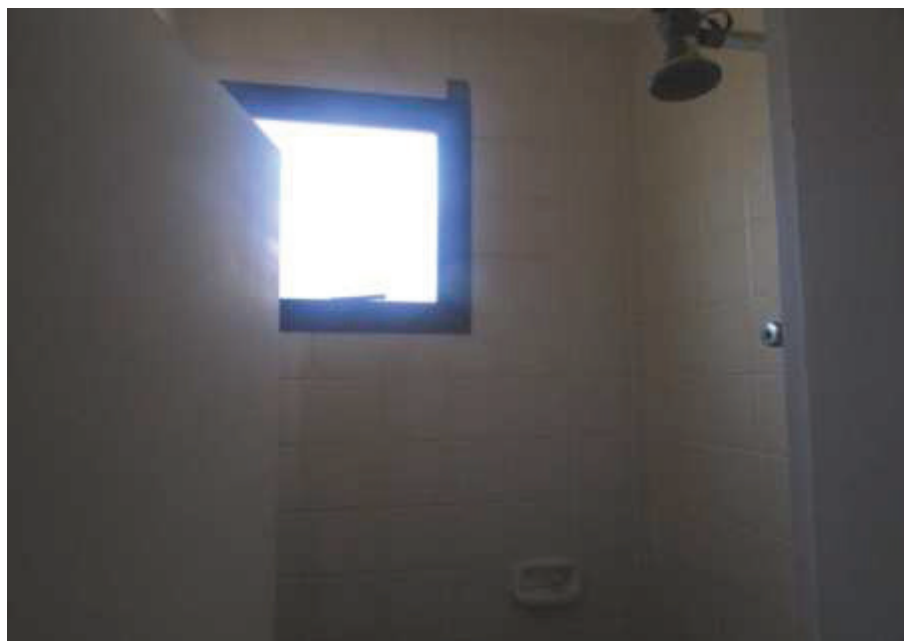


Acima e abaixo, temos a vista do banheiro da suíte, onde é possível observar a dimensão do referido cômodo, bem como seus acabamentos.



Banheiro 02

O banheiro 02 apresenta piso cerâmico, paredes totalmente azulejadas, teto com acabamento em gesso, janela de vidro com caixilho de alumínio e porta de madeira.

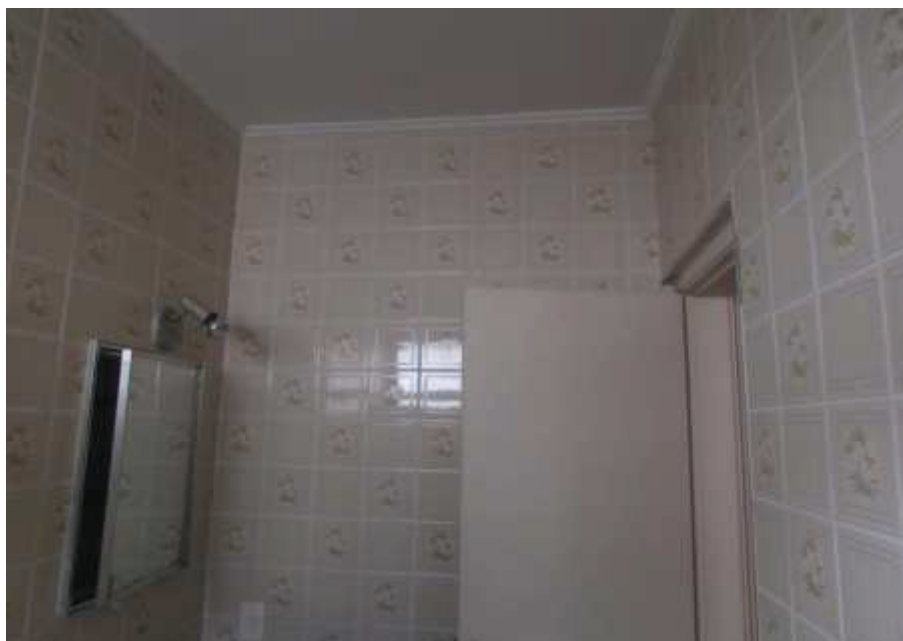


Acima e abaixo, temos a vista do banheiro 02, onde é possível observar a dimensão do referido cômodo, bem como seus acabamentos.



Banheiro 03

O banheiro 03 apresenta piso em cerâmica, paredes totalmente azulejadas, teto com acabamento em gesso, janela de vidro com caixilho de alumínio e porta de madeira.



Acima e abaixo, tem-se a vista banheiro 03 onde é possível observar a dimensão do referido cômodo, bem como seus acabamentos.



Piscina

A piscina encontra-se no terraço e é constituída de concreto armado, possuindo em seu exterior piso com revestimento em pedras, necessitando de reparos.



Acima e abaixo, tem-se uma tomada da piscina.



Acima e abaixo, observa-se a área externa da cobertura.



Topografia e Georreferenciamento
 Possessórias em Geral e Usucapião
 Patologia Construtiva

Engenheiro Civil
 Avaliação de Imóveis
 Grafotécnica
 Fraude ao Consumo



Acima e abaixo, observa-se o acesso à área externa.



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 Santos - SP – 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 Superior
- Idade aparente :- 20 (vinte) anos
- Estado de Conservação :-Entre Regular e Necessitando de Reparos Simples
- Quantidade de Quartos :- 04 (quatro);
- Vagas :- 02 (duas)

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, de ocupação vertical (Incorporação):

Para classificação da 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 no mínimo 480,00m².

GRUPO	ZONA	Fatores de Ajustes						Características e Recomendações			
		Frente e Profundidade						Área	Área de referência do lote (m ²)	Intervalo característico de áreas (m ²)	Observações gerais
		Referências			Expoente do Fator Frente "f"	Expoente do Fator Profundidade "p"	Múltiplas frentes ou esquina "Ce"				
		Frente de Referência "Fr"	Prof. Mínima "Pmi"	Prof. Máxima "Pma"							
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 Comércio	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 Comércio 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 – IBAPE/SP – 2006.

IV.1 Verificação do Grau de Ajustamento

O grau de ajuste do tratamento é verificado através do atendimento aos itens da tabela 4 da NBR Nº 14.653-2, 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 à todos os itens e, além disso, ao atendimento integral do itens considerados mais importantes, sem os quais, mesmo com uma soma elevada, não se consegue atingir graus elevados.

IV.2 Grau de precisão

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

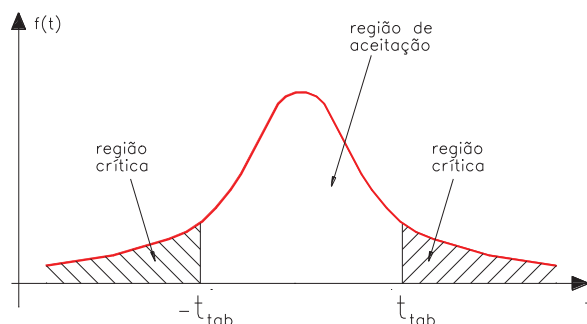
Tal intervalo de confiança, em se tratando de amostra, deve ser calculado com base na função densidade t-student, ilustrada abaixo:

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

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

O gráfico a seguir representa a função densidade de t-

Student:



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

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

Onde:

$\bar{X}$ = centróide amostral;

S = desvio-padrão amostral;

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

n = número de elementos da amostra;

IV.3 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 obsolescência 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 AVALIAÇÃO

V.1 Obtenção do valor metro quadrado do apartamento

V.1.i Pesquisa de Campo:

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

Como, aprioristicamente, não se sabia quais eram as variáveis importantes na formação do preço no local do imóvel avaliando, o signatário procedeu a minudente estudo, enfocando não somente a área dos elementos amostrais, mas também seus estados de conservação, suas idades aparentes, seus padrões construtivos, melhoramentos públicos e demais detalhes julgados importantes no mercado imobiliário.

Assim, preliminarmente a esta coleta de dados de mercados, foram alvejados todos os itens que poderiam incidir variações no valor da Avaliação do Imóvel, bem como as vagas na garagem, quantidade de quartos, andar.

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



Acima, temos uma imagem aérea onde nota-se a localização dos elementos comparativos em relação ao imóvel avaliando.

Topografia e Georreferenciamento
 Possessórias em Geral e Usucapião
 Patologia Construtiva

 Engenharia Civil
 Avaliação de Imóveis
 Grafotécnica
 Fraude ao Consumo

ELEMENTO 01																													
Endereço: <u>Rua Amazonas, 185</u> Cidade: <u>Guarujá</u> Bairro: <u>Lot. Joao Batista Juliao</u> Sector : Quadra : IF : <u>801,74</u>		Ofertante: <u>Fortes Guimarães</u> Informante: <u>Carlos</u> Tipo: <u>oferta</u> Telefone: <u>16) 3602-8000</u> Data: <u>jul/17</u>																											
DADOS DO ELEMENTO		DADOS DO EDIFÍCIO																											
Área Útil (m²) : 245,00m²		Segurança: 1																											
Andar : 5º		Sistema de Lazer (opções) 2																											
Quantidade de Quartos : 3 quartos																													
Vagas de Garagem : 2 vagas																													
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 Superior</td> <td>245,00</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td colspan="2">a</td> </tr> <tr> <td>Termo</td> <td>máximo</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Ir = 60</td> <td>%vida:</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>K = 0,844</td> <td colspan="2">R = 20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Foc:</td> <td>0,8748</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fator de ponderação do padrão:</td> <td>1,820</td> </tr> <tr> <td colspan="2">H82N:</td> <td>R\$ 1.317,48/m²</td> </tr> </tbody> </table>		Padrões	Área	Idade	Residencial Apartamento Superior	245,00	15	Classe de Conservação	a		Termo	máximo	3	Ir = 60	%vida:	25	K = 0,844	R = 20		Foc:		0,8748	Fator de ponderação do padrão:		1,820	H82N:		R\$ 1.317,48/m²	ELEMENTO 
Padrões	Área	Idade																											
Residencial Apartamento Superior	245,00	15																											
Classe de Conservação	a																												
Termo	máximo	3																											
Ir = 60	%vida:	25																											
K = 0,844	R = 20																												
Foc:		0,8748																											
Fator de ponderação do padrão:		1,820																											
H82N:		R\$ 1.317,48/m²																											
VALOR DA CONSTRUÇÃO R\$ 513.913,80																													
VALOR TOTAL R\$ 850.000,00		VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 1.371,78/m²																											

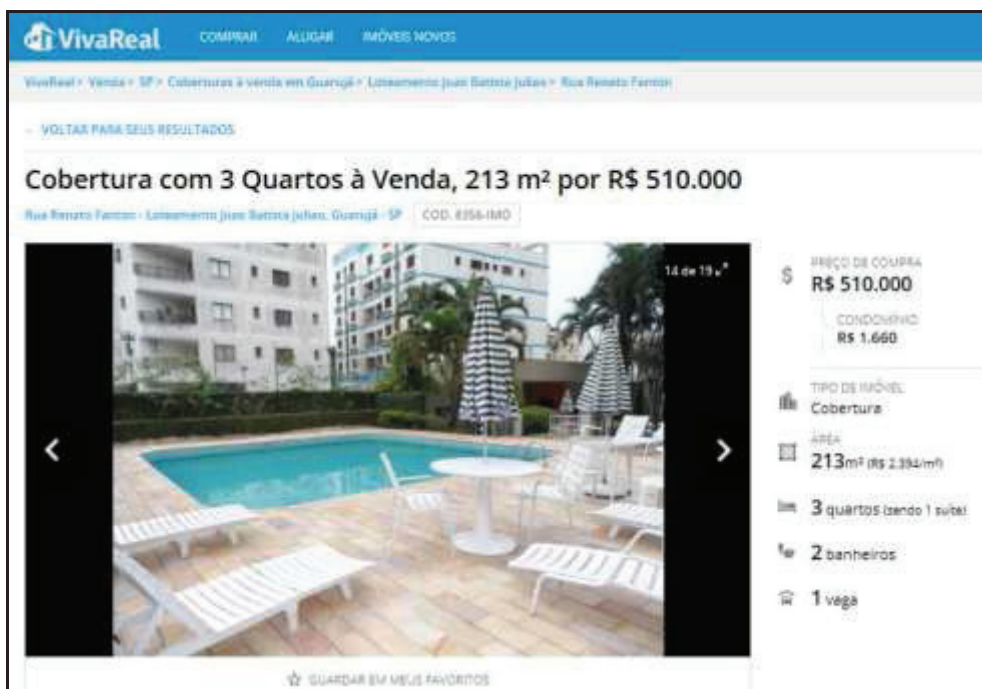


Na imagem acima, nota-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 01.

Topografia e Georreferenciamento
 Possessórias em Geral e Usucapião
 Patologia Construtiva

 Engenharia Civil
 Avaliação de Imóveis
 Grafotécnica
 Fraude ao Consumo

ELEMENTO 02																													
Endereço: <u>Rua Renato Fanton, próximo do nº 91</u> Cidade: <u>Guarujá</u> Bairro: <u>Lot. Joao Batista Juliao</u> Sector : Quadra : IF : <u>578,88</u>		Ofertante: <u>Condomínio Consultoria de Imóveis</u> Informante: <u>Manuel</u> Tipo: <u>oferta</u> Telefone: <u>(13) 3329-2500</u> Data: <u>jul/17</u>																											
DADOS DO ELEMENTO		DADOS DO EDIFÍCIO																											
Área Útil (m²) : 213,00m²		Segurança: 1																											
Andar : 5º		Sistema de Lazer (opções) 4																											
Quantidade de Quartos : 3 quartos																													
Vagas de Garagem : 1 vagas																													
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 Superior</td> <td>213,00</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td colspan="2">a</td> </tr> <tr> <td>Termo</td> <td>médio</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Ir = 60</td> <td>%vida:</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>K = 0,844</td> <td colspan="2">R = 20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Foc:</td> <td>0,8748</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fator de ponderação do padrão:</td> <td>1,790</td> </tr> <tr> <td colspan="2">H82N:</td> <td>R\$ 1.317,48/m²</td> </tr> </tbody> </table>		Padrões	Área	Idade	Residencial Apartamento Superior	213,00	15	Classe de Conservação	a		Termo	médio	2	Ir = 60	%vida:	25	K = 0,844	R = 20		Foc:		0,8748	Fator de ponderação do padrão:		1,790	H82N:		R\$ 1.317,48/m²	ELEMENTO 
Padrões	Área	Idade																											
Residencial Apartamento Superior	213,00	15																											
Classe de Conservação	a																												
Termo	médio	2																											
Ir = 60	%vida:	25																											
K = 0,844	R = 20																												
Foc:		0,8748																											
Fator de ponderação do padrão:		1,790																											
H82N:		R\$ 1.317,48/m²																											
VALOR DA CONSTRUÇÃO R\$ 439.425,69																													
VALOR TOTAL R\$ 510.000,00		VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 331,33/m²																											



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

Topografia e Georreferenciamento
 Possessórias em Geral e Usucapião
 Patologia Construtiva

Engenheiro Civil
 Avaliação de Imóveis
 Grafotécnica
 Fraude ao Consumo

ELEMENTO 03																													
Endereço: <u>Rua São Paulo, 495</u> Cidade: <u>Guarujá</u> Bairro: <u>Lot. Joao Batista Juliao</u> Sector : Quadra : IF : <u>550,83</u>		Ofertante: <u>Invictus Imóveis</u> Informante: <u>Sérgio</u> Tipo: <u>oferta</u> Telefone: <u>(11) 4432-4112</u> Data: <u>jul/17</u>																											
DADOS DO ELEMENTO		DADOS DO EDIFÍCIO																											
Área Útil (m²) : 425,00m²		Segurança: 1																											
Andar : 4º		Sistema de Lazer (opções) 2																											
Quantidade de Quartos : 4 quartos																													
Vagas de Garagem : 2 vagas																													
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 Superior</td> <td>425,00</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td colspan="2">a</td> </tr> <tr> <td>Termo</td> <td>máximo</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Ir = 60</td> <td>%vida:</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>K = 0,844</td> <td colspan="2">R = 20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Foc:</td> <td>0,8748</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fator de ponderação do padrão:</td> <td>1,820</td> </tr> <tr> <td colspan="2">H82N:</td> <td>R\$ 1.317,48/m²</td> </tr> </tbody> </table>		Padrões	Área	Idade	Residencial Apartamento Superior	425,00	15	Classe de Conservação	a		Termo	máximo	3	Ir = 60	%vida:	25	K = 0,844	R = 20		Foc:		0,8748	Fator de ponderação do padrão:		1,820	H82N:		R\$ 1.317,48/m²	
Padrões	Área	Idade																											
Residencial Apartamento Superior	425,00	15																											
Classe de Conservação	a																												
Termo	máximo	3																											
Ir = 60	%vida:	25																											
K = 0,844	R = 20																												
Foc:		0,8748																											
Fator de ponderação do padrão:		1,820																											
H82N:		R\$ 1.317,48/m²																											
VALOR DA CONSTRUÇÃO R\$ 891.483,12																													
VALOR TOTAL R\$ 910.000,00		VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 043,57/m²																											



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

Topografia e Georreferenciamento
 Possessórias em Geral e Usucapião
 Patologia Construtiva

Engenheiro Civil
 Avaliação de Imóveis
 Grafotécnica
 Fraude ao Consumo

ELEMENTO 04			
Endereço: <u>Rua José Garrido, 61</u>		Ofertante: <u>Corretor</u>	
Cidade: <u>Guarujá</u>	Bairro: Lot. Joao Batista Juliao	Informante: <u>Takaki</u>	Tipo: <u>oferta</u>
Setor :	Quadra :	IF : <u>499.03</u>	Telefone: <u>1150704470</u>
		Data: <u>jul/17</u>	
DADOS DO ELEMENTO		DADOS DO EDIFÍCIO	
Área Útil (m²) :		173,00m²	
Andar :		5º	
Quantidade de Quartos :		3 quartos	
Vagas de Garagem :		1 vagas	
		Segurança: 1	
		Sistema de Lazer (opções) 2	
BENFEITORIAS			
Cota Parte Construção			
Padrões		Idade	
Residencial Apartamento Superior		173,00	
Classe de Conservação		e	
Termo		mínimo 1	
Ir = 60		%vida: 42	
K = 0,574		R = 20	
Foc:		0,6592	
Fator de ponderação do padrão:		1,760	
H82N:		R\$ 1.317,48/m²	
VALOR DA CONSTRUÇÃO			
R\$ 264.435,65			
VALOR TOTAL			
R\$ 470.000,00			
VALOR UNITÁRIO DE TERRENO			
R\$ 1.188,23/m²			



VivaReal COMPRA ALUGAR IMÓVELS NOVOS

VivaReal - Venda - SP - Cobertura à venda em Guarujá - Loteamento Joao Batista Juliao - Rua José Garrido

VOLTAR PARA SEUS RESULTADOS

Cobertura com 3 Quartos à Venda, 173 m² por R\$ 470.000

Rua José Garrido - Loteamento Joao Batista Juliao, Guarujá - SP COD. CO0022

2 de 17

PREÇO DE COMPRA
R\$ 470.000

CONDOMÍNIO
R\$ 1.045

IPTU
R\$ 4.478

Tipo de Imóvel
Cobertura

Área
173m² (R\$ 2.716/m²)

Quartos
3 quartos (sendo 3 suítes)

Banheiros
4 banheiros

Vagas
1 vaga

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

Topografia e Georreferenciamento
 Possessórias em Geral e Usucapião
 Patologia Construtiva

Engenheiro Civil
 Avaliação de Imóveis
 Grafotécnica
 Fraude ao Consumo

ELEMENTO 05																													
Endereço: <u>Rua Bandeirantes, 365</u> Cidade: <u>Guarujá</u> Bairro: <u>Lot. Joao Batista Juliao</u> Setor: Quadra: IF: <u>735,59</u>		Ofertante: <u>Condomínio Consultoria de Imóveis</u> Informante: <u>Manuel</u> Tipo: <u>oferta</u> Telefone: <u>(13) 3329-2500</u> Data: <u>jul/17</u>																											
DADOS DO ELEMENTO		DADOS DO EDIFÍCIO																											
Área Útil (m²): 244,00m²		Segurança: 1																											
Andar: 4º		Sistema de Lazer (opções): 3																											
Quantidade de Quartos: 4 quartos																													
Vagas de Garagem: 2 vagas																													
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 Superior</td> <td>244,00</td> <td>20</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>33</td> </tr> <tr> <td>K = 0,718</td> <td>R = 20</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Foc:</td> <td>0,774</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fator de ponderação do padrão:</td> <td>1,760</td> </tr> <tr> <td colspan="2">H82N:</td> <td>R\$ 1.317,48/m²</td> </tr> </tbody> </table>		Padrões	Área	Idade	Residencial Apartamento Superior	244,00	20	Classe de Conservação	d		Termo	mínimo	1	Ir = 60	%vida:	33	K = 0,718	R = 20		Foc:		0,774	Fator de ponderação do padrão:		1,760	H82N:		R\$ 1.317,48/m²	
Padrões	Área	Idade																											
Residencial Apartamento Superior	244,00	20																											
Classe de Conservação	d																												
Termo	mínimo	1																											
Ir = 60	%vida:	33																											
K = 0,718	R = 20																												
Foc:		0,774																											
Fator de ponderação do padrão:		1,760																											
H82N:		R\$ 1.317,48/m²																											
VALOR DA CONSTRUÇÃO R\$ 437.912,65																													
VALOR TOTAL R\$ 600.000,00		VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 664,29/m²																											



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

Topografia e Georreferenciamento
 Possessórias em Geral e Usucapião
 Patologia Construtiva

 Engenharia Civil
 Avaliação de Imóveis
 Grafotécnica
 Fraude ao Consumo

ELEMENTO 06		
Endereço: <u>Rua São Paulo, 305</u>		
Cidade: <u>Guarujá</u>	Bairro:	Lot. Joao Batista Juliao
Sector :	Quadra :	IF : <u>718,61</u>
Ofertante: <u>Patrão Imóveis</u>		
Informante: <u>igor dos Santos</u>		Tipo: <u>oferta</u>
Telefone: <u>1341232200</u>		Data: <u>jul/17</u>
DADOS DO ELEMENTO		
Área Útil (m²) :		261,00m²
Andar :		4º
Quantidade de Quartos :		4 quartos
Vagas de Garagem :		3 vagas
DADOS DO EDIFÍCIO		
Segurança:		1
Sistema de Lazer (opções)		2
BENFEITORIAS		
Cota Parte Construção		
Padrões	Área	Idade
Residencial Apartamento Superior	261,00	15
Classe de Conservação	b	
Termo	máximo	3
Ir = 60	%vida:	25
K = 0,841	R = 20	
Foc:		0,8724
Fator de ponderação do padrão:		1,820
H82N:		R\$ 1.317,48/m²
VALOR DA CONSTRUÇÃO		
R\$ 545.973,52		
VALOR TOTAL		
R\$ 950.000,00		
ELEMENTO		
		
VALOR UNITÁRIO DE TERRENO		
R\$ 1.547,99/m²		



VivaReal - Venda - SP - Coberturas à venda em Guarujá - Loteamento Joao Batista Juliao - Rua São Paulo

VOLTAR PARA SEUS RESULTADOS

Cobertura com 4 Quartos à Venda, 261 m² por R\$ 950.000

Rua São Paulo - Loteamento Joao Batista Juliao, Guarujá - SP COD: C00067

18 de 26

PREÇO DE COMPRA
R\$ 950.000

CONDOMÍNIO
R\$ 1.194

IPTU
R\$ 451

TIPO DE IMÓVEL
Cobertura

ÁREA
261m² (R\$ 3.639/m²)

Quartos
4 quartos (sendo 1 suite)

Banheiros
3 banheiros

Vagas
3 vagas

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

V.2 Fatores Homogeneizantes

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

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

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

Ref.	Valor Unitário - Construção	Ref.	Valor Unitário - Terreno
ELEMENTO 01	R\$ 1.875,42/m ²	ELEMENTO 01	R\$ 1.247,03/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 1.794,72/m ²	ELEMENTO 02	R\$ 360,21/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 1.907,38/m ²	ELEMENTO 03	R\$ 19,67/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.528,53/m ²	ELEMENTO 04	R\$ 916,56/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 1.794,72/m ²	ELEMENTO 05	R\$ 418,39/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 2.091,85/m ²	ELEMENTO 06	R\$ 1.184,01/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\$ 1.875,42/m ²	1,00	-6,33	0,00	R\$ 1.869,09/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 1.794,72/m ²	1,00	-6,06	0,00	R\$ 1.788,67/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 1.907,38/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.907,38/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.528,53/m ²	1,00	-5,16	0,00	R\$ 1.523,37/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 1.794,72/m ²	1,00	-6,06	0,00	R\$ 1.788,67/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 2.091,85/m ²	1,00	6,97	0,00	R\$ 2.098,82/m ²

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

Ref.	Valor Unitário - Construção	Fator Conservação e Obsolescência			
		Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
ELEMENTO 01	R\$ 1.875,42/m²	0,99	-16,42	-0,01	R\$ 1.858,99/m²
ELEMENTO 02	R\$ 1.794,72/m²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.794,72/m²
ELEMENTO 03	R\$ 1.907,38/m²	0,99	-16,70	-0,01	R\$ 1.890,68/m²
ELEMENTO 04	R\$ 1.528,53/m²	1,03	49,88	0,03	R\$ 1.578,41/m²
ELEMENTO 05	R\$ 1.794,72/m²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.794,72/m²
ELEMENTO 06	R\$ 2.091,85/m²	0,98	-49,47	-0,02	R\$ 2.042,38/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\$ 1.875,42/m²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.875,42/m²
ELEMENTO 02	R\$ 1.794,72/m²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.794,72/m²
ELEMENTO 03	R\$ 1.907,38/m²	1,04	70,84	0,04	R\$ 1.978,22/m²
ELEMENTO 04	R\$ 1.528,53/m²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.528,53/m²
ELEMENTO 05	R\$ 1.794,72/m²	1,04	66,65	0,04	R\$ 1.861,38/m²
ELEMENTO 06	R\$ 2.091,85/m²	1,04	77,69	0,04	R\$ 2.169,54/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\$ 1.875,42/m²	1,01	26,06	0,01	R\$ 1.901,47/m²
ELEMENTO 02	R\$ 1.794,72/m²	1,01	24,94	0,01	R\$ 1.819,66/m²
ELEMENTO 03	R\$ 1.907,38/m²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.907,38/m²
ELEMENTO 04	R\$ 1.528,53/m²	1,01	21,24	0,01	R\$ 1.549,77/m²
ELEMENTO 05	R\$ 1.794,72/m²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.794,72/m²
ELEMENTO 06	R\$ 2.091,85/m²	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.091,85/m²

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

Tratamento por fatores".

Ref.	Valor Unitário - Terreno	Fator Índice Fiscal			
		Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
ELEMENTO 01	R\$ 1.247,03/m ²	0,93	-90,19	-0,07	R\$ 1.156,84/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 360,21/m ²	0,99	-3,56	-0,01	R\$ 356,65/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 19,67/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 19,67/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 916,56/m ²	1,02	18,28	0,02	R\$ 934,84/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 418,39/m ²	0,94	-23,52	-0,06	R\$ 394,87/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 1.184,01/m ²	0,95	-61,32	-0,05	R\$ 1.122,69/m ²

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

Tratamento por fatores".

Ref.	Valor Unitário - Terreno	Fator Vagas de Garagem			
		Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
ELEMENTO 01	R\$ 1.247,03/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.247,03/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 360,21/m ²	1,03	12,24	0,03	R\$ 372,44/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 19,67/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 19,67/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 916,56/m ²	1,03	31,14	0,03	R\$ 947,70/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 418,39/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 418,39/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 1.184,01/m ²	0,99	-17,42	-0,01	R\$ 1.166,59/m ²

- ✓ **Atualização:** Todos os elementos são válidos para o mês de **Julho de 2017.**

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

Combinações Testadas

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

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

Ref.	Combinação
1	R\$ 3.035,56/m ²
2	R\$ 2.182,49/m ²
3	R\$ 1.981,19/m ²
4	R\$ 2.560,47/m ²
5	R\$ 2.250,19/m ²
6	R\$ 3.232,30/m ²
média	R\$ 2.540,37/m²
desvio	R\$ 499,87/m²
CV	20%
Linferior	R\$ 1778,26/m²
Lsuperior	R\$ 3302,48/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\$ 2.540,37/m² (dois mil, quinhentos e quarenta reais e trinta e sete centavos por metro quadrado)** conforme destacado na tabela.

V.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\$ 2540,37/m²	
Desvio-Padrão		R\$ 499,87/m²	
Erro-Padrão		301,19	
IC(significância=20%)	R\$ 2239,18/m²	< VUmed <	R\$ 2841,55/m²
Amplitude do IC	24%		
O Conjunto dos Fatores atingiu o Grau III			

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

V.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 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	3.122,45	3.035,56	0,97
2	2.154,93	2.182,49	1,01
3	1.927,06	1.981,19	1,03
4	2.445,09	2.560,47	1,05
5	2.213,11	2.250,19	1,02
6	3.275,86	3.232,30	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:

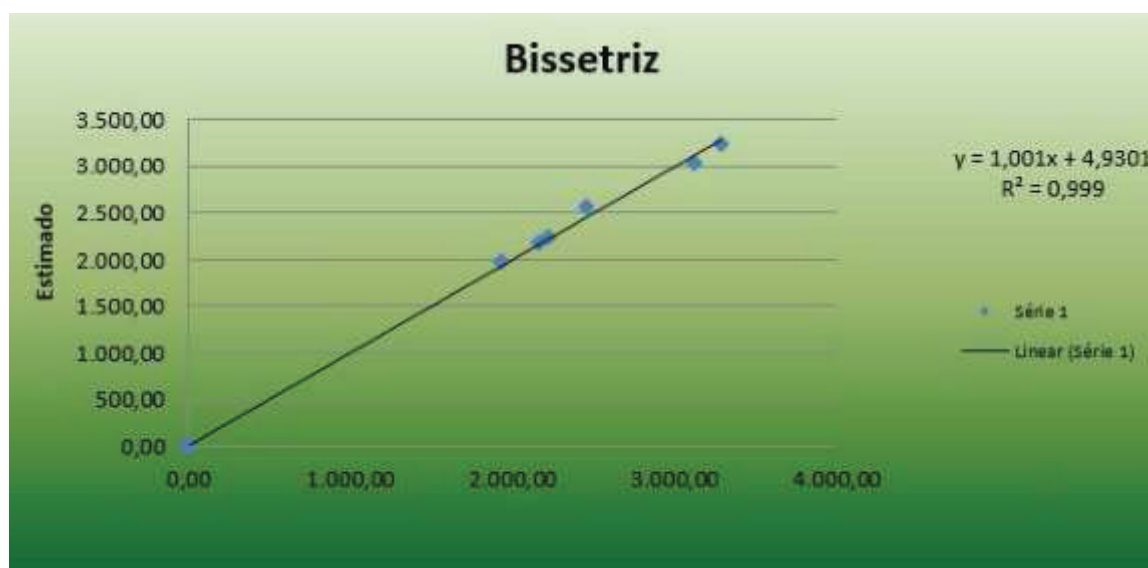


Gráfico – Bissetriz dos quadrantes ímpares.

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 PARQUE DA ENSEADA – GUARUJÁ, É DE:

$$Q = \text{R\$ } 2.540,37/\text{m}^2$$

(Dois Mil, Quinhentos e Quarenta Reais e Trinta e Sete Centavos Por Metro Quadrado)

Julho/2017

VI VALOR TOTAL DA UNIDADE HABITACIONAL

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

IMÓVEL AVALIANDO	
Área útil Avaliando	276,41 m²
VU Homogeneizado	R\$ 2.540,37 /m²
Padrão Construtivo	Residencial Apartamento Superior
Andar	5º
Quartos	4
Vagas de Garagem	2
VALOR TOTAL DO AVALIANDO	R\$ 702.182,78

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

$$V_i = \text{R\$ } 702.182,78$$

(Setecentos e Dois Mil, Cento e Oitenta e Dois Reais e Setenta e Oito Centavos)

Julho/2017

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 paradigma
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	12	5	3
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisados, com foto e características observadas pelo Autor do Laudo	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas	Apresentação de informações relativas à todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados
4	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores	0,80 a 1,25	0,50 a 2,00	0,40 a 2,50*
*No caso de utilização de menos de cinco dados de mercado, o intervalo admissível de ajuste é de 0,80 a 1,25, pois é desejável que, com um número menor de dados de mercado, a amostra seja menos heterogênea.				

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

VII ENCERRAMENTO

Dada por cumprida a missão, encerra-se o presente Laudo Pericial de Avaliação, que vai editado em 63 (sessenta e três) 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, 25 de agosto de 2017.



MARCIO MONACO FONTES
 Perito Judicial
 CREA-SP nº 5.061.409.897
 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.