

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

Referência :- Esclarecimentos do Perito Judicial

Processo: :- № 1003731-23.2018.8.26.0562

Ação :- Execução de Título Extrajudicial

Requerente :- Condomínio Edifícios Maria Sylvia e Maria Virgínia

Requerido :- João Nelson Pinto

MARCIO MONACO FONTES, Perito Judicial devidamente habilitado e honrado com a sua nomeação para atuar nos Autos da Ação em referência, vem, respeitosamente prestar os devidos **ESCLARECIMENTOS** ao Requerido, o qual se manifestou às fls.692/697, que segue nas formas e razões a seguir apresentadas:



# SUMÁRIO

I TĆ	PICOS CONTESTADOS	4
II ES	CLARECIMENTOS	4
II.1	Das Vagas de Garagem	5
II.2	Da Área Útil	9
II.3	Da Nova Vistoria	12
III CC	ONSIDERAÇÕES PRELIMINARES	14
IV VI	STORIA	15
IV.1	Situação e Características Gerais	15
IV.2	Zoneamento	19
V DE	SCRIÇÃO DO IMÓVEL	21
V.1	Descrição do Edifício	21
V.2	Descrição da Unidade Habitacional	26
VI CR	RITÉRIOS E METODOLOGIA	39
VI.1	Método Comparativo	39
VI.2	Tratamento por fatores	41
VI.3	Zonas de características homogêneas	43
VI.4	Verificação do Grau de Ajustamento	45
VI.5	Grau de precisão	45
	Grad ac precisao	
VI.6	Método Ross/Heidecke	
		46
	Método Ross/Heidecke	46
VII AV	Método Ross/Heidecke/ALIAÇÃO	4649



VIIIVA	LOR TOTAL DA UNIDADE HABITACIONAL	63
VIII.1	Grau de Fundamentação	64
IX EN	ICERRAMENTO	65





### **TÓPICOS CONTESTADOS**

Às fls. 692/697, o Reguerido apresenta sua manifestação quanto ao Laudo Pericial, cujos pontos contestados vêm resumidos a seguir:

- Alega a não inclusão das fotos e área das duas vagas de garagem;
- Alega que os elementos da avaliação do imóvel são desatualizados;
- Afirma que houve erro na área utilizada da unidade avalianda;
- Reforça a ausência do Perito nomeado pelo juiz no local da avaliação do imóvel;

Às fls. 698/699, E. Juízo determinou a realização de uma nova vistoria

#### **ESCLARECIMENTOS**

Inicialmente, cabe ressaltar que o Laudo Pericial teve por objetivo determinar o valor de mercado para uma unidade habitacional, identificada como apartamento Duplex № 94, integrante do Condomínio Edifícios Maria Sylvia e Maria Virgínia, situado à Rua Dr. Arthur Porchat de Assis, № 30, Boqueirão - Santos/SP, matriculada sob o № 71.903, junto ao 2º Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Santos.

Assim, em face das manifestações apresentadas pelo Réu, este Profissional vem tecer as seguintes considerações:

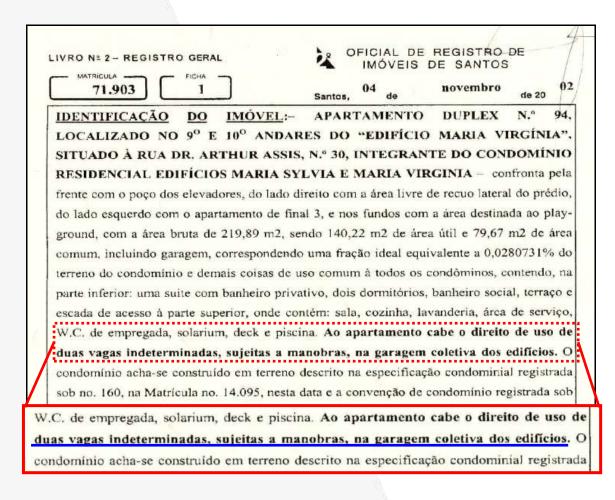


#### II.1 Das Vagas de Garagem

O Requerido apresenta nova manifestação, contestando o fato de não terem sido apresentadas fotografias das vagas <u>privativas</u>, as quais a unidade objeto teria direito, bem como afirma que estas não teriam sido inclusas na avaliação.

Todavia, não assiste razão ao Requerido!

Inicialmente, cabe ressaltar que, <u>ao contrário</u> do alegado pelo Requerido, de acordo com a matrícula № 71.903, às fls. 61/62, as vagas pertencentes ao apartamento <u>são indeterminadas</u>, ou seja, não são vagas com localização fixa:





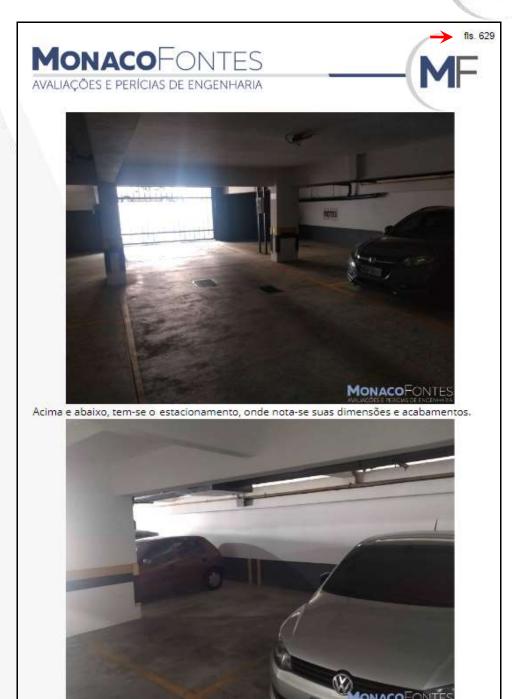
Dito isto, conforme pode-se observar atras e uma <u>simples</u> <u>leitura</u> dos Esclarecimento, às fls. 622/651, que as vagas encontram-se plenamente descritas e ilustrada, como tem-se <u>novamente</u> abaixo:



# MONACOFONTES

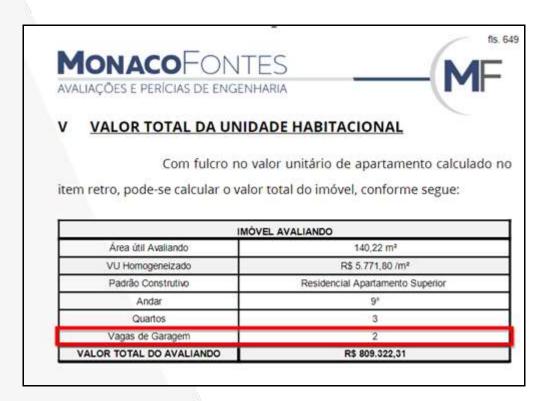
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA







Com relação a alegação do Requerido, de que as referidas vagas não teriam sido consideradas quando da avaliação, esta não merece melhor sorte, visto que <u>em todos os trabalhos apresentados foram consideradas as vagas</u>, senão vejamos:



Portanto, Excelência, resta comprovado que não assiste razão ao Requerido, quando as vagas de garagem.

Resta claro, a este Signatário que as alegações do Requerido, quando ao Laudo Pericial e Esclarecimento, deu-se justamente porque as análises ensejaram uma conclusão em seu desfavor.

Desta feita, quanto ao item contestado não existe qualquer retificação/ complementação a ser feita.





#### II.2 Da Área Útil

Novamente, o Requerido contesta a área utilizada para fins de avaliação, apresentando os mesmos argumentos já rechaçados por este Signatário nos Esclarecimentos anteriores.

Todavia, mais uma vez, destaca-se que <u>NÃO ASSISTE</u>

RAZÃO AO REQUERIDO!!!

Isto porque, além dos pontos já apresentados no Esclarecimento anterior, há que se observar que para apuração do valor unitário por metro quadrado, este Profissional valeu-se da <u>área útil</u> dos elementos comparativos, como tem-se ilustrado abaixo:



Acima tem-se a tabela do Elemento № 01, onde nota-se a área útil do imóvel.

### MONACOFONTES AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



	NACO DES E PERICI				MA	RCIO MC	NACO FONTES
- AVOLINA	JES E PEROLE	AS DE ENG		Topografia e ( Possessórias e	em Geral e	nciamento	neiro Civil e Grafotécnico Avaliação de Imóveis Grafotécnica Fraude ao Consumo
				ELEMENTO	02		
Endereço: Cidade: IF: Setor Lat	R. Dr. Arthur Por Santos 5181 66 23°58'14.75"S	Bairros  Quadra Long	Boqueiño 48 46°19'34,19"0		Ofestantes Informantes Telefones Sites		Tipor ofesta  Datus ml/20 seai.com.bs/unovel/apartamento- so-bairros-santos-com-garagem-
		OS DO ELE	MENTO			DADOS DO	EDIFÍCIO
Arex Útil (m Andar Quantidade Vagas de Gr	de Quartos :			Annagor	Segunnça Sistema de Las	zer (opções)	2

Acima e abaixo tem-se as tabelas dos Elementos № 02 e 03, onde nota-se a área útil dos imóveis.

Мо	NACO	For	ITES		MA	RCIO MC	NACO FONTES
AVALIAÇI	DES E PERICU	AS DE ENC	LOHANIA	Topografia e Possessórias	em Geral e	nciamento	neiro Civil e Grafotécnico Avaliação de Imóveis Grafotécnica Fraude ao Consumo
				ELEMENTO	03		
Endereçoi	R. Dr. Arting Pos	chat de Assis.	31		Ofertanter	Ideal Imobiliána	1.00
Cidadei	Santos	Bairros	Boqueicão		Informantes	REYNALDO WIL	SOlTipos ofecta
IF : Setor Lat	3181 66 23°58'14.75"S	Quadra Long	48 46°19'34.1	9 <u>*0</u>	Telefone: Site:		Datas <u>ml/20</u> real.com br/ unovel/ apartamento- no-bairros-santos-com-garagem- annoon i.a
	DAD	OS DO ELE	MENTO			DADOS DO	EDIFÍCIO
Åres Util (m	):			214,00m²	Seguiançs:		1
Andar: Quantidade	de Quartos :			4 quartos	W = 2	1000-1000	
Vagas de Ga				4 vagas	Sistema de La:	ser (občoss)	.2

### MONACOFONTES AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



MARCIO MONACO FONTES Engenheiro Civil e Grafotécnico Topografia e Georreferenciamento Avaliação de Imóveis Possessórias em Geral e Usucapião Grafotécnica Patologia Construtiva Fraude ao Consumo **ELEMENTO 04** Endereço: ADRIANA CAMPOS THEODORO R. Pedro de Tolédo, 71 Ofertantes Cidade Bairro: ADRIANA CAMPOS Tipor Воциенко IF: Telefone: (13) 99736-1244 1244 Data: pal/20 w.vivareal.com.br/movei/apartamento 5181 Setor Quadra 2-quartos-boqueirao-bairros-santos-com-garagem-DADOS DO EDIFÍCIO DADOS DO ELEMENTO Area Unil (m²) Quantidade de Quartos istema de Lazez (opções) 4

Acima e abaixo tem-se as tabelas dos Elementos № 04 e 05, onde nota-se a área útil dos imóveis.

	NACO				MA	RCIO MO	NACO FONTES
avallass	DES E PERÍCI	AS DE ENG	ENHARIA	Topografia e Ger Possessórias em Pat	Geral e	nciamento	eiro Civil e Grafotécnico Avaliação de Imóveis Grafotécnica Fraude ao Consumo
				ELEMENTO 05	5		7
Endereço: Cidade: IF: Setor Lat	R. Pedro de Tolé Santos 5181 66 23°58'10.18°S	Bairro: Quadra Long	Boquenko 43 46°19'35.8	Info Tel- Site	ertante: ormante: efone:		Data: jul/20 eal.com.br/imovei/apartamento- o-bairros-santos-com-garagem-
	DAD	OS DO ELE	MENTO			DADOS DO	EDIFÍCIO
Asea Util (m	*) =			105,00m <sup>2</sup> Segu	umnçs:		,1
Quantidade Vagas de Ga				2 quartos 1 vagas	ema de Laz	er (občos)	4





Acima tem-se a tabela do Elemento № 06, onde nota-se a área útil do imóvel.

Conforme já mencionado anteriormente, o IPTU não é um documento comprobatório de domínio ou registro, motivo pelo qual as informações necessárias foram extraídas da matricula do imóvel objeto, bem.

Destaca-se ainda, que a manifestação do Reguerido novamente, não encontra fundamentos técnicos, razão pela qual NÃO MERECE PROSPERAR.

Desta feita, quanto ao item questionado, não existe qualquer retificação/complementação a ser feita, motivo pelo qual RATIFICA-SE o Laudo Pericial.

#### II.3 Da Nova Vistoria

Por fim, mais uma vez, o Requerido contesta a data base do Laudo Pericial, às fls. 244/288, afirmando que os elementos utilizados são anteriores a data base do Laudo Pericial, razão pela qual impugna os valores.



Quanto a isto, como <u>exaustivamente</u> explanado nos trabalhos anteriores, a pesquisa apresentada no corpo da peça pericial, <u>é</u> <u>contemporânea a nomeação deste Signatário!!!</u>

Todavia, diante da intimação de fls. 698/699, procedeu este Profissional com <u>nova vistoria</u>, a qual ocorreu em 06 de julho de 2022, às 11:30 horas, realizada por este Signatário e acompanhada pela inquilina como tem-se a seguir:



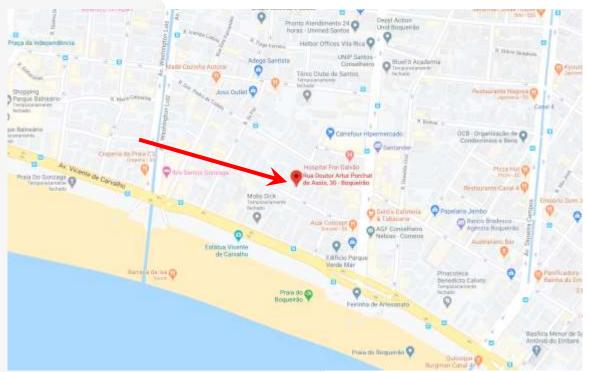
Deste modo, visando dirimir a controvérsia quanto a data base, será realizada <u>nova avaliação</u>, a qual será apresentada a seguir.



### III CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O objetivo do presente Laudo Pericial é determinar o valor de mercado para uma unidade habitacional, identificada como apartamento Duplex № 94, integrante do Condomínio Edifícios Maria Sylvia e Maria Virgínia, situado à Rua Dr. Arthur Porchat de Assis, № 30, Boqueirão – Santos/SP, matriculada sob o № 71.903, junto ao 2º Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Santos.

Na figura abaixo, tem-se o mapa de logradouros da região, onde nota-se a localização do Condomínio Edifícios Maria Sylvia e Maria Virgínia, 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.



#### **VISTORIA**

Após minudente estudo da matéria, procedeu-se à vistoria do 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, sendo assim, a título de subsidiar melhor esse E. Juízo, este Signatário, no intuito de atender e honrar a missão que lhe foi designada, desta forma, passa a descrever e avaliar o imóvel objeto da lide.

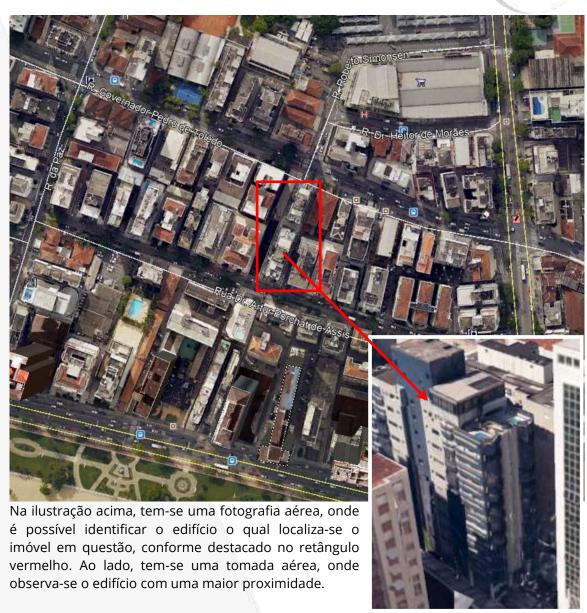
Dessa forma, passa-se a seguir a demonstrar a localização do bem em questão, detalhando seus acabamentos com base nas informações, razões e pelos fatos narrados anteriormente, assim como, vai este trabalho ilustrado com fotos do local.

#### **IV.1** Situação e Características Gerais

O objetivo do presente Laudo Pericial é determinar o valor de mercado para uma unidade habitacional, identificada como apartamento Duplex № 94, integrante do Condomínio Edifícios Maria Sylvia e Maria Virgínia, situado à Rua Dr. Arthur Porchat de Assis, № 30, Boqueirão -Santos/SP, matriculada sob o № 71.903, junto ao 2º Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Santos.

A imagem aérea a seguir ilustra a localização do "Condomínio Edifícios Maria Sylvia e Maria Virgínia", onde encontra-se situada a unidade habitacional avalianda.





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



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

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

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

✓ Latitude :- 23°58'13.84"S

✓ Longitude :- 46°19'33.21"O

✓ Precisão do Ponto :- 15 metros

O imóvel *"in-situ"* possui frente para a Rua Dr. Arthur Porchat de Assis, a qual é dotada dos seguintes melhoramentos públicos:

### MONACOFONTES AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



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

A tabela acima demonstra os melhoramentos públicos existentes na via.



Acima, temos uma tomada da Rua Arthur Porchat de Assis, onde nota-se os melhoramentos públicos existentes na via.



#### IV.2 **Zoneamento**

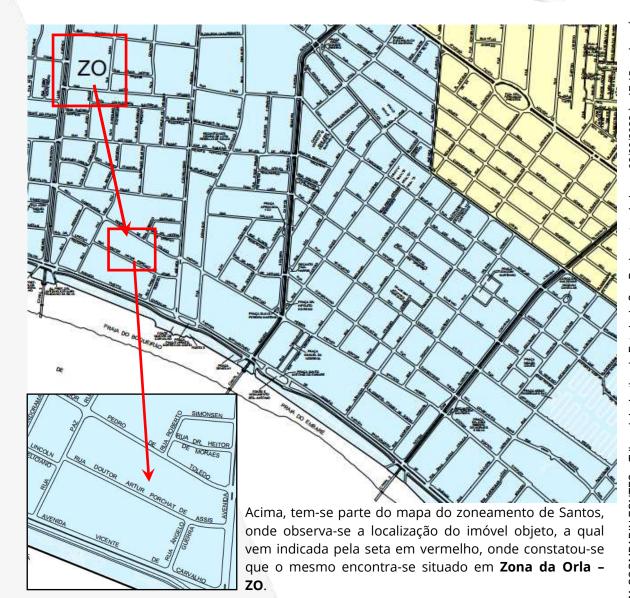
A Lei Complementar № 1.006, de 16 (dezesseis) de Julho 2018, que dispõe sobre o parcelamento que disciplina e ordena o Uso e Ocupação do Solo do Município de Santos, identifica e classifica, a região onde localiza-se o imóvel avaliando, como ZO - Zona da Orla, na qual, genericamente, as características e dimensionamento, ocupação e aproveitamento do terreno são as seguintes:

	100000	INDIC	GERAL								
	USOS	9	EDIFIC	AÇÕES EM GI	ERAL		INCEV		RECUOS	FT, FDOS(2)	
20	INDICES URBANISTICOS		OCUPAÇÃO MÁXIMA (3)				0.0	P.C.	RECUOS	LATERAIS	
		S3PAV.	≤¢PAV.	>6PAV.	> 10 PAV.	C.A. MÁX		1,000	≤ 3PAV	> 3PAV (5	
DA ORLA	ATÉ 14 M	60%	50%	40%	40%	4	×	×	1,5	. 3j×0,30	
ZONA [	ACIMA DE 14 M	60%	50%	40%	40%	5	×	×	1.5	-(N" PAV	
	CDRU	60%	50%	40%	40%	6 (4)	6 (4)	6 (4)	1,5	R=1,5M+IN* PAV- 3jx0,30	
	TIPOS	_							RECUOS FT, FDOS(2)		
		<del>- 1</del>	EDIFICAÇÕES EM GERAL OCUPAÇÃO MÁXIMA (3)				INCEN	-	RECUOS LATERAIS		
	INDICES URBANÍSTICOS	STRAV	S3PAV. S6PAV.		>6PAV. > 10 PAV.		0.0.	P.C.	≤3PAV	> 3PAV (	
17 - ZI	ATÉ 14 M	60%	60%	60%	40%	4	x	×	1,5	#UNION DOOR STREET	
MEDIÁ	ACIMA DE 14 M	60%	50%	60%	40%	5	х	×	1,6	R=1,5M+(N° PAV-3)x0,30	
ZONA INTERMEDIÁRIA	CDRU	60%	60%	60%	40%	6 (4)	6 (4)	6 (4)	1,5		
		TR- TRÂNSITO	RÁPIDO; A1-	ARTERIAL CL	ASSE 1; A2- A	RITERIAL CLA	SSE 2 C	COLETORA	L-LOCAL C	P- ORCULAÇ	
	1	OPC- CORREC	OR DE PROTE	ÇÃO CULTURA	AL; CORLE CO	RREDOR DE D	ESENVOL!	/MENTO E	RENOVAÇÃO I	RBANA	
	DV9978374-00.0	C.A. MAX - C	DEFICIENTE DE	APROVEITAN	ENTO MÁXIM	0, OO-OUTOR	GA ONERO	SA, PC-PO	TENCIAL CONS	TRUTIVO	
	LEGENDA	(2) - VIDE AR	TIGOS XX DA L	EIDE USO E C	CUPAÇÃO DO	SOLO	2011/4-20	004/04/04	06556030-0-003	WW	
			(2) - VIDE ARTIGOS XX DA LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO (3) - EXCETO PARA RESDÊNCIAS UNIFAMILIARES								
	1117711177777	(3) - EXCETO	PARA RESIDE	NCIAS UNIFAM	LIARES						

Tabela dos índices urbanísticos.

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA







### V <u>DESCRIÇÃO DO IMÓVEL</u>

#### V.1 Descrição do Edifício

Após a devida vistoria *in-situ*, foram colhidos os elementos necessários para descrição do "Condomínio Edifícios Maria Sylvia e Maria Virgínia", o qual possui Padrão Superior, com frente para a Rua Dr. Arthur Porchat de Assis, identificado pelo № 30, Boqueirão – Santos/SP.

As imagens a seguir demonstram o "Condomínio Edifícios Maria Sylvia e Maria Virgínia", onde encontra-se inserida a referida unidade habitacional.



Acima, temos uma tomada da testada do Condomínio Edifícios Maria Sylvia e Maria Virgínia.

# MONACOFONTES

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA





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





#### **Hall**

O Hall apresenta piso em granito, teto com forro em gesso, paredes revestidas em massa fina pintada, portas e janelas em metal e vidro.



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





#### **Estacionamento**

O estacionamento apresenta piso em caco de cerâmica e concreto, com paredes, pilares e teto revestidos em massa fina pintada e vagas demarcadas.



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



# MONACOFONTES

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

MF



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



25



#### V.2 Descrição da Unidade Habitacional

O imóvel, objeto da lide, trata-se do apartamento Duplex № 94, localizado no 9° e 10° andares do Edifício Maria Virgínia, situado em área urbana, à Rua Dr. Arthur Porchat de Assis, № 30, Boqueirão, Santos/SP, que de acordo com a Matrícula № 71.903, do 2° CRI de Santos, acostada às fls. 61/62, possui a seguinte descrição perimétrica:

"(...) APARTAMENTO DUPLEX Nº 94, LOCALIZADO NO 9º E 10º ANDARES DO "EDIFÍCIO MARIA VIRGÍNIA", SITUADO À RUA DR. 30, INTEGRANTE DO CONDOMÍNIO ARTHUR ASSIS, Nº RESIDENCIAL EDIFÍCIOS MARIA SYLVIA E MARIA VIRGÍNIA confronta pela frente com o poço dos elevadores, do lado direito com a área livre de recuo lateral do prédio, do lado esquerdo com o apartamento de final 3, e nos fundos com a área destinada ao play-ground, com a área bruta de 219,89m², sendo 140,22m² de área útil e 79,67m² de área comum, incluindo garagem, correspondendo uma fração ideal equivalente a 0,0280731% do terreno do condomínio e demais coisas de uso comum à todos os condôminos, contendo na parte inferior: uma suíte com banheiro privativo, dois dormitórios, banheiro social, terraço e escada de acesso à parte superior, onde contém: sala, cozinha, lavandeira, área de serviço, W.C de empregada, solarium, deck, e piscina. Ao apartamento cabe o direito de uso de duas vagas indeterminadas, sujeitas a manobras, na garagem coletiva dos edifícios. (...)"

Assim, a referida unidade habitacional, possui uma área útil de 140,22m² (cento e quarenta metros quadrados e vinte e dois decímetros quadrados).



#### **Cozinha**

A cozinha apresenta paredes azulejadas, teto revestido com massa fina pintada com acabamento em gesso e janela em metal e vidro.



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





### Área de Serviço

A área de serviço apresenta piso cerâmico, paredes azulejadas em sua totalidade e janela em alumínio e vidro.



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



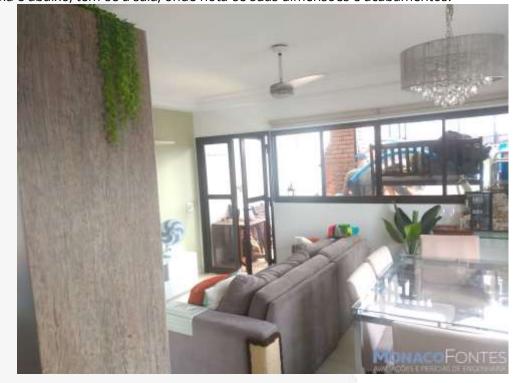


#### <u>Sala</u>

A sala apresenta piso em porcelanato, paredes e teto revestidos com massa fina pintada e teto com acabamento em gesso, janelas e portas em metal e vidro.



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





#### **Dormitórios**

Os dormitórios apresentam piso cerâmico e em madeira, paredes e teto revestidos com massa fina pintada, teto com acabamento em gesso, janela em alumínio e vidro e porta em madeira.



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



# MONACOFONTES

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA





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



# MONACOFONTES

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA





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





#### **Sacadas**

A sacada apresenta piso em madeira, paredes revestidas em pastilhas cerâmicas, teto com forro em madeira, guarda corpo metálico e fechamento em vidro.



Acima e abaixo, tem-se a sacada, onde nota-se suas dimensões e acabamentos.





#### **Banheiros**

Os banheiros apresentam piso cerâmico, paredes azulejadas em sua totalidade, teto revestido com massa fina pintada com acabamento em gesso, janela em alumínio e vidro e porta em madeira.



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



34

## MONACOFONTES

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA





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





#### **Lavabo**

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



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





#### <u>Depósito</u>

O depósito apresenta piso cerâmico, paredes e teto revestidos em massa fina pintada e porta em madeira.



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





#### **Cobertura**

A cobertura apresenta piso em pedra e pastilhas cerâmicas, tratamento paisagístico, guarda corpo em metal e vidro e fechamento em tela.



Acima e abaixo, tem-se a cobertura, onde nota-se suas dimensões e acabamentos.





#### VI <u>CRITÉRIOS E METODOLOGIA</u>

#### VI.1 Método Comparativo

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

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

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

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



coeficientes de transposição, de melhoramentos públicos, de profundidade, de testada, de topografia, de depreciação e outros.

Portanto a apuração do valor básico unitário 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 guestão. 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**.

#### VI.2 Tratamento por fatores

O tratamento por fatores corresponde à aplicação da teoria cartesiana à engenharia de avaliações. Ou seja, nele é admitido que o problema maior pode ser dividido em vários problemas menores (problema 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.

$$F_{FCO} = \left(F_{FCOA} / F_{FCOE}\right)^{0.2}$$

 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.

$$F_A = (F_{AA} / F_{AE})^{0.2}$$

 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.

$$F_Q = \left(F_{QA} / F_{QE}\right)^{0.2}$$

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.

$$F_{IF} = \left(F_{IFA} / F_{IFE}\right)^{0.2}$$





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 Superior;

Idade aparente :- 20 (vinte) anos;

Estado de Conservação :- Regular

Quantidade de Quartos :- 03 (três)

#### **VI.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:

		Fatores de Ajustes					,		Características e Re	ecomendações		
			TERRESONAL STATE VANCOUR	Frente e	Profundida	de			Área de	Intervalo		
GRUPO	ZONA	Frente de Referencia	Prof. Minima	Prof. Máxima	Expoente do Fator Frente	Expoente do Fator Profundidade	Múltiplas frentes ou esquina	Årea	referencia do lote	característico de áreas	Observações gerais	
		Fr	Pmi	Pma	"f"	"p"	Ce	Ca	(m²)	(m²)		
	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	
<u>'</u>	<b>2ª Zona</b> Residencial Horizontal Médio e Alto	10	25	40	0,10	0,25	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervale	280,00	150 a 400		
11	3ª Zona Incorporações Residenciais e de Comercio	12 mínimo	Não se aplica	Não se aplica	Não s	e 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 dá área e a nalizar a eventual influencia da esquina ou frentes mútiplas.	
Ш	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	Pune terrenos com cineas fora do intervalo definido, estudar a influencia da área e analizar a eventual influencia da esquina ou frentes mútiplas.	
	<b>5ª Zona</b> Armazéns e Galpões	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não s	se aplicam	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	200,00	200 a 4500	Para terrenos com áreas fora do intervalo definido, estudar a influencia da área	

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



#### VI.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.

#### VI.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:

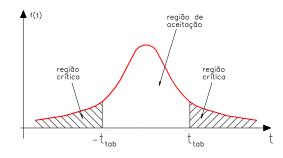
$$f(t) = \frac{\Gamma\left(\frac{\nu+1}{2}\right)}{\Gamma\left(\frac{\nu}{2}\right) \cdot \sqrt{\pi \nu}} \left(1 + \frac{t^2}{\nu}\right)^{-(\nu+1)/2}, -\infty \le t \le \infty$$

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:

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

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;

#### VI.6 Método Ross/Heidecke

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

O presente estudo dos Valores de Edificações de Imóveis Urbanos tem por objetivo apresentar elementos para o cálculo do valor de venda de construções de imóveis urbanos na região metropolitana de São



Paulo, acrescentando conceitos que visam atender aos tipos de construção e os valores nela previsto.

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

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

O método Ross/Heidecke é um método comumente empregado para a avaliação de residências, onde deverá ser considerada a sua depreciação em face da idade aparente, 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.

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<sub>B</sub> = Área (m²) \* R8N \* Valor Unitário \* Foc

Onde:

VB = Valor da Benfeitoria (R\$);

Área = área total construída (m²);

 $R8N = Indice (R\$/m^2);$ 

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.



#### VII <u>AVALIAÇÃO</u>

#### VII.1 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: -

### MONACOFONTES AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA





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



#### AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

#### **ELEMENTO 01** Ofertante: R. Dr. Arthur Porchat de Assis, 30 Ana Boldrin Cidade: Bairro: Boqueirão Informante: Ana Boldrin Tipo: IF: Telefone: <u>-3730</u> **Data:** <u>set/20</u> ww.zapimoveis.com.br/imovel/venda-5181 (13) 3284-3730 Setor 66 Quadra Site: apartamento-2-quartos-boqueirao-santos-sp-113m2-23°58'13.65"S 46°19'33.09"O Lat Long

DADOS DO ELEM	MENTO	DAD	
Área Útil (m²) :	113,00m <sup>2</sup>	S	
Andar:	1°	Segurança:	
Quantidade de Quartos:	2 quartos	Sistema de Lavor (oncões)	
Vagas de Garagem :	1 vagas	Sistema de Lazer (opções)	
	DENIEEITO	DIAC	

# DADOS DO EDIFÍCIO egurança: 1 istema de Lazer (opções) 1

#### BENFEITORIAS

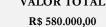
Cota Parte Construção						
Padrões	Padrões			Idade		
Residencial Apartamento Superior			113,00	20		
Classe de Conserva	Classe de Conservação			D		
Termo	Termo			2		
Ir = 60	k		%vida:	33		
K = 0,718	N	R =	20			
		Foc:	0,77	4		
Fator de ponder	ação do p	adrão:	1,79	0		
	90,	H82N:	R\$ 1.908,	$14/m^2$		
VALOR DA CONSTRUÇÃO						

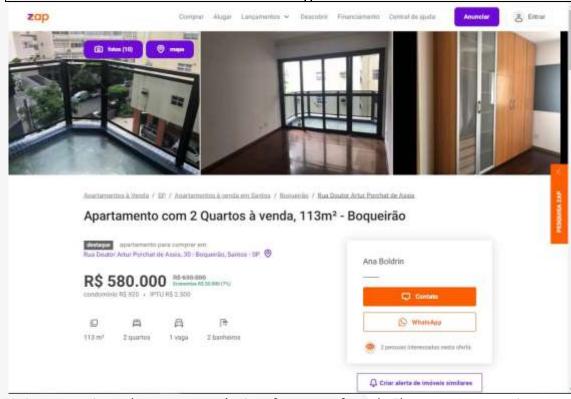
#### VALOR DA CONSTRUÇAC R\$ 298.732,64

VALOR TOTAL

# ELEMENTO

VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 2.489,09/m²





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

51

Topografia e Georreferenciamento • Fraude ao Consumo • Grafotécnica





#### **ELEMENTO 02**

Endereço: R. Dr. Arthur Porchat de Assis, 13

Cidade: Santos Bairro: Boqueirão

IF: <u>5181</u>

66

Setor

.

Quadra 43

Lat <u>23°58'13.94"S</u> Long <u>46°19'32.49"O</u>

Ofertante:	Gávea Imobi		
nformante:	Gávea Imobi	Tipo:	oferta.
Γelefone:	(13) 99198-8080	Data:	set/20
Site:	1		/movel/apartamento-
	3-quartos-boqueira	o-bairros-s	antos-com-garagem-

DADOS DO ELEM	ENTO	ĺ	
Área Útil (m²) :	160,00m <sup>2</sup>	ĺ	C
Andar:	6°	ı	Segurança:
Quantidade de Quartos :	3 quartos	I	Sistema de
Vagas de Garagem :	1 vagas		Sistema de
	<u> </u>		

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

#### BENFEITORIAS

Cota Parte Construção					
Padrõ	es	Área	Idade		
Residencial Apartar	Residencial Apartamento Superior				
Classe de Cor	Classe de Conservação				
Terme	o	médio	2		
Ir = 60	1	%vida:	33		
K = 0,639	R = 2	20			
	Foc:	0,71	12		
Fator de po	onderação do padrão:	1,79	00		
	H82N:	R\$ 1.908	,14/m²		
37 A T	OD DA CONICTE	TICÃO			

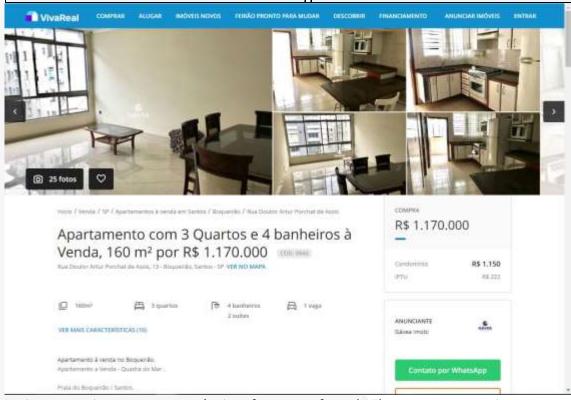
#### VALOR DA CONSTRUÇÃO

R\$ 388.664,61

#### VALOR TOTAL R\$ 1.170.000,00



VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 4.883,35/m²



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

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



#### ELEMENTO 03

Endereço:	R. Dr. Arth	ur Porchat de Assis, 31	
Cidada	Santos	Rairros	

**IF**: 5181

os Bairro:

airro: Boqueirão

Setor 66

Lat <u>23°58'14.64"S</u> Long <u>46°19'34.09"O</u>

Quadra

Ofertante: LUCIMAR NUNES DA SILVA
Informante: LUCIMAR NUNES D. Tipo: oferta
Telefone: (13) 3223-6223 Data: set/20
https://www.ivareal.com.br/imovel/apartamento-4-quartos-boqueirao-bairros-santos-com-garagem-

DADOS DO ELEME	ENTO
Área Útil (m²) :	214,00m <sup>2</sup>
Andar:	8°
Quantidade de Quartos :	4 quartos
Vagas de Garagem :	4 vagas
A NA	

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

**ELEMENTO** 

#### BENFEITORIAS

Cota Parte Construção					
Padrões	s	Área	Idade		
Residencial Apartam	214,00	22			
Classe de Cons	ervação	С			
Termo	70.	máximo	3		
Ir = 60	1	%vida:	37		
K = 0,728	R =	20			
	Foc:	0,782	2		
Fator de por	nderação do padrão:	1,820	)		
	H82N:	R\$ 1.908,1	$4/m^2$		

#### VALOR DA CONSTRUÇÃO

R\$ 581.168,61

#### VALOR TOTAL

R\$ 2.000.000,00



VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 6.630,05/m<sup>2</sup>







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



#### AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

IF:

Lat

Setor

#### **ELEMENTO 04** R. Dr. Arthur Porchat de Assis, 52 Ofertante: FIORAVANTE IMOVEIS LTDA $\underline{FIORAVANTE\ IMOV} \textbf{Tipo:}$ Cidade: Bairro: Boqueirão Informante: 55-9045 **Data:** set/20 www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-5181 Telefone: (13) 3235-9045 66 Quadra Site: 3-quartos-boqueirao-bairros-santos-com-garagem-23°58'11.83"S 46°19'36.97"O Long

DADOS DO ELEM	ENTO	DADOS DO	) EDIFÍCIO
Área Útil (m²) :	270,00m <sup>2</sup>	S	1
Andar :	6°	Segurança:	1
Quantidade de Quartos:	3 quartos	Sistema de Lazer (opções)	1
Vagas de Garagem :	4 vagas	Sistema de Lazer (opções)	I
332		D7.1.0	

#### **BENFEITORIAS**

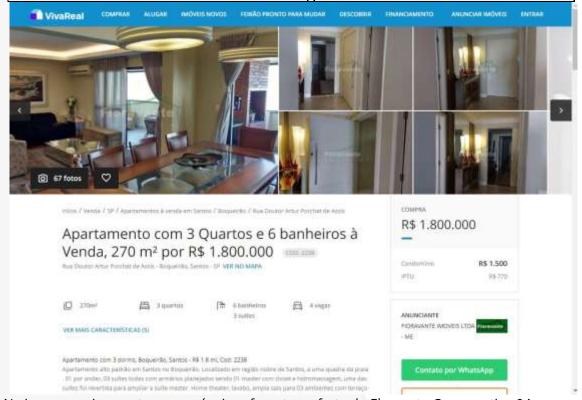
Co	ota Parte Construçã	ĭo	
Padrões		Área	Idade
Residencial Apartament	Residencial Apartamento Superior		20
Classe de Conserv	Classe de Conservação		
Termo	Termo		3
Ir = 60		%vida:	33
K = 0,761	R = 2	20	
	Foc:	0,80	88
Fator de ponde	ração do padrão:	1,82	:0
	H82N:	R\$ 1.908	,14/m²
VALOR	DA CONSTR	UÇÃO	

## R\$ 758.379,40

VALOR TOTAL R\$ 1.800.000,00



VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 3.857,85/m<sup>2</sup>



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

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



#### **ELEMENTO 05**

Site:

R. Dr. Arthur Porchat de Assis

Cidade: Bairro: Boqueirão

IF: 5181 Setor 66

Quadra 23°58'14.64"S 46°19'34.09"O Lat Long

Ofertante: RGL IMOVEIS

RGL IMOVEIS Informante: Tipo: (13) 3227-0027 **Data:** set/20 https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-Telefone:

4-quartos-boqueirao-bairros-santos-com-garagem-

DADOS DO ELEMENTO		DADOS DO EDIFÍCIO		
Área Útil (m²) :	214,00m <sup>2</sup>	S. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0.	1	
Andar:	10°	Segurança:	1	
Quantidade de Quartos :	4 quartos	Sistema de Lazer (opções)	1	
Vagas de Garagem :	4 vagas	Sistema de Lazer (opções)	1	

#### BENFEITORIAS

Cota Parte Construção					
Padrõe	es	Área	Idade		
Residencial Apartan	Residencial Apartamento Superior		22		
Classe de Cons	Classe de Conservação C				
Termo	Termo		3		
Ir = 60	1/4	%vida:	37		
K = 0,728	R =	20			
	Foc:	0,78	32		
Fator de po	nderação do padrão:	1,82	20		
	H82N:	R\$ 1.908	,14/m²		
		~			

#### VALOR DA CONSTRUÇÃO

R\$ 581.168,61

VALOR TOTAL R\$ 1.750.000,00

# ELEMENTO

#### VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 5.461,83/m<sup>2</sup>



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

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



#### **ELEMENTO 06**

Endereço: R. Dr. Arthur Porchat de Assis

Cidade: Bairro: Boqueirão

IF: 5181

Setor Quadra

46°19'34.09"O Long

CASABELLA IMÓVEIS DIFERENCIADOS Ofertante:  $\underline{CASABELLA\ IM\'OVE}\textbf{Tipo:}$ Informante: (13) 3877-7787 **Data:** set/20 https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-Telefone: Site: 4-quartos-boqueirao-bairros-santos-com-garagem-

DADOS DO ELEM	ENTO	
Área Útil (m²) :	214,00m <sup>2</sup>	c.
Andar :	12°	Se
Quantidade de Quartos :	4 quartos	Sis
Vagas de Garagem :	4 vagas	318

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

#### BENFEITORIAS

Cota Parte Construção					
Padrões	3	Área	Idade		
Residencial Apartame	Residencial Apartamento Superior		22		
Classe de Cons	Classe de Conservação C				
Termo	Termo		3		
Ir = 60	74	%vida:	37		
K = 0,728	R =	20			
	Foc:		32		
Fator de pon	deração do padrão:	1,82	20		
	H82N:	R\$ 1.908	,14/m²		
		~			

#### VALOR DA CONSTRUÇÃO R\$ 581.168,61

VALOR TOTAL

### R\$ 2.000.000,00



#### VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 6.630,05/m<sup>2</sup>



Apartamento com 4 Quartos e 6 banheiros à Venda, 214 m<sup>2</sup> por R\$ 2.000.000 ID 214= A 4 quarter Apartamento à venda, 214 m² por RS 2.000.000,00 - Boquierão - Santos/Sr



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





#### **Fatores Homogeneizantes** VII.2

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\$ 2.643,65/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 02	R\$ 2.429,15/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 03	R\$ 2.715,74/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 04	R\$ 2.808,81/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 05	R\$ 2.715,74/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 06	R\$ 2.715,74/m <sup>2</sup>

Ref.	Valor Unitário - Terreno
ELEMENTO 01	R\$ 1.975,82/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 02	R\$ 4.152,10/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 03	R\$ 5.695,47/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 04	R\$ 3.191,19/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 05	R\$ 4.644,07/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 06	R\$ 5.695,47/m <sup>2</sup>

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

	Valor Unitário -	Fator Padrão Construtivo			
Ref.	Construção	Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
ELEMENTO 01	R\$ 2.643,65/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.643,65/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 02	R\$ 2.429,15/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.429,15/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 03	R\$ 2.715,74/m <sup>2</sup>	1,00	-9,01	0,00	R\$ 2.706,73/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 04	R\$ 2.808,81/m <sup>2</sup>	1,00	-9,32	0,00	R\$ 2.799,49/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 05	R\$ 2.715,74/m <sup>2</sup>	1,00	-9,01	0,00	R\$ 2.706,73/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 06	R\$ 2.715,74/m <sup>2</sup>	1,00	-9,01	0,00	R\$ 2.706,73/m <sup>2</sup>



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

	Valor Unitário -	Fator Conservação e Obsolescência			
Ref.	Construção	Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
<b>ELEMENTO 01</b>	R\$ 2.643,65/m <sup>2</sup>	1,01	23,36	0,01	R\$ 2.667,01/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 02	R\$ 2.429,15/m <sup>2</sup>	1,03	63,29	0,03	R\$ 2.492,44/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 03	R\$ 2.715,74/m <sup>2</sup>	1,01	18,36	0,01	R\$ 2.734,11/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 04	R\$ 2.808,81/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.808,81/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 05	R\$ 2.715,74/m <sup>2</sup>	1,01	18,36	0,01	R\$ 2.734,11/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 06	R\$ 2.715,74/m <sup>2</sup>	1,01	18,36	0,01	R\$ 2.734,11/m <sup>2</sup>

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

	Valor Unitário -	Fator Andar				
Ref.	Construção	Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.	
ELEMENTO 01	R\$ 2.643,65/m <sup>2</sup>	1,04	98,18	0,04	R\$ 2.741,83/m <sup>2</sup>	
ELEMENTO 02	R\$ 2.429,15/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.429,15/m <sup>2</sup>	
ELEMENTO 03	R\$ 2.715,74/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.715,74/m <sup>2</sup>	
ELEMENTO 04	R\$ 2.808,81/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.808,81/m <sup>2</sup>	
ELEMENTO 05	R\$ 2.715,74/m <sup>2</sup>	0,97	-82,45	-0,03	R\$ 2.633,29/m <sup>2</sup>	
ELEMENTO 06	R\$ 2.715,74/m <sup>2</sup>	0,97	-82,45	-0,03	R\$ 2.633,29/m <sup>2</sup>	

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

	Valor Unitário -	Fator Quarto			
Ref.	Construção	Fator	Diferença	Efeito do	VUcorr.
	Constitução	1 a 101	Diletetiça	fator	
ELEMENTO 01	R\$ 2.643,65/m <sup>2</sup>	1,03	82,77	0,03	R\$ 2.726,43/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 02	R\$ 2.429,15/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.429,15/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 03	R\$ 2.715,74/m <sup>2</sup>	0,99	-37,22	-0,01	R\$ 2.678,53/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 04	R\$ 2.808,81/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.808,81/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 05	R\$ 2.715,74/m <sup>2</sup>	0,99	-37,22	-0,01	R\$ 2.678,53/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 06	R\$ 2.715,74/m <sup>2</sup>	0,99	-37,22	-0,01	R\$ 2.678,53/m <sup>2</sup>



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

	Valor Unitário -	Fator Índice Fiscal			
Ref.	Terreno	Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
ELEMENTO 01	R\$ 1.975,82/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.975,82/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 02	R\$ 4.152,10/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 4.152,10/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 03	R\$ 5.695,47/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 5.695,47/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 04	R\$ 3.191,19/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.191,19/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 05	R\$ 4.644,07/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 4.644,07/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 06	R\$ 5.695,47/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 5.695,47/m <sup>2</sup>

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

	Valor Unitário -	Fator Vagas de Garagem			gem
Ref.	Terreno	Fator	Diferença	Efeito do	VUcorr.
	Terreno	1 a 101	Diletetiça	fator	
ELEMENTO 01	R\$ 1.975,82/m <sup>2</sup>	1,03	67,13	0,03	R\$ 2.042,95/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 02	R\$ 4.152,10/m <sup>2</sup>	1,03	141,07	0,03	R\$ 4.293,16/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 03	R\$ 5.695,47/m <sup>2</sup>	0,98	-130,69	-0,02	R\$ 5.564,78/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 04	R\$ 3.191,19/m <sup>2</sup>	0,98	-73,23	-0,02	R\$ 3.117,96/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 05	R\$ 4.644,07/m <sup>2</sup>	0,98	-106,57	-0,02	R\$ 4.537,50/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 06	R\$ 5.695,47/m <sup>2</sup>	0,98	-130,69	-0,02	R\$ 5.564,78/m <sup>2</sup>

✓ Atualização: Todos os elementos são válidos para o mês de Setembro de 2022.

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	



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

Ref.	Combinação
1	R\$ 4.890,91/m <sup>2</sup>
2	R\$ 6.785,61/m <sup>2</sup>
3	R\$ 8.252,66/m <sup>2</sup>
4	R\$ 5.917,45/m <sup>2</sup>
5	R\$ 7.142,93/m <sup>2</sup>
6	R\$ 8.170,21/m <sup>2</sup>
média	R\$ 6.859,96/m <sup>2</sup>
desvio	R\$ 1.304,41/m <sup>2</sup>
CV	19%
Linferior	R\$ 4801,97/m <sup>2</sup>
Lsuperior	R\$ 8917,95/m <sup>2</sup>

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\$ 6.859,96/m² (Seis Mil, Oitocentos e Cinquenta e Nove Reais e Noventa e Seis Centavos por Metro Quadrado), conforme destacado na tabela.

#### VII.2.i Grau de Precisão

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



PRECISÃO - NBR 14653					
Média Saneada		R\$ 6859,96/m <sup>2</sup>			
Desvio-Padrão		R\$ 1304,41/m <sup>2</sup>			
Erro-Padrão		785,94			
IC(significância=20%)	R\$ 6074,02/m <sup>2</sup>	< VUmed <	R\$ 7645,90/m <sup>2</sup>		
Amplitude do IC 23%					
O Conjunto dos Fatores atingiu o Grau III					

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

#### VII.2.ii Grau de Fundamentação

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

Como o fator resultou em valor dentro do intervalo 0.80 a 1,25, o fator individual atingiu o **GRAU III DE FUNDAMENTAÇÃO.** 

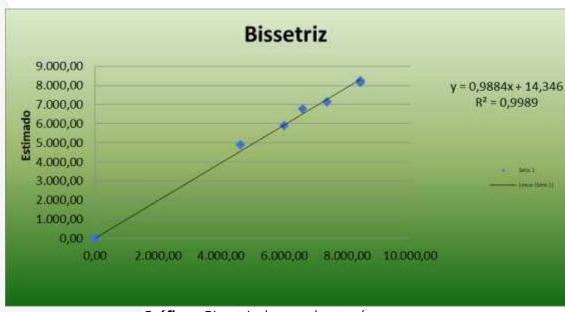
Ref.	Vu	Combinação	FG
1	4.619,47	4.890,91	1,06
2	6.581,25	6.785,61	1,03
3	8.411,21	8.252,66	0,98
4	6.000,00	5.917,45	0,99
5	7.359,81	7.142,93	0,97
6	8.411,21	8.170,21	0,97

#### 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 BOQUEIRÃO SANTOS/SP, É DE:

Q = R\$ 6.859,96/m²
(Seis Mil, Oitocentos e Cinquenta e Nove Reais e Noventa e
Seis Centavos por Metro Quadrado)
Setembro/2022



#### VIII 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	140,22 m²			
VU Homogeneizado	R\$ 6.859,96 /m²			
Padrão Construtivo	Residencial Apartamento Superior			
Andar	9°			
Quartos	3			
Vagas de Garagem	2			
VALOR TOTAL DO AVALIANDO	R\$ 961.903,51			

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

 $V_1 = R$ 961.903,51$ 

(Novecentos e Sessenta e Um Mil, Novecentos e Três Reais e Cinquenta e Um Centavos)

Setembro/2022





#### VIII.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	ı	
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	ldentificação 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*	

<sup>\*</sup>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.





#### IX ENCERRAMENTO

Dada por cumprida a missão, encerra-se o presente Esclarecimento, que vai editado em 65 (sessenta e cinco) folhas todas em seu anverso, seguindo esta última datada e assinada para todos os fins de Direito, colocando-se a inteira disposição deste R. Juízo para quaisquer outros esclarecimentos que se tornarem necessários.

São Paulo, 6 de setembro de 2022.

MARCIO MONACO/FONTES

PEA-SP nº 5.061.409.897 IBAPE-SP 1.283

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

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

