

Exmo. Sr. Dr. Juíz, de Direito da 16ª Vara Cível, Foro Central Cível/SP.

**Processo: Nº 1095827-61.2013.8.26.0100**

**MARCIO MONACO FONTES**, Perito Judicial, devidamente habilitado e honrado com a sua nomeação para atuar nos Autos da Ação de Execução de Título Extrajudicial, movida por **HM WAY COMÉRCIO EXTERIOR LTDA** em face de **NEW TRACK IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO LTDA**, em curso perante esse R. Juízo e tendo concluído seus estudos, vistorias, análises e exames necessários para a **avaliação do apartamento Nº 123, Edifício San Giovanni, Bloco A, integrante do Condomínio Piazza San Pietro, situado à Rua João Antônio de Oliveira, Nº 349, Mooca - São Paulo/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

<b>I</b>	<b>CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES.....</b>	<b>4</b>
<b>II</b>	<b>VISTORIA .....</b>	<b>5</b>
II.1	Situação e Características Gerais .....	5
II.2	Lei de Zoneamento.....	9
<b>III</b>	<b>DESCRIÇÃO DO IMÓVEL .....</b>	<b>11</b>
III.1	Descrição do Edifício .....	11
III.2	Descrição da Unidade Habitacional.....	31
<b>IV</b>	<b>CRITÉRIOS E METODOLOGIA .....</b>	<b>44</b>
IV.1	Método Comparativo .....	44
IV.2	Tratamento por fatores.....	46
IV.3	Zonas de características homogêneas .....	49
IV.4	Verificação do Grau de Ajustamento .....	50
IV.5	Grau de precisão.....	51
IV.6	Método Ross/Heidecke .....	52
<b>V</b>	<b>AVALIAÇÃO .....</b>	<b>55</b>
V.1	Obtenção do valor metro quadrado do apartamento.....	55
V.1.i	Pesquisa de Campo.....	55

V.1.ii Fatores Homogeneizantes..... 62

V.1.iii Grau de Precisão ..... 65

V.1.iv Grau de Fundamentação..... 66

**VI VALOR TOTAL DA UNIDADE HABITACIONAL..... 68**

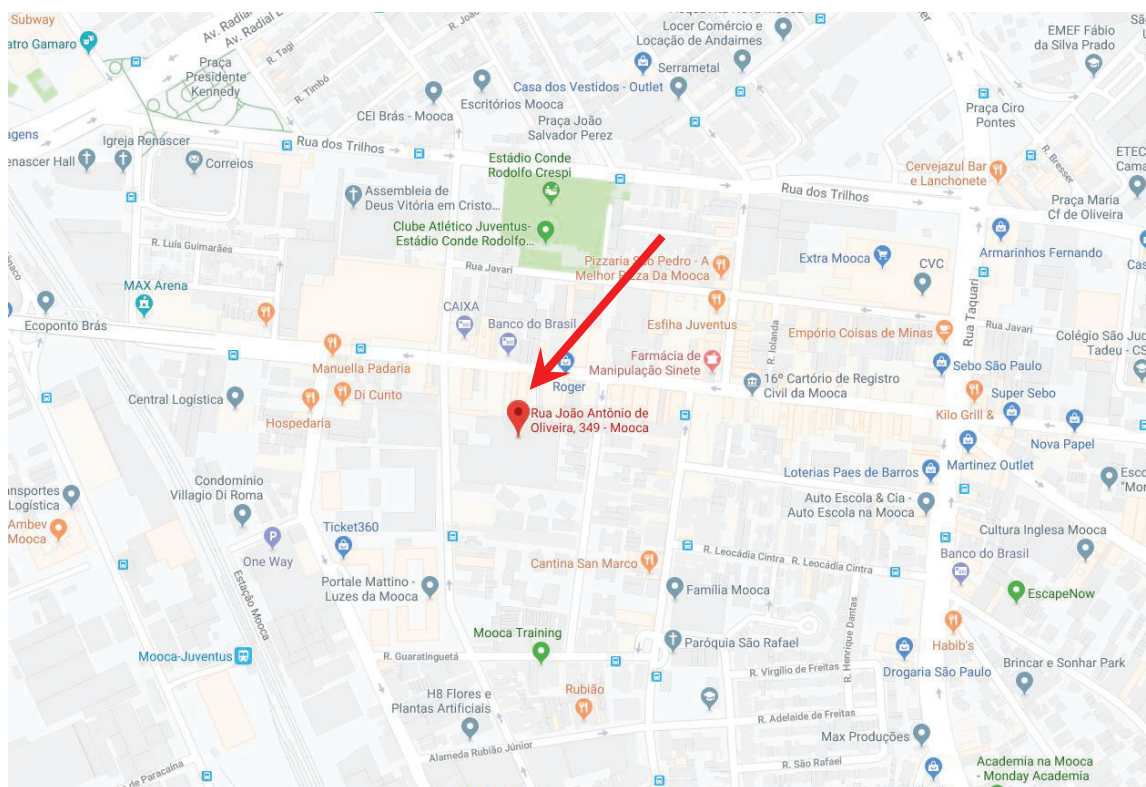
VI.1 Grau de Fundamentação ..... 69

**VII ENCERRAMENTO ..... 70**

## I CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O objetivo do presente Laudo Pericial é determinar o valor de mercado para uma unidade habitacional, identificada como apartamento № 123, do Edifício San Giovanni, Bloco A, integrante do Condomínio Piazza San Pietro, situado à Rua João Antônio de Oliveira Nº 349, Mooca – São Paulo/SP, matriculada sob o № 150.217 do 7º Oficial de Registro de Imóveis de São Paulo.

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



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

## **II VISTORIA**

Inicialmente destaca-se que, este Profissional procedeu com o agendamento da vistoria ao imóvel objeto com a devida antecedência, via e-mail às partes, em cumprimento ao disposto do art. 474 – A do CPC, informando a data e o horário da realização dos trabalhos, conforme anexo.

Em continuidade, após minudente estudo da matéria, procedeu-se à vistoria ao imóvel, podendo observar a disposição do mesmo, vias de acesso, assim como os demais detalhes de interesse para a mais completa e perfeita conceituação do seu “correto” valor.

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

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

O objetivo do presente Laudo Pericial é determinar o valor de mercado para uma unidade habitacional, identificada como apartamento № 123, do Edifício San Giovanni, Bloco A, integrante do Condomínio Piazza San Pietro, situado à Rua João Antônio de Oliveira Nº 349, Mooca – São Paulo/SP, matriculada sob o № 150.217 do 7º Oficial de Registro de Imóveis de São Paulo.

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

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo



Na ilustração acima, tem-se uma fotografia aérea, onde é possível identificar o condomínio o qual localiza-se o imóvel em questão, conforme destacado no retângulo vermelho. Ao lado, tem-se uma tomada aérea, onde observa-se os edifícios 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°33'20.85"S**
- ✓ Longitude         :- **46°36'18.87"O**
- ✓ Precisão do Ponto :- **15 metros**

O imóvel *"in-situ"* possui frente para a Rua João Antônio de Oliveira, 349, a qual é dotada dos seguintes melhoramentos públicos:

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

A tabela acima demonstra os melhoramentos públicos existentes na via

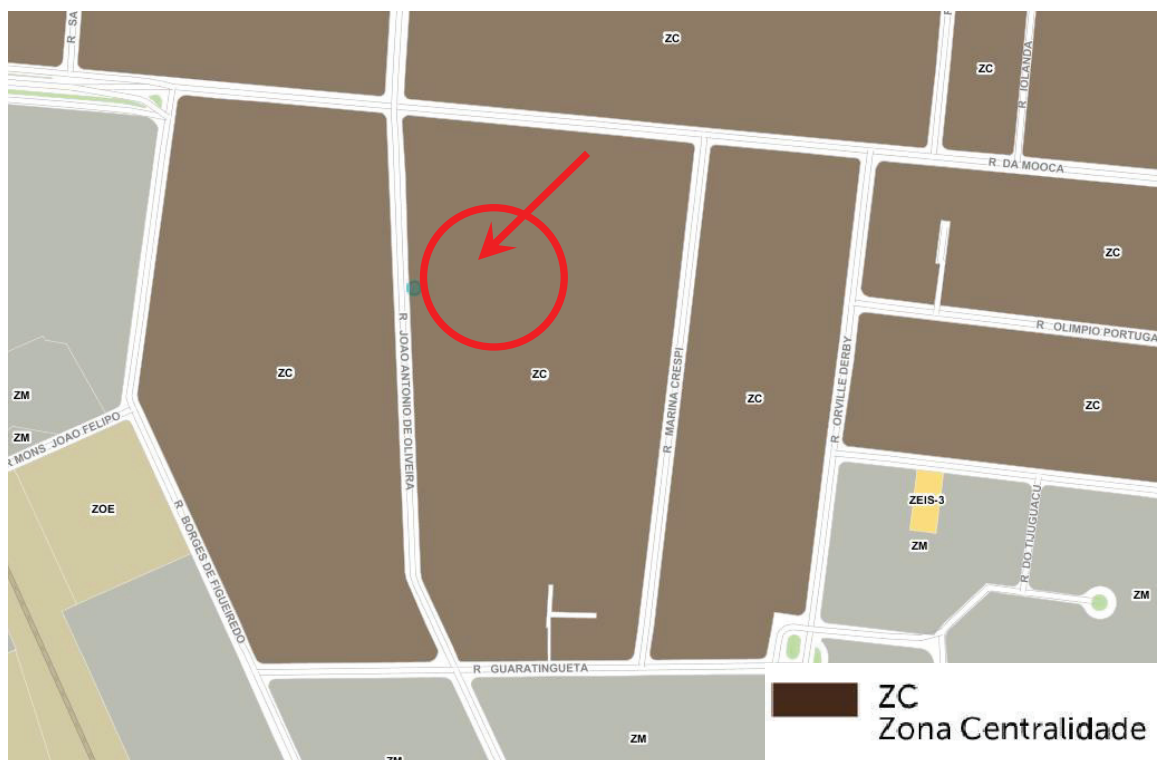


Acima, temos uma tomada da Rua João Antônio de Oliveira, onde nota-se os melhoramentos públicos existentes na via.



## II.2 Lei de Zoneamento

A Lei de Zoneamento 16.402, de 22 de março de 2016, estabelece as normas complementares ao Plano Diretor Estratégico, institui os Planos Regionais Estratégicos das Subprefeituras e dispõe sobre o parcelamento que disciplina e ordena o Uso e Ocupação do Solo do Município de São Paulo, que identifica e classifica a região onde localiza-se o imóvel avaliando como **ZC - Zona Centralidade**. E ainda, apresenta as seguintes características, dimensionamento, ocupação e aproveitamento do terreno:



Acima, tem-se parte da planta de Zoneamento de São Paulo, onde foi possível identificar a região na qual está situado o imóvel em questão, bem como sua classificação, com sendo ZM - Zona Centralidade.

**Quadro 3 - Parâmetros de ocupação, exceto de Quota Ambiental**

TIPO DE ZONA	ZONA (a)	Coeficiente de Aproveitamento			Taxa de Ocupação Máxima		Gabarito de altura máxima (metros)	Recuos Mínimos (metros)			Cota parte máxima de terreno por unidade (metros <sup>2</sup> )	
		C.A. mínimo	C.A. básico	C.A. máximo (m)	T.O. para lotes até 500 metros <sup>2</sup>	T.O. para lotes igual ou superior a 500 metros <sup>2</sup>		Frente (i)	Altura da edificação menor ou igual a 10 metros	Altura da edificação superior a 10 metros		
TRANSFORMAÇÃO	ZEU	ZEU	0,5	1	4	0,85	0,70	NA	NA	NA	3 (j)	20
		ZEUa	NA	1	2	0,70	0,50	28	NA	NA	3 (j)	40
	ZEUP	ZEUP (b)	0,5	1	2	0,85	0,70	28	NA	NA	3 (j)	NA
		ZEUPa (c)	NA	1	1	0,70	0,50	28	NA	NA	3 (j)	NA
	ZEM	ZEM	0,5	1	2 (d)	0,85	0,70	28	NA	NA	3 (j)	20
		ZEMP	0,5	1	2 (e)	0,85	0,70	28	NA	NA	3 (j)	40
QUALIFICAÇÃO	ZC	ZC	0,3	1	2	0,85	0,70	48	5	NA	3 (j)	NA
		ZCa	NA	1	1	0,70	0,70	20	5	NA	3 (j)	NA
		ZC-ZEIS	0,5	1	2	0,85	0,70	NA	5	NA	3 (j)	NA
	ZCOR	ZCOR-1	0,05	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3 (j)	NA
		ZCOR-2	0,05	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3 (j)	NA
		ZCOR-3	0,05	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3 (j)	NA
		ZCORa	NA	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3 (j)	NA
	ZM	ZM	0,3	1	2	0,85	0,70	28	5	NA	3 (j)	NA
		ZMa	NA	1	1	0,70	0,50	15	5	NA	3 (j)	NA
		ZMIS	0,3	1	2	0,85	0,70	28	5	NA	3 (j)	NA
		ZMISa	NA	1	1	0,70	0,50	15	5	NA	3 (j)	NA
		ZEIS-1	0,5	1	2,5 (f)	0,85	0,70	NA	5	NA	3 (j)	NA
	ZEIS-2	0,5	1	4 (f)	0,85	0,70	NA	5	NA	3 (j)	NA	

Acima e abaixo nota-se o quadro de parâmetros urbanísticos referente ao zoneamento de São Paulo.

**Quadro 2A - Parâmetros de parcelamento do solo (dimensões de lote) por zona**

TIPO DE ZONA	ZONA	Dimensões mínimas de lote		Dimensões máximas de lote		
		Frente mínima (m)	Área mínima (m <sup>2</sup> )	Frente máxima (m)	Área máxima (m <sup>2</sup> )	
TRANSFORMAÇÃO	ZEU	ZEU	20	1.000	150	20.000
		ZEUa				
		ZEUUP				
	ZEM	ZEM	20	1.000	150	20.000
		ZEMP				
		ZEMPa				
QUALIFICAÇÃO	ZC	ZC	5	125	150	20.000
		ZCa				
		ZC-ZEIS				
	ZCOR	ZCOR-1	10	250	100	10.000
		ZCOR-2				
		ZCOR-3				
		ZCORa				
	ZM	ZM	5	125	150	20.000
		ZMa				
		ZMIS				
		ZMISa				
		ZEIS-1				
	ZEIS	ZEIS-1	5	125	150	20.000
		ZEIS-2				
		ZEIS-3				
		ZEIS-4				
ZEIS-5						
ZDE	ZDE-1	5	125	20	1.000	
	ZDE-2	10	1.000	150	20.000 (a)	
	ZPI-1	10	1.000	150	20.000 (a)	
	ZPI-2	20	5.000	150	20.000 (a)	
PRESERVAÇÃO	ZPR	5	125	100	10.000	
	ZER	ZER-1	10	250	100	10.000
		ZER-2	5	125	100	10.000
		ZERa	10	500	100	10.000
	ZPDS	ZPDS	20	1.000	NA	NA
		ZPDSr	NA	20.000	NA	NA
	ZEPAM	ZEPAM	20	5.000 (b)	NA	NA

**Notas:**

NA = Não se aplica

(a) Se aplica apenas aos usos que não se enquadrem nas subcategorias Ind-1a, Ind-1b e Ind-2.

(b) Nas ZEPAMs localizadas nas Macroáreas de Contenção Urbana e Uso Sustentável e de Preservação dos Ecossistemas Naturais a área do lote mínimo será de 20.000m<sup>2</sup> (vinte mil metros quadrados).

### III DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

#### III.1 Descrição do Edifício

Após a devida vistoria *in-situ*, foram colhidos elementos necessários para descrição do “Condomínio Piazza San Pietro”, o qual possui Padrão Superior, com frente para a Rua João Antônio de Oliveira, identificado pelo Nº 349, Mooca – São Paulo/SP.

As imagens a seguir mostram o “Condomínio Piazza San Pietro”, onde encontra-se inserida a referida unidade habitacional.



Acima, temos uma tomada da testada do Condomínio Piazza San Pietro.

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

O Condomínio Piazza San Pietro é composto de 4 (quatro) blocos, com 21 (vinte e um), apresentando no pavimento térreo a entrada de acesso aos pedestres e veículos pela Rua João Antônio de Oliveira.



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



### **Hall de Entrada**

O hall de entrada apresenta piso em pedra São Tome, paredes revestidas com textura e acabamento em chapisco e porta em vidro e alumínio.



Acima e abaixo, tem-se ilustrado o hall de entrada, onde observa-se suas características.



## Hall

O hall tem suas paredes revestidas de massa fina pintada, piso revestido com porcelanato polido e janelas e portas são em vidro e alumínio.

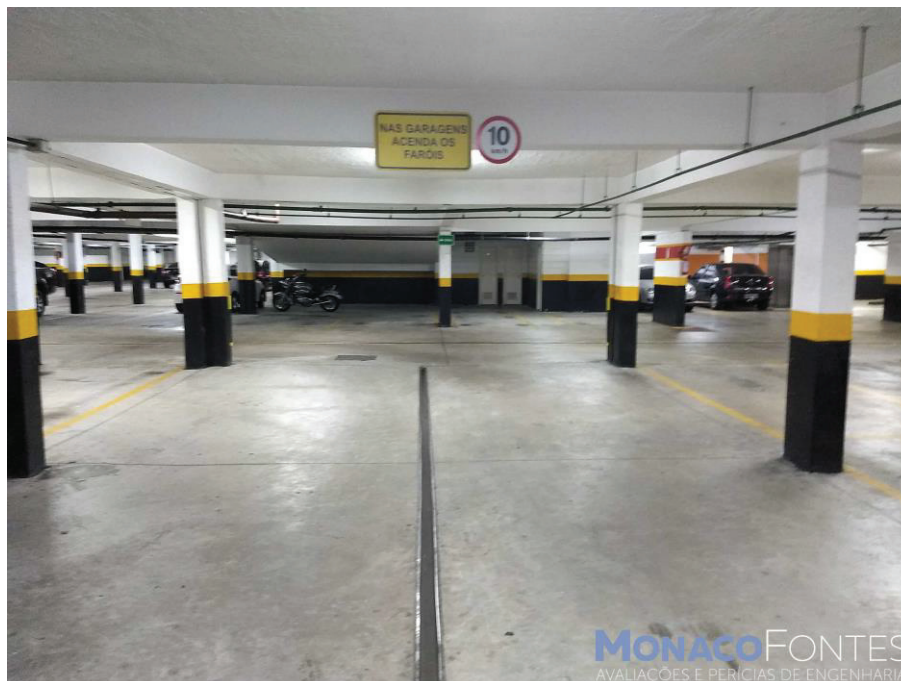


Acima e abaixo, tem-se ilustrado o hall, onde observa-se suas características.

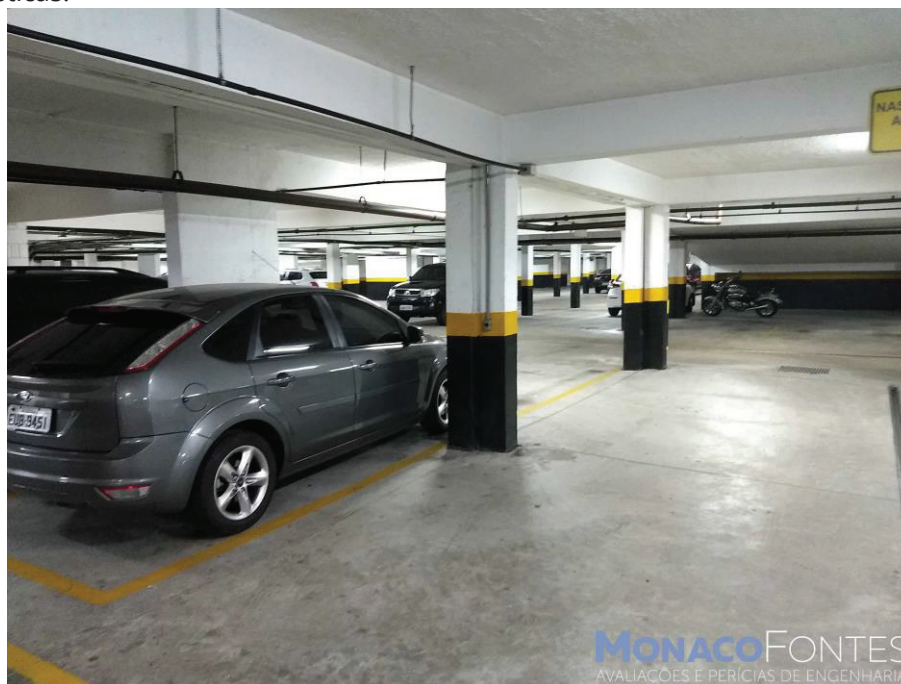


### Garagem 1º Pavimento

A garagem possui suas paredes revestidas em massa fina pintada e piso em concreto polido.

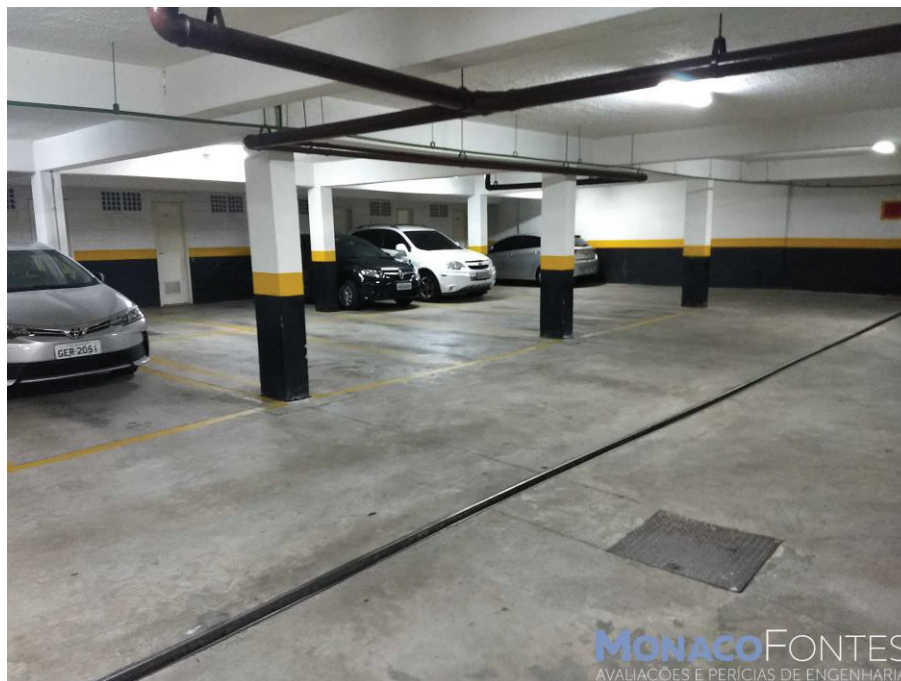


Acima e abaixo, tem-se ilustrado a garagem em seu 1º pavimento, onde observa-se suas características.

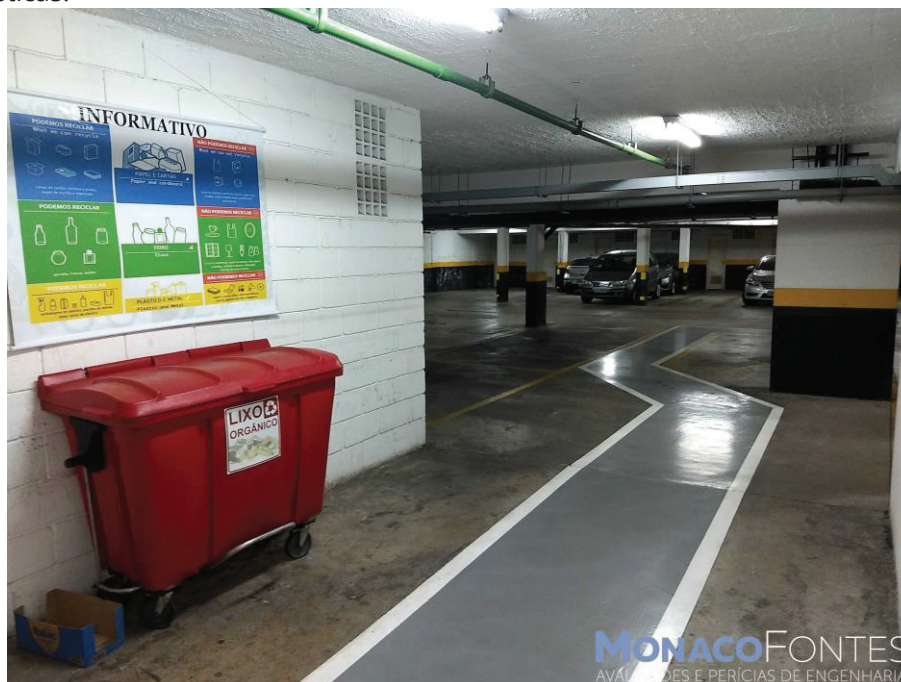


### Garagem 2º Pavimento

A garagem apresenta paredes revestidas em massa fina pintada e piso em concreto polido.



Acima e abaixo, tem-se ilustrado a garagem em seu 2º pavimento, onde observa-se suas características.





### **Salão Social**

O salão social apresenta paredes revestidas de massa fina pintada e outras com revestimento em placas de madeira, piso revestido com porcelanato polido, janelas e portas em vidro e alumínio.



Acima, tem-se ilustrado o salão social, onde observa-se suas características.

### Home Theater

O home theater apresenta paredes revestidas de massa fina pintada e outras com revestimento em placas de madeira e piso revestido com porcelanato polido.



Acima, tem-se ilustrado o home theater, onde observa-se suas características.

### Salão de Jogos

O salão de jogos apresenta piso em porcelanato polido, paredes revestidas com massa fina pintada, teto revestido com massa fina pintada, portas e janelas e alumínio e vidro.



Acima e abaixo, tem-se ilustrado o salão de jogos, onde observa-se suas características.



### **Salão de Festas**

O salão de festas apresenta piso em porcelanato polido, paredes revestidas com massa fina pintada, portas e janelas e alumínio e vidro.



Acima e abaixo, tem-se ilustrado o salão de festas, onde observa-se suas características.



## Pátio

O pátio apresenta piso em pedra São Tome ou blocos de cimento permeável, paredes revestidas com textura e acabamento em chapisco.



Acima e abaixo, tem-se ilustrado o pátio, onde observa-se suas características.



### Churrasqueira

A área da churrasqueira apresenta piso em pedra São Tome, paredes revestidas com textura e acabamento em chapisco. A churrasqueira é feita de tijolos baianos aparentes.



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



### Playground

O playground apresenta piso revestido em pedra São Tome e parte revestida em blocos de cimento permeável.



Acima e abaixo, tem-se ilustrado o playground, onde observa-se suas características.



### Recreação Infantil

A área de recreação infantil apresenta piso em porcelanato polido, paredes revestidas com massa fina pintada, portas e janelas e alumínio e vidro.



Acima e abaixo, tem-se ilustrado a área de recreação infantil onde observa-se suas características.





### **Rock Center**

O rock center apresenta piso em tacos de madeira, paredes revestidas com massa fina pintada e teto revestido com massa fina pintada.



Acima, tem-se ilustrado o rock center, onde observa-se suas características.

**Fitness**

A área fitness possui paredes revestidas em massa fina pintada, piso em concreto polido e portas e janelas e alumínio e vidro.



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



### Piscina

A área da piscina apresenta piso em pedras e paredes revestidas com pastilhas cerâmicas.



Acima e abaixo, tem-se ilustrado a área da piscina onde observa-se suas características.



### Quadra poliesportiva

A quadra poliesportiva apresenta piso cimentado pintado, fechamento em muro até meia altura e alambrado com gradis de ferro.



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



### SPA

O SPA apresenta piso em porcelanato polido, paredes revestidas com massa fina pintada, teto revestido com massa fina pintada, portas e janelas e alumínio e vidro.



Acima e abaixo, tem-se ilustrado o SPA, onde observa-se suas características.



### **Pet Care**

O pet care apresenta piso em cerâmica, paredes revestidas com massa fina pintada, teto revestido com massa fina pintada, portas e janelas de alumínio e vidro.



Acima, tem-se ilustrado o pet care, onde observa-se suas características

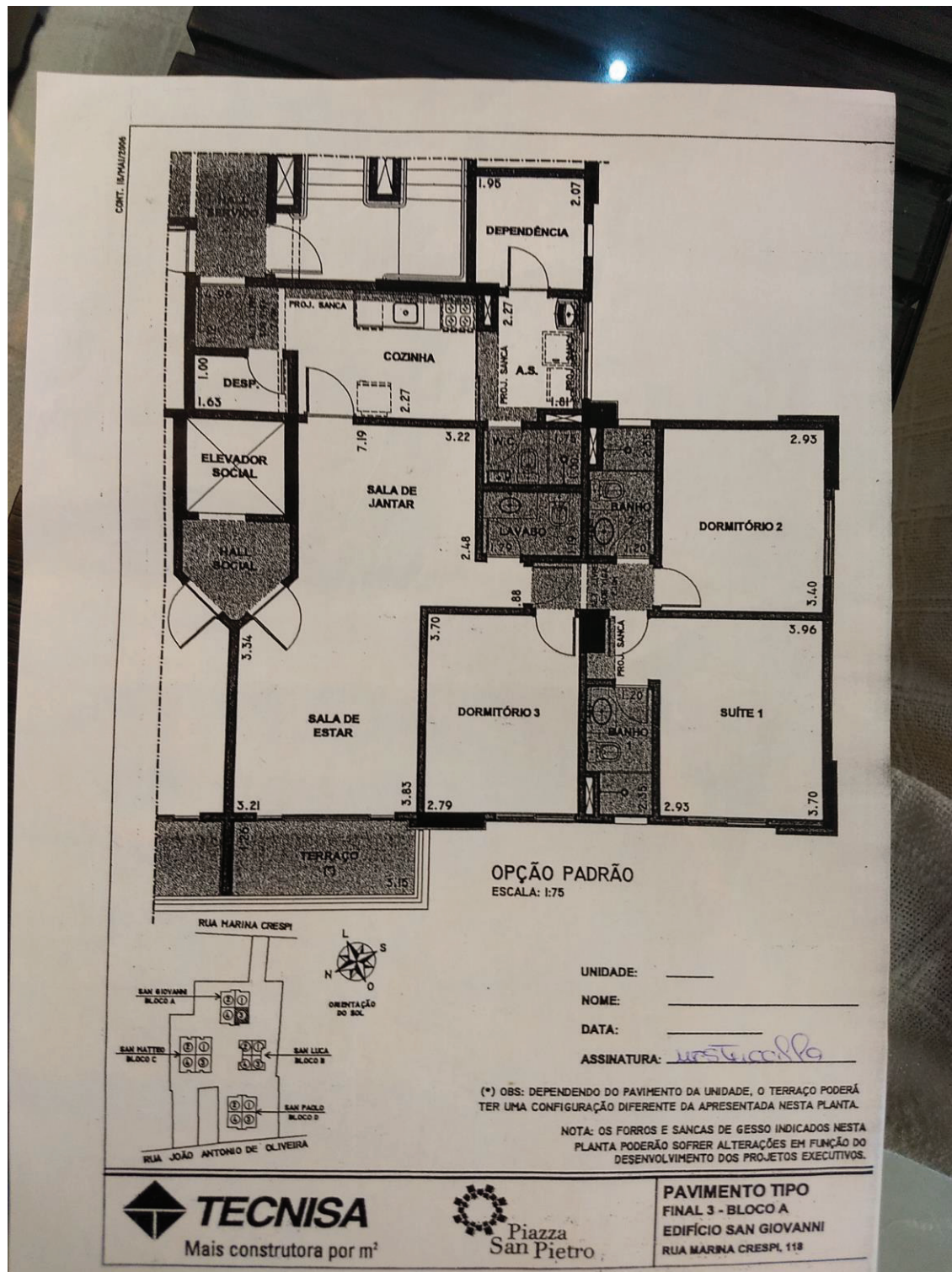
### III.2 Descrição da Unidade Habitacional

O imóvel, objeto da lide, trata-se do apartamento № 123, localizado no 12º andar do Edifício San Giovanni, Bloco A, situado em área urbana, à Rua João Antônio de Oliveira Nº 349, Mooca, São Paulo/SP, o qual de acordo com a Matrícula Nº 150.217 do 7º Oficial de Registros de Imóveis em São Paulo, acostada aos autos, às fls. 110/115, possui a seguinte descrição perimétrica:

*“(...) Apartamento tipo nº 123, localizado no 12º andar ou 15º pavimento do “Edifício San Giovanni”, Bloco “A”, integrante do “Condomínio Piazza San Pietro”, situado nas ruas Marina Crespi, nº 118 e João Antônio de Oliveira nº 439, esquina com a Rua da Economia, no 38º, no 16º subdistrito – Mooca, com a área privativa de 104,500m², área comum de 80,75m², já incluindo 02 (duas) vagas de garagem, localizadas no subsolo ou no pavimento intermediário, perfazendo a área de 185,258 m², correspondendo a fração ideal de 0,2902%, no terreno.(...)”*

Assim, a referida unidade habitacional, possui uma área útil de **104,500 m² (cento e quatro metros quadrados e quinhentos decímetros quadrados)**.

A seguir, tem-se a planta do pavimento tipo, onde nota-se a disposição dos cômodos da unidade.





### Sala de Estar/Jantar

A sala de estar/jantar apresenta piso de porcelanato acetinado, paredes revestidas com massa fina pintada, teto revestido com massa fina pintada, porta de madeira e janela de alumínio e vidro.

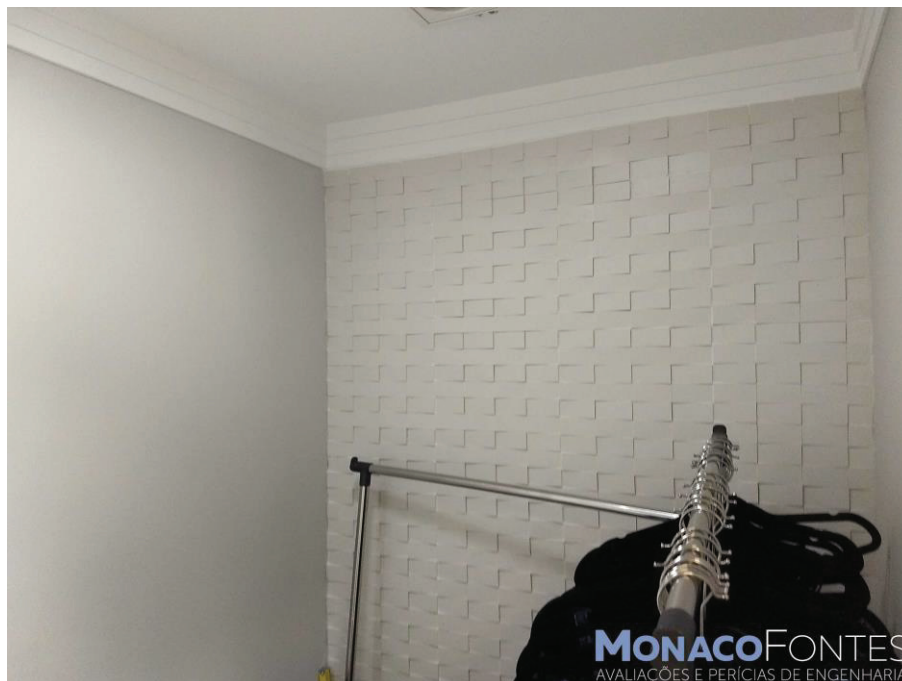


Acima e abaixo, tem-se a sala de estar/jantar, onde é possível observar suas dimensões e acabamentos.



**Dormitório 1**

O dormitório apresenta paredes revestidas em com massa fina pintada e em com placas de gesso 3D, teto revestido com massa fina pintada e porta de madeira.



Acima e abaixo, tem-se o dormitório 1, onde observa-se suas dimensões e acabamentos.



### Dormitório 2

O dormitório apresenta piso em madeira, paredes revestidas com massa fina pintada, teto revestido com massa fina pintada, porta de madeira e janela de alumínio e vidro.



Acima e abaixo, tem-se o dormitório 2, onde observa-se suas dimensões e acabamentos.



### Dormitório 3

O dormitório apresenta piso em madeira, paredes revestidas com massa fina pintada, teto revestido com massa fina pintada, porta de madeira e janela de alumínio e vidro.



Acima e abaixo, tem-se o dormitório 3, onde observa-se suas dimensões e acabamentos.



### **Banheiro 1**

O banheiro apresenta piso em porcelanato, paredes azulejadas com pastilhas de vidro e azulejos em porcelanato, porta de madeira, janela de alumínio e vidro e box do banheiro em vidro e alumínio.



Acima e abaixo, tem-se o banheiro 1, onde nota-se suas dimensões e características.



## **Banheiro 2**

O banheiro apresenta piso e porcelanato, paredes azulejadas com pastilhas de vidro e azulejos em porcelanato, porta de madeira, janela de alumínio e vidro e box do banheiro em vidro e alumínio.



Acima e abaixo, tem-se o banheiro 2, onde nota-se suas dimensões e características.



### Cozinha

A cozinha apresenta piso em porcelanato acetinado, paredes azulejadas, teto revestido com massa fina pintada e janela de alumínio e vidro.



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



### Área de Serviço

A área de serviço apresenta piso em porcelanato acetinado, paredes azulejadas, teto revestido com massa fina pintada e janela de alumínio e vidro.



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





### **Banheiro de Serviço**

O banheiro de serviço apresenta piso porcelanato acetinado, paredes azulejadas, teto revestido com massa fina pintada e porta de madeira.



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



### Despensa

Á despensa apresenta piso em porcelanato acetinado, paredes revestidas com massa fina pintada, teto revestido com massa fina pintada e porta de madeira.



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



### Sacada

A sacada apresenta piso em porcelanato acetinado, paredes revestidas por textura tipo chapisco, grade de proteção em ferro fundido e vidro.



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



## **IV CRITÉRIOS E METODOLOGIA**

### **IV.1 Método Comparativo**

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

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

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

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

diversas condições de fórmulas próprias. Consideram-se também os coeficientes de transposição, de melhoramentos públicos, de profundidade, de testada, de topografia, de depreciação e outros.

Portanto a apuração do valor básico unitário do apartamento foi feita através do metro quadrado médio, aplicando-se os fatores de valorização ou desvalorização, em consonância com a Norma de Avaliação e Perícia de Engenharia do – IBAPE/SP e NBR 12.721-2006. Para tanto se procedeu a uma cuidadosa pesquisa de elementos, colhida em imobiliárias dessa região, cujo tratamento de homogeneização encontra-se no presente trabalho.

A finalidade do presente trabalho é, pois, a de apresentar solução para a lide em questão. Abaixo resumimos o método adotado de avaliação do apartamento.

Para a avaliação da unidade habitacional em questão será utilizado o **MÉTODO COMPARATIVO DIRETO**, que consiste em uma ampla pesquisa de valores junto ao mercado imobiliário local, para a determinação do valor unitário médio por área.

A pesquisa, sempre que possível, deve compreender áreas de dimensões equivalentes e próximas ao avaliando. Em havendo necessidade os elementos de pesquisa serão homogeneizados, visando corrigir fatores tais como localização, capacidade de uso, trafegabilidade, aproveitamento da área permitida, diferentes grandezas de áreas, topografia, melhoramentos públicos disponíveis, zona de ocupação, níveis econômicos da região, bem como o potencial de crescimento, entre outros.

Somente de posse disso é que poderemos determinar o que se conhece por **VALOR DE MERCADO** para uma unidade padrão (elemento paradigma).

Essa pesquisa serviu de base para o cálculo do valor unitário, tudo como recomendam as Normas em vigor, adotando-se neste trabalho o **MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO**, com tratamento dos dados pela metodologia de **TRATAMENTO POR FATORES**.

## IV.2 Tratamento por fatores

O tratamento por fatores corresponde à aplicação da teoria cartesiana à engenharia de avaliações. Ou seja, nele é admitido que o problema maior pode ser dividido em vários problemas menores (problema da localização, problema do estado de conservação, problema de vagas de garagem etc.), que são ajustados INDIVIDUALMENTE, perante uma situação de referência, adotada como paradigma.

Neste tratamento, devem ser utilizados fatores indicados periodicamente pelas entidades técnicas regionais reconhecidas e revisados em períodos máximos de dois anos, e devem especificar claramente a região para a qual são aplicáveis. A norma permite, alternativamente, a adoção de fatores de homogeneização medidos no mercado, desde que o estudo de mercado específico que lhes deu origem seja anexado ao Laudo de Avaliação.

O fator oferta é utilizado em face da superestimativa dos dados de oferta ocasionados pela elasticidade do mercado imobiliário, razão pela qual é descontado um valor de 10% sobre o valor original da oferta.

Para unidades habitacionais, os fatores referentes a cota parte construção aplicáveis são:

- Fator Padrão Construtivo: Corresponde a função exponencial da proporção entre o Fator Padrão Construtivo do Avaliando e o Fator Padrão Construtivo do Elemento.

$$F_{PC} = (F_{PCA} / F_{PCE})^{0,2}$$

- Fator Conservação e Obsolescência: Corresponde a função exponencial da proporção entre o Fator Conservação e Obsolescência do Avaliando e o Fator Conservação e Obsolescência do Elemento.

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

- Fator Andar: Diante da variabilidade do valor unitário em face à localização do andar, e efetuando-se uma análise macro dos dados de mercado, adotou-se uma função exponencial da proporção entre Fator Andar do Imóvel Avaliando e o Fator Andar do Elemento.

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

- Fator Quartos: Diante da variabilidade do valor unitário em face à quantidade de quartos, e efetuando-se uma análise macro dos dados de mercado, adotou-se uma função exponencial da proporção entre Fator Quarto do Imóvel Avaliando e o Fator Quarto do Elemento.

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

Para unidades habitacionais, os fatores referentes a cota parte terreno aplicáveis são:

- Fator Índice Fiscal: Corresponde a função exponencial da proporção entre o Índice Fiscal do Avaliando e o Índice Fiscal do Elemento.

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

- Fator Vagas de Garagem: Diante da variabilidade do valor unitário em face à quantidade de vagas de garagem, e efetuando-se uma análise macro dos dados de mercado, adotou-se uma função exponencial da proporção entre Fator Vagas de Garagem do Imóvel Avaliando e o Fator Vagas de Garagem do Elemento.

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

Todos os **fatores** se referem a essa situação paradigma, admitindo que são não-correlacionados. Portanto, devem ser aplicados na forma de ajustes somatórios ou subtrativos.

A situação paradigma média adotada no presente trabalho será a seguinte:

- Tipo de imóvel : - Apartamento Padrão Superior;
- Idade aparente : - 5 (cinco) anos;
- Estado de Conservação : - Entre Nova e Regular
- Quantidade de Quartos : - 03 (três)



### IV.3 Zonas de características homogêneas

A retro mencionada Norma classifica os bairros da Região de Metropolitana São Paulo 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, zona de Ocupação Vertical (Incorporação), bem como na 6ª Zona, Incorporações Padrão Alto.

A 6ª Zona compreende as regiões ocupadas por edifícios de apartamentos ou escritórios com arquitetura diferenciada, projetos personalizados e de padrão elevado, destinadas à população de alta renda.

ZONA		Fatores de Ajuste						Características e Recomendações			
		Frente e Profundidade			Expoente do Fator Frente	Expoente do Fator Profundidade	Múltiplas frentes ou esquina	Coef de área	Área de referência do Lote (m <sup>2</sup> )	Intervalo característico de áreas (m <sup>2</sup> )	Observações gerais
		Frente de Referência	Prof. Mínima	Prof. Máxima							
		F <sub>r</sub>	P <sub>mi</sub>	P <sub>ma</sub>	"f"	"p"	C <sub>s</sub>	C <sub>a</sub>			
Grupo I: Zonas de uso residencial horizontal	1ª Zona Residencial Horizontal Popular	5	15	30	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Aplica-se Item 10.3.2	125	100 – 400	Para terrenos com áreas fora do intervalo definido, estudar a influência da área.  Para terrenos com áreas fora do intervalo definido estudar a influência da área.
	2ª Zona Residencial Horizontal Médio	10	25	40	0,20	0,50	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	250	200 – 500	
	3ª Zona Residencial Horizontal Alto	15	30	60	0,15	0,50	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	600	400 – 1000	
Grupo II: Zonas ocupação vertical (incorporação)	4ª Zona Incorporações Padrão Popular	16 Mínimo	-	-	Não se aplicam		Aplica-se Item 10.3.3	Não se aplica dentro do intervalo	2000	≥800 (1*)	Observar as recomendações 10.3.2. Para terrenos com áreas fora do intervalo definido estudar a influência da área e analisar a eventual influência da esquina ou frentes múltiplas. (1)* – Para estes grupos, o intervalo respectivo varia até um limite superior indefinido.
	5ª Zona Incorporações Padrão Médio	16 Mínimo	-	-	Não se aplicam		Aplica-se Item 10.3.3		1500	800 - 2.500 (1*)	
	6ª Zona Incorporações Padrão Alto	16 Mínimo	-	-	Não se aplicam		Aplica-se Item 10.3.3		2500	1.200- 4.000 (1*)	

Acima, temos as características para a 5ª Zona, de acordo com a Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos - São Paulo- IBAPE/SP – 2011.

#### IV.4 Verificação do Grau de Ajustamento

O grau de ajuste do tratamento é verificado através do atendimento aos itens da tabela 4 da NBR 14653-2, sendo que pode-se atingir Grau III, Grau II ou Grau I. A obtenção de um maior ou menor grau depende sobretudo da qualidade da amostra obtida.

A atribuição do grau de ajuste leva em conta uma soma relacionada ao atendimento total ou parcial a todos os itens e, além disso, ao atendimento integral dos itens considerados mais importantes, sem os quais, mesmo com uma soma elevada, não se consegue atingir graus elevados.

## IV.5 Grau de precisão

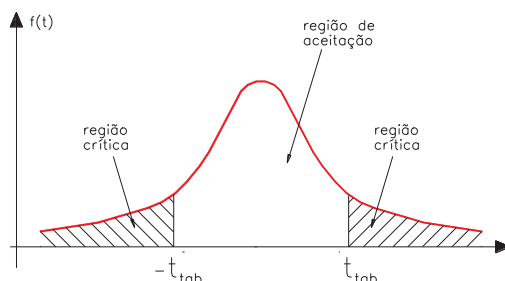
A normalização estabelece uma precisão em função da amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do centróide amostral, cujos valores encontram-se expostos na tabela 6 da norma.

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

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

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

O gráfico a seguir representa a função densidade de t-Student:



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

de confiança pela expressão apresentada a seguir:

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

Onde:

$\bar{X}$  = centróide amostral;

S = desvio-padrão amostral;

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

n = número de elementos da amostra;

#### IV.6 Método Ross/Heidecke

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

O presente estudo dos Valores de Edificações de Imóveis Urbanos tem por objetivo apresentar elementos para o cálculo do valor de venda de construções de imóveis urbanos na região metropolitana de São Paulo, acrescentando conceitos que visam atender aos tipos de construção e os valores nela previsto.

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

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

O método Ross/Heidecke é um método comumente empregado para a avaliação de residências, onde deverá ser considerada a sua depreciação em face da idade aparente, obsolescência, bem como o estado de conservação e o tipo e acabamento da construção em questão.

Para se apurar um valor de uma benfeitoria de um imóvel urbano, deve-se primeiramente fixar seu padrão construtivo, de forma a obter seu valor unitário, respeitando os seus respectivos intervalos de variações para cada tipo de padrão. Este referido valor unitário está vinculado ao valor do R8N, um índice referente ao padrão construtivo que dá o valor por metro quadrado da construção.

Depois de estabelecido o padrão construtivo da benfeitoria, multiplica-se o valor unitário desta pelo Fator de Adequação ao Obsolescência e ao Estado de Conservação (Foc), de modo que, assim, se possa levar em consideração a depreciação.

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

Onde:

R = Coeficiente residual correspondente ao padrão, expresso em decimal;

K = Coeficiente de Ross/Heidecke

Para se obter o coeficiente "K", foi estabelecido no referido estudo uma relação percentual entre a idade da edificação na época de sua avaliação (Ie) e sua vida referencial (Ir), assim como, seu Estado de Conservação.

Uma vez obtido o Foc, pode-se calcular o valor da benfeitoria através da seguinte fórmula:

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

Onde:

VB = Valor da Benfeitoria (R\$);

Área = área total construída (m<sup>2</sup>);

R8N = Índice (R\$/m<sup>2</sup>);

Valor Unitário = coeficiente referente ao padrão construtivo (sem unidade);

Foc = fator de adequação ao obsolescimento e ao estado de conservação (sem unidade).

Os custos de construção são estimados com base no custo unitário básico (CUB) acrescido do custo para fundações especiais, elevadores, taxa de administração da obra, lucro ou remuneração da construtora, etc.

## V AVALIAÇÃO

### V.1 **Obtenção do valor metro quadrado do apartamento**

#### V.1.i Pesquisa de Campo

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

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


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

**Desta forma, foi possível obter, a princípio, 05 (cinco elementos, os quais foram tratados posteriormente por tratamento por fatores, como segue: -**



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



ELEMENTO 01																												
<b>Endereço:</b> <u>Rua João Antônio de Oliveira, 1228</u> <b>Cidade:</b> <u>São Paulo</u> <b>Bairro:</b> <u>Mooca</u> <b>IF :</b> <u>1190</u> <b>Sector</b> <u>28</u> <b>Quadra</b> <u>58</u> <b>Lat</b> <u>23°33'48,29"S</u> <b>Long</b> <u>46°36'12,09"O</u>	<b>Ofertante:</b> <u>Corretor</u> <b>Informante:</b> <u>ziela Mosca Giorgi</u> <b>Tipo:</b> <u>oferta</u> <b>Telefone:</b> <u>11)98591-1818</u> <b>Data:</b> <u>set/19</u> <b>Site:</b> <u>https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-3-quartos-mooca-zona-leste-sao-paulo-com-garagem-121m2-venda-RS999000-id-2448064610/</u>																											
DADOS DO ELEMENTO	DADOS DO EDIFÍCIO																											
Área Útil (m²) : 121,00m² Andar : 10º Quantidade de Quartos : 3 quartos Vagas de Garagem : 2 vagas	Segurança: 1 Sistema de Lazer (opções) 11																											
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 Com Elevador</td> <td>121,00</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td colspan="2">c</td> </tr> <tr> <td>Termo</td> <td colspan="2">2,406</td> </tr> <tr> <td>Ir = 60</td> <td>%vida:</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>K = 0,884</td> <td>R = 20</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Foc: 0,907470848</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Fator de ponderação do padrão: 2,406</td> </tr> <tr> <td colspan="3">H82N: R\$ 1.428,49/m²</td> </tr> </tbody> </table>	Padrões	Área	Idade	Residencial Apartamento Superior Com Elevador	121,00	10	Classe de Conservação	c		Termo	2,406		Ir = 60	%vida:	17%	K = 0,884	R = 20		Foc: 0,907470848			Fator de ponderação do padrão: 2,406			H82N: R\$ 1.428,49/m²			
Padrões	Área	Idade																										
Residencial Apartamento Superior Com Elevador	121,00	10																										
Classe de Conservação	c																											
Termo	2,406																											
Ir = 60	%vida:	17%																										
K = 0,884	R = 20																											
Foc: 0,907470848																												
Fator de ponderação do padrão: 2,406																												
H82N: R\$ 1.428,49/m²																												
<p align="center"><b>VALOR DA CONSTRUÇÃO</b>  <b>R\$ 377.390,43</b></p>																												
<p align="center"><b>VALOR TOTAL</b>  <b>R\$ 999.000,00</b></p>	<p align="center"><b>VALOR UNITÁRIO DE TERRENO</b>  <b>R\$ 5.137,27/m²</b></p>																											



Viva Real - Venda - SP - Apartamentos à venda em São Paulo - Zona Leste - Mooca -  
 Rua João Antônio de Oliveira

**Apartamento com 3 Quartos à Venda, 121 m² por R\$ 999.000** COD: Mooca01

Rua João Antônio de Oliveira, 1228 - Mooca, São Paulo - SP [VER NO MAPA](#)

121m² 3 quartos 3 banheiros 1 suite 2 vagas

[VER MAIS CARACTERÍSTICAS \(17\)](#)

Apto Mooca Stupendo - Impecavel  
 Localização privilegiada , Andar Alto, Vista Maravilhosa , recém reformado e apto de bom gosto. So mudar ! Otimas vagas , Aceito Permuta

COMPRA  
**R\$ 999.000**


Condomínio R\$ 900  
 IPTU R\$ 475

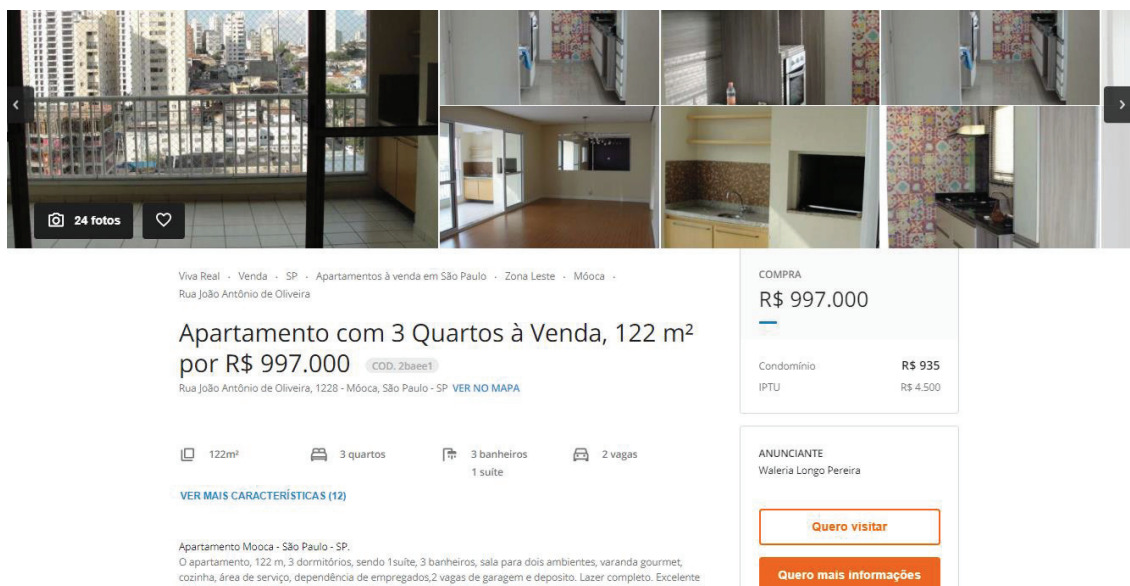
ANUNCIANTE  
 GRAZIELA MOSCA GIORGI

[Quero visitar](#)

[Quero mais informações](#)

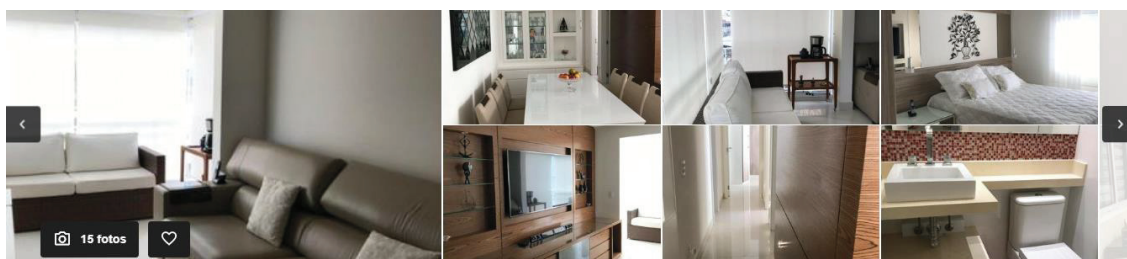
Na imagem acima, observa-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 01.

ELEMENTO 02																												
<b>Endereço:</b> <u>Rua João Antônio de Oliveira, 1228</u> <b>Cidade:</b> <u>São Paulo</u> <b>Bairro:</b> Mooca <b>IF:</b> <u>1190</u> <b>Setor</b> <u>28</u> <b>Quadra</b> <u>58</u> <b>Lat</b> <u>23°33'48,29"S</u> <b>Long</b> <u>46°36'12,09"O</u>	<b>Ofertante:</b> <u>Corretor</u> <b>Informante:</b> <u>Waleria Longo Pereira</u> <b>Tipo:</b> <u>oferta</u> <b>Telefone:</b> <u>11)4750-6180</u> <b>Data:</b> <u>set/19</u> <b>Site:</b> <u>https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-3-quartos-mooca-zona-leste-sao-paulo-com-garagem-122m2-venda-RS997000-id-2434550116/</u>																											
DADOS DO ELEMENTO	DADOS DO EDIFÍCIO																											
Área Útil (m²): 122,00m² Andar: 6º Quantidade de Quartos: 3 quartos Vagas de Garagem: 2 vagas	Segurança: 1 Sistema de Lazer (opções): 11																											
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 Com Elevador</td> <td>122,00</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td colspan="2">b</td> </tr> <tr> <td>Termo</td> <td colspan="2">2,406</td> </tr> <tr> <td>Ir = 60</td> <td>%vida:</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td>K = 0,954</td> <td>R = 20</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Foc:</td> <td>0,962990592</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fator de ponderação do padrão:</td> <td>2,406</td> </tr> <tr> <td colspan="2">H82N:</td> <td>R\$ 1.428,49/m²</td> </tr> </tbody> </table>	Padrões	Área	Idade	Residencial Apartamento Superior Com Elevador	122,00	5	Classe de Conservação	b		Termo	2,406		Ir = 60	%vida:	8%	K = 0,954	R = 20		Foc:		0,962990592	Fator de ponderação do padrão:		2,406	H82N:		R\$ 1.428,49/m²	
Padrões	Área	Idade																										
Residencial Apartamento Superior Com Elevador	122,00	5																										
Classe de Conservação	b																											
Termo	2,406																											
Ir = 60	%vida:	8%																										
K = 0,954	R = 20																											
Foc:		0,962990592																										
Fator de ponderação do padrão:		2,406																										
H82N:		R\$ 1.428,49/m²																										
VALOR DA CONSTRUÇÃO																												
<b>R\$ 403.789,20</b>																												
VALOR TOTAL																												
<b>R\$ 997.000,00</b>																												
VALOR UNITÁRIO DE TERRENO																												
<b>R\$ 4.862,38/m²</b>																												



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

ELEMENTO 03																												
<b>Endereço:</b> <u>Rua João Antônio de Oliveira, 544</u> <b>Cidade:</b> <u>São Paulo</u> <b>Bairro:</b> <u>Mooca</u> <b>IF :</b> <u>886</u> <b>Setor</b> <u>28</u> <b>Quadra</b> <u>37</u> <b>Lat</b> <u>23°36'22.61"S</u> <b>Long</b> <u>46°36'22.61"O</u>	<b>Ofertante:</b> <u>Corretor</u> <b>Informante:</b> <u>ise Batista da Silva</u> <b>Tipo:</b> <u>oferta</u> <b>Telefone:</b> <u>11)99633-5250</u> <b>Data:</b> <u>set/19</u> <b>Site:</b> <u>https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-3-quartos-mooca-zona-leste-sao-paulo-com-garagem-82m2-venda-RS827000-id-2451379803/</u>																											
DADOS DO ELEMENTO	DADOS DO EDIFÍCIO																											
Área Útil (m²) : 82,00m² Andar : 4º Quantidade de Quartos : 3 quartos Vagas de Garagem : 2 vagas	Segurança: 1 Sistema de Lazer (opções) 13																											
BENFEITORIAS																												
Cota Parte Construção	ELEMENTO																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Padrões</th> <th>Área</th> <th>Idade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residencial Apartamento Superior Com Elevador</td> <td>82,00</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td colspan="2">b</td> </tr> <tr> <td>Termo</td> <td colspan="2">2,64</td> </tr> <tr> <td>Ir = 60</td> <td>%vida:</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>K = 0,904</td> <td>R = 20</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Foc: 0,923437568</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Fator de ponderação do padrão: 2,406</td> </tr> <tr> <td colspan="3">H82N: R\$ 1.428,49/m²</td> </tr> </tbody> </table>	Padrões	Área	Idade	Residencial Apartamento Superior Com Elevador	82,00	10	Classe de Conservação	b		Termo	2,64		Ir = 60	%vida:	17%	K = 0,904	R = 20		Foc: 0,923437568			Fator de ponderação do padrão: 2,406			H82N: R\$ 1.428,49/m²			
Padrões	Área	Idade																										
Residencial Apartamento Superior Com Elevador	82,00	10																										
Classe de Conservação	b																											
Termo	2,64																											
Ir = 60	%vida:	17%																										
K = 0,904	R = 20																											
Foc: 0,923437568																												
Fator de ponderação do padrão: 2,406																												
H82N: R\$ 1.428,49/m²																												
<b>VALOR DA CONSTRUÇÃO</b> <b>R\$ 260.252,09</b>																												
<b>VALOR TOTAL</b> <b>R\$ 827.000,00</b>	<b>VALOR UNITÁRIO DE TERRENO</b> <b>R\$ 6.911,56/m²</b>																											



Viva Real - Venda - SP - Apartamentos à venda em São Paulo - Zona Leste - Mooca -  
 Rua João Antônio de Oliveira

**Apartamento com 3 Quartos à Venda, 82 m² por R\$ 827.000** COD. AP0014  
 Rua João Antônio de Oliveira, 544 - Mooca, São Paulo - SP [VER NO MAPA](#)

82m² 3 quartos 2 banheiros 1 suite 2 vagas

[VER MAIS CARACTERÍSTICAS \(17\)](#)

Comprá  
**R\$ 827.000**

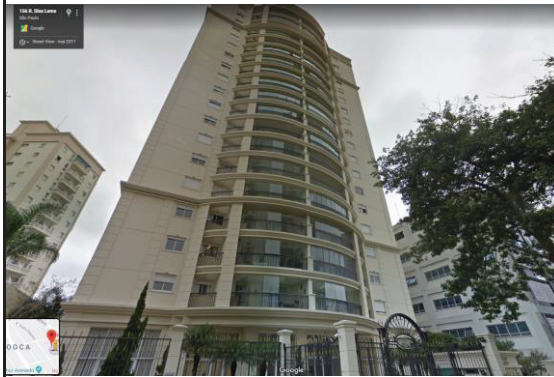
Condomínio R\$ 700  
 IPTU R\$ 2.500

ANUNCIANTE  
 DENISE BATISTA

[Quero visitar](#)


Apartamento com 3 dormitórios à venda, 82 m² por R\$ 827.000 - Mooca - São Paulo/SP  
 Apartamento na Mooca todo reformado, próximo a Rua da Mooca, estação Bresser do Metro e estação CPTM, 82

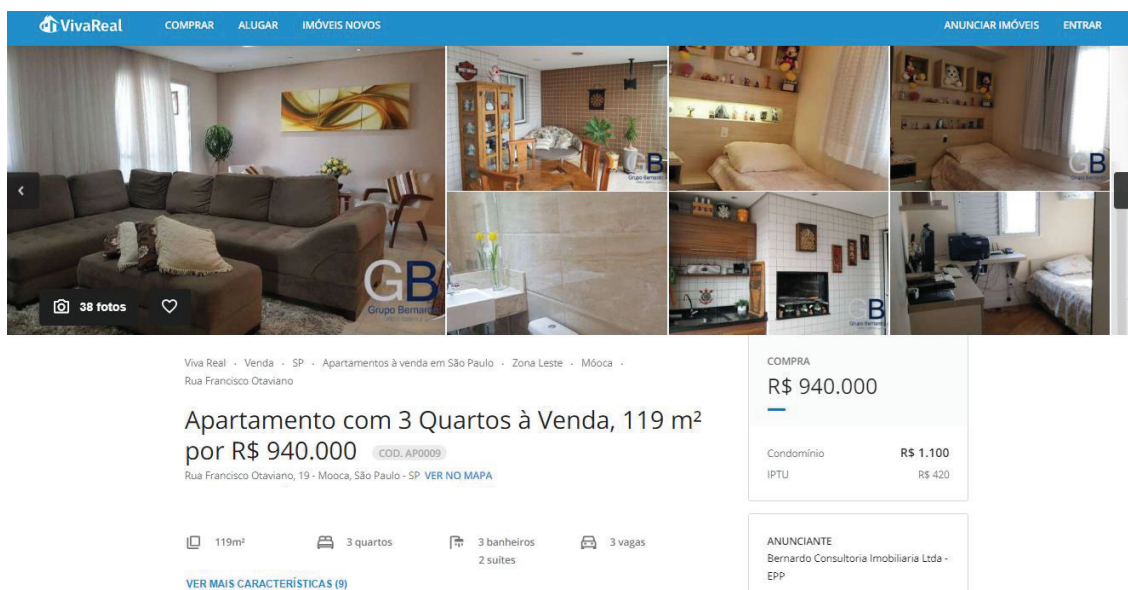
Na imagem acima, nota-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 03.

ELEMENTO 04																												
<b>Endereço:</b> <u>Rua Dias Leme, 124</u> <b>Cidade:</b> <u>São Paulo</u> <b>Bairro:</b> <u>Mooca</u> <b>IF:</b> <u>1258</u> <b>Setor:</b> <u>28</u> <b>Quadra:</b> <u>21</u> <b>Lat:</b> <u>23°33'37.18"S</u> <b>Long:</b> <u>46°35'43.80"O</u>	<b>Ofertante:</b> <u>Aquisity Negócios Imobiliários</u> <b>Informante:</b> <u>Idon Nicolosi Filho</u> <b>Tipo:</b> <u>oferta</u> <b>Telefone:</b> <u>(11)4369-932</u> <b>Data:</b> <u>set/19</u> <b>Site:</b> <u>https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-3-quartos-mooca-zona-leste-sao-paulo-com-garagem-107m2-venda-RS965000-id-2454791101/</u>																											
<b>DADOS DO ELEMENTO</b> Área Útil (m²): 107,00m² Andar: 15º Quantidade de Quartos: 3 quartos Vagas de Garagem: 2 vagas	<b>DADOS DO EDIFÍCIO</b> Segurança: 1 Sistema de Lazer (opções): 10																											
BENFEITORIAS																												
<b>Cota Parte Construção</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Padrões</th> <th>Área</th> <th>Idade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residencial Apartamento Superior Com Elevador</td> <td>107,00</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td colspan="2">c</td> </tr> <tr> <td>Termo</td> <td colspan="2">2,406</td> </tr> <tr> <td>Ir = 60</td> <td>%vida:</td> <td>13%</td> </tr> <tr> <td>K = 0,903</td> <td>R = 20</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Foc:</td> <td>0,922560752</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fator de ponderação do padrão:</td> <td>2,406</td> </tr> <tr> <td colspan="2">H82N:</td> <td>R\$ 1.428,49/m²</td> </tr> </tbody> </table>	Padrões	Área	Idade	Residencial Apartamento Superior Com Elevador	107,00	8	Classe de Conservação	c		Termo	2,406		Ir = 60	%vida:	13%	K = 0,903	R = 20		Foc:		0,922560752	Fator de ponderação do padrão:		2,406	H82N:		R\$ 1.428,49/m²	<b>ELEMENTO</b> 
Padrões	Área	Idade																										
Residencial Apartamento Superior Com Elevador	107,00	8																										
Classe de Conservação	c																											
Termo	2,406																											
Ir = 60	%vida:	13%																										
K = 0,903	R = 20																											
Foc:		0,922560752																										
Fator de ponderação do padrão:		2,406																										
H82N:		R\$ 1.428,49/m²																										
<b>VALOR DA CONSTRUÇÃO</b> R\$ 339.274,78																												
<b>VALOR TOTAL</b> R\$ 965.000,00	<b>VALOR UNITÁRIO DE TERRENO</b> R\$ 5.847,90/m²																											



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

ELEMENTO 05																												
<b>Endereço:</b> <u>Rua Francisco Otaviano, 19</u> <b>Cidade:</b> <u>São Paulo</u> <b>Bairro:</b> Mooca <b>IF :</b> <u>1238</u> <b>Sector</b> <u>28</u> <b>Quadra</b> <u>61</u> <b>Lat</b> <u>23°33'53.42"S</u> <b>Long</b> <u>46°35'4850"O</u>	<b>Ofertante:</b> <u>Bernardo Consultora Imobiliarias Ltda</u> <b>Informante:</b> <u>gos de Freitas Araujo</u> <b>Tipo:</b> oferta <b>Telefone:</b> <u>530 ou (11)95854-321</u> <b>Data:</b> <u>set/19</u> <b>Site:</b> <u>https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-3-quartos-mooca-zona-leste-sao-paulo-com-garagem-119m2-venda-RS940000-id-2435742085/</u>																											
DADOS DO ELEMENTO	DADOS DO EDIFÍCIO																											
Área Útil (m²) : 119,00m² Andar : 8º Quantidade de Quartos : 3 quartos Vagas de Garagem : 3 vagas	Segurança: 1 Sistema de Lazer (opções) 11																											
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 Com Elevador</td> <td>119,00</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td colspan="2">b</td> </tr> <tr> <td>Termo</td> <td colspan="2">2,64</td> </tr> <tr> <td>Ir = 60</td> <td>%vida:</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>K = 0,841</td> <td colspan="2">R = 20</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Foc: 0,87284</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Fator de ponderação do padrão: 2,406</td> </tr> <tr> <td colspan="3">H82N: R\$ 1.428,49/m²</td> </tr> </tbody> </table>	Padrões	Área	Idade	Residencial Apartamento Superior Com Elevador	119,00	15	Classe de Conservação	b		Termo	2,64		Ir = 60	%vida:	25%	K = 0,841	R = 20		Foc: 0,87284			Fator de ponderação do padrão: 2,406			H82N: R\$ 1.428,49/m²			
Padrões	Área	Idade																										
Residencial Apartamento Superior Com Elevador	119,00	15																										
Classe de Conservação	b																											
Termo	2,64																											
Ir = 60	%vida:	25%																										
K = 0,841	R = 20																											
Foc: 0,87284																												
Fator de ponderação do padrão: 2,406																												
H82N: R\$ 1.428,49/m²																												
<p align="center"><b>VALOR DA CONSTRUÇÃO</b>  <b>R\$ 356.988,67</b></p>																												
<p align="center"><b>VALOR TOTAL</b>  <b>R\$ 940.000,00</b></p>	<p align="center"><b>VALOR UNITÁRIO DE TERRENO</b>  <b>R\$ 4.899,25/m²</b></p>																											



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

### V.1.ii Fatores Homogeneizantes

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

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

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

Ref.	Valor Unitário - Construção	Ref.	Valor Unitário - Terreno
ELEMENTO 01	R\$ 3.107,08/m <sup>2</sup>	ELEMENTO 01	R\$ 4.323,50/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 02	R\$ 3.304,43/m <sup>2</sup>	ELEMENTO 02	R\$ 4.050,48/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 03	R\$ 3.161,69/m <sup>2</sup>	ELEMENTO 03	R\$ 5.915,14/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 04	R\$ 3.165,15/m <sup>2</sup>	ELEMENTO 04	R\$ 4.951,67/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 05	R\$ 2.999,90/m <sup>2</sup>	ELEMENTO 05	R\$ 4.109,34/m <sup>2</sup>

- **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\$ 3.107,08/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.107,08/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 02	R\$ 3.304,43/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.304,43/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 03	R\$ 3.161,69/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.161,69/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 04	R\$ 3.165,15/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.165,15/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 05	R\$ 2.999,90/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.999,90/m <sup>2</sup>

- **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\$ 3.107,08/m <sup>2</sup>	1,01	38,51	0,01	R\$ 3.145,58/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 02	R\$ 3.304,43/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.304,43/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 03	R\$ 3.161,69/m <sup>2</sup>	1,01	28,05	0,01	R\$ 3.189,73/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 04	R\$ 3.165,15/m <sup>2</sup>	1,01	27,38	0,01	R\$ 3.192,53/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 05	R\$ 2.999,90/m <sup>2</sup>	1,02	58,57	0,02	R\$ 3.058,48/m <sup>2</sup>

- **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\$ 3.107,08/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.107,08/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 02	R\$ 3.304,43/m <sup>2</sup>	1,03	103,46	0,03	R\$ 3.407,90/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 03	R\$ 3.161,69/m <sup>2</sup>	1,07	220,09	0,07	R\$ 3.381,77/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 04	R\$ 3.165,15/m <sup>2</sup>	0,97	-83,41	-0,03	R\$ 3.081,74/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 05	R\$ 2.999,90/m <sup>2</sup>	1,03	93,93	0,03	R\$ 3.093,83/m <sup>2</sup>

- **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\$ 3.107,08/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.107,08/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 02	R\$ 3.304,43/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.304,43/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 03	R\$ 3.161,69/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.161,69/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 04	R\$ 3.165,15/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.165,15/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 05	R\$ 2.999,90/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.999,90/m <sup>2</sup>

- **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\$ 4.323,50/m <sup>2</sup>	1,02	77,13	0,02	R\$ 4.400,63/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 02	R\$ 4.050,48/m <sup>2</sup>	1,02	72,26	0,02	R\$ 4.122,74/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 03	R\$ 5.915,14/m <sup>2</sup>	1,08	471,42	0,08	R\$ 6.386,56/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 04	R\$ 4.951,67/m <sup>2</sup>	1,01	32,63	0,01	R\$ 4.984,30/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 05	R\$ 4.109,34/m <sup>2</sup>	1,01	40,36	0,01	R\$ 4.149,70/m <sup>2</sup>

- **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\$ 4.323,50/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 4.323,50/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 02	R\$ 4.050,48/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 4.050,48/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 03	R\$ 5.915,14/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 5.915,14/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 04	R\$ 4.951,67/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 4.951,67/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 05	R\$ 4.109,34/m <sup>2</sup>	0,99	-60,46	-0,01	R\$ 4.048,88/m <sup>2</sup>

- ✓ **Atualização:** Todos os elementos são válidos para o mês de **Setembro de 2019**.

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\$ 7.546,21/m <sup>2</sup>
2	R\$ 7.530,64/m <sup>2</sup>
3	R\$ 9.796,38/m <sup>2</sup>
4	R\$ 8.093,42/m <sup>2</sup>
5	R\$ 7.241,65/m <sup>2</sup>
<b>média</b>	<b>R\$ 8.041,66/m<sup>2</sup></b>
<b>desvio</b>	R\$ 1.028,15/m <sup>2</sup>
<b>CV</b>	<b>13%</b>
<b>Linferior</b>	<b>R\$ 5629,16/m<sup>2</sup></b>
<b>Lsuperior</b>	<b>R\$ 10454,16/m<sup>2</sup></b>

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\$ 8.041,66/m<sup>2</sup> (Oito Mil, Quarenta e Um Reais e Sessenta e Seis Centavos por Metro Quadrado)**, conforme destacado na tabela.

#### V.1.iii Grau de Precisão

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

<b>PRECISÃO - NBR 14653</b>			
Média Saneada	R\$ 8041,66/m <sup>2</sup>		
Desvio-Padrão	R\$ 1028,15/m <sup>2</sup>		
Erro-Padrão	704,97		
IC(significância=20%)	R\$ 7336,69/m <sup>2</sup>	< VUmed <	R\$ 8746,63/m <sup>2</sup>
Amplitude do IC	18%		
O Conjunto dos Fatores atingiu o Grau III			

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

#### V.1.iv Grau de Fundamentação

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

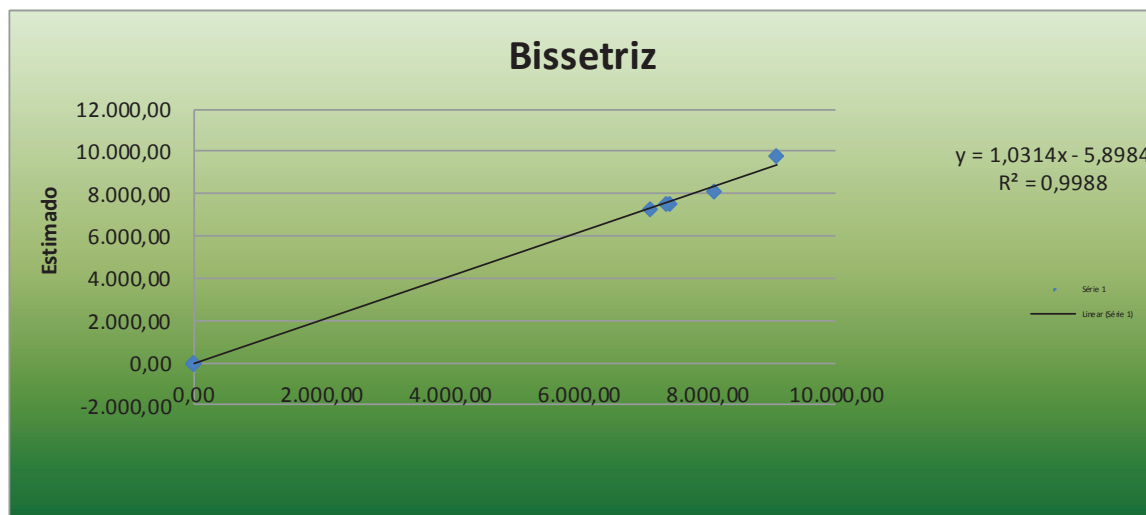
Como nem todos os fatores resultaram em valores dentro do intervalo 0.80 a 1,25 nem todos os fatores individuais atingiram **GRAU III DE FUNDAMENTAÇÃO**.

Ref.	Vu	Combinação	FG
1	7.430,58	7.546,21	1,02
2	7.354,92	7.530,64	1,02
3	9.076,83	9.796,38	1,08
4	8.116,82	8.093,42	1,00
5	7.109,24	7.241,65	1,02

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 DA MOOCA- SÃO PAULO/SP, É DE:**

$$Q = R\$ 8.041,66/m^2$$

**(Oito Mil, Quarenta e Um Reais e Sessenta e Seis Centavos por Metro Quadrado)**

**Setembro/2019**

## VI VALOR TOTAL DA UNIDADE HABITACIONAL

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

IMÓVEL AVALIANDO	
Área útil Avaliando	104,50 m <sup>2</sup>
VU Homogeneizado	R\$ 8.041,66 /m <sup>2</sup>
Padrão Construtivo	Residencial Apartamento Superior Com Elevador
Andar	12º
Quartos	3
Vagas de Garagem	2
<b>VALOR TOTAL DO AVALIANDO</b>	<b>R\$ 840.353,52</b>

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

$$V_1 = \text{R\$ } 840.353,52$$

**(Oitocentos e Quarenta Mil, Trezentos e Cinquenta e Três  
Reais e Cinquenta e Dois Centavos)**

**Setembro/2019**

## VI.1 Grau de Fundamentação

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

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

\*No caso de utilização de menos de cinco dados de mercado, o intervalo admissível de ajuste é de 0,80 a 1,25, pois é desejável que, com um número menor de dados de mercado, a amostra seja menos heterogênea.

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

## VII ENCERRAMENTO

Dada por cumprida a missão, encerra-se o presente Laudo Pericial de Avaliação, que vai editado em 70 (setenta) 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, 10 de Outubro de 2019.



MARCIO MONACO FONTES  
 Perito Judicial  
 CREA-SP nº 5.061.409.897  
 IBAPE-SP 1.283

*Em atenção ao que determina o Provimento Nº 755/01 do Conselho Superior da Magistratura, Artigo 5º, publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo, em 07/06/01, este Signatário informa, que se encontra arquivado nesta E. Vara, à disposição das partes, seu "Curriculum Vitae", acompanhado dos documentos exigidos pelos demais Artigos.*