



Exmo Doutor Juiz de Direito Da 3ª Vara Cível do Foro Regional III - Jabaquara/SP

Processo: 0001225-80.2022.8.26.0003

Parte Autora: Condomínio Conjunto Residencial Marquês de Lages

Parte Requerida: Regina Tie Mikami de Oliveira

Fabricio M. Veronese, engenheiro, perito judicial nomeado nos autos do processo em epígrafe, dando por terminadas as suas diligências, vistorias e estudos, vem apresentar suas conclusões, expressas no presente **LAUDO** em anexo, pelo qual chegou ao valor de mercado de **R\$ 246.000,00 (duzentos e quarenta e seis mil reais)**, para o imóvel objeto da **matrícula nº 68.838 do 14º CRI de São Paulo/SP**, ou seja, **Apto 121 Bloco 14 do Condomínio Residencial Marques de Lages**, localizado na Rua Marques de Lages, 1.532, Saúde, São Paulo/SP, com área de 61,46m² e com 1 vaga de garagem.

Termos em que,

pede deferimento.

São Paulo, 24 de novembro de 2023.

ENGº FABRICIO M. VERONESE
CREA 5060482415



LAUDO DE AVALIAÇÃO

IMÓVEL: Apto 121 Bloco 14 do Condomínio Residencial Marques de Lages

ENDEREÇO: Rua Marques de Lages, 1.532, Saúde, São Paulo/SP



CONDOMÍNIO DO IMÓVEL AVALIANDO



SUMÁRIO

I.	VISTORIA.....	4
1	REGIÃO.....	4
1.1	LOCALIZAÇÃO	4
1.2	ZONEAMENTO	6
1.3	MELHORAMENTOS PÚBLICOS.....	7
1.4	SERVIÇOS NA MICRO REGIÃO.....	7
2	IMÓVEL	8
2.1	TERRENO	8
2.2	BENFEITORIAS.....	9
2.3	CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL AVALIANDO	16
II.	DIAGNÓSTICO DE MERCADO	17
III.	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	18
3	REFERÊNCIAS NORMATIVAS	18
4	METODOLOGIA ADOTADA	18
IV.	AVALIAÇÃO – VALOR DE VENDA.....	23
5	PESQUISA IMOBILIÁRIA.....	23
6	AMOSTRA ANALISADA.....	29
7	APLICAÇÃO DOS FATORES DE HOMOGENEIZAÇÃO	30
8	VALIDAÇÃO DOS FATORES DE HOMOGENEIZAÇÃO	32
9	SANEAMENTO DA AMOSTRA	32
10	ANÁLISE DE PRECISÃO DA AVALIAÇÃO.....	33
11	CÁLCULO DO VALOR DO IMÓVEL	36
11.1	VALOR UNITÁRIO POR METRO QUADRADO	36
11.2	CÁLCULO AVALIATÓRIO	37
V.	CONCLUSÃO.....	38
VI.	ENCERRAMENTO	39



CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Trata-se de ação de execução de título extrajudicial, autos n.º 0001225-80.2022.8.26.0003, em trâmite perante a 3ª Vara Cível do Foro Regional III - Jabaquara, promovida por Condomínio Conjunto Residencial Marquês de Lages em face de Regina Tie Mikami de Oliveira.

Objetivo: ***Definição de valor de mercado (compra e venda).***

Bem avaliado: ***Apto 121 Bloco 14 do Condomínio Residencial Marques de Lages, localizado na Rua Marques de Lages, 1.532, Saúde, São Paulo/SP, com área privativa de 61,46m² e 1 vaga de garagem.***

A vistoria para a perícia ocorreu em 22/11/2023 às 09:00hs conforme notificação prévia. Por ocasião da visita de vistoria o imóvel se encontrava ocupado pelo requerido, que acompanhou a vistoria do imóvel.

As partes não designaram assistentes técnicos para acompanhamento dos trabalhos de perícia.



I. VISTORIA

1 REGIÃO

1.1 LOCALIZAÇÃO

O imóvel, objeto desta avaliação, situa-se na Rua Marques de Lages, 1.532, no bairro Vila Moraes, distrito de Sacomã e subprefeitura do Ipiranga, na cidade de São Paulo/SP.

O imóvel se situa em região sul da capital em área com predominância de utilização residencial horizontal de padrão médio.

FIG. 01 – LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL NO MUNICÍPIO

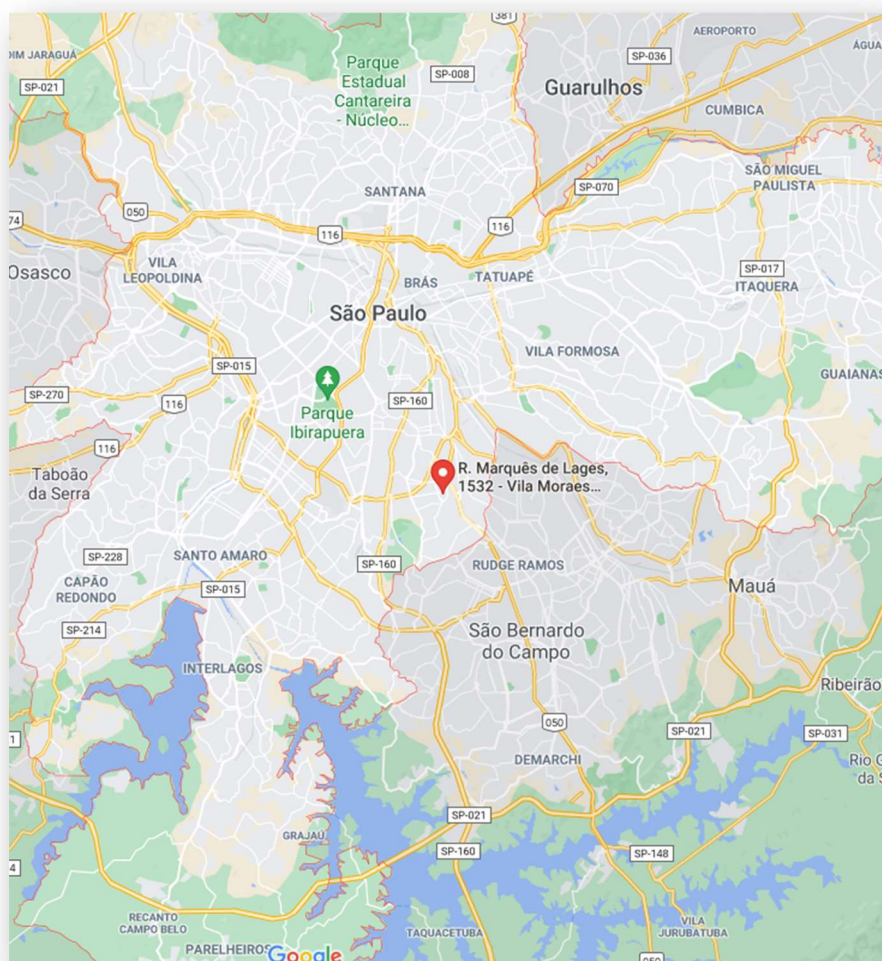




FIG. 02 – LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL NO BAIRRO

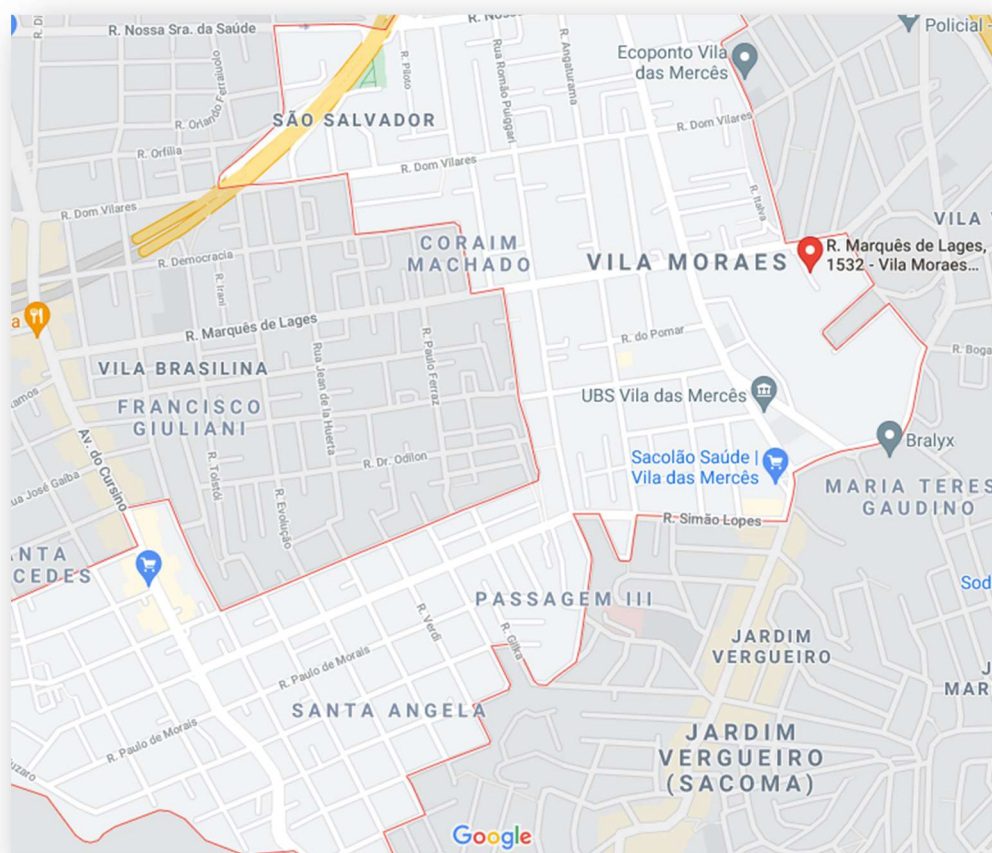
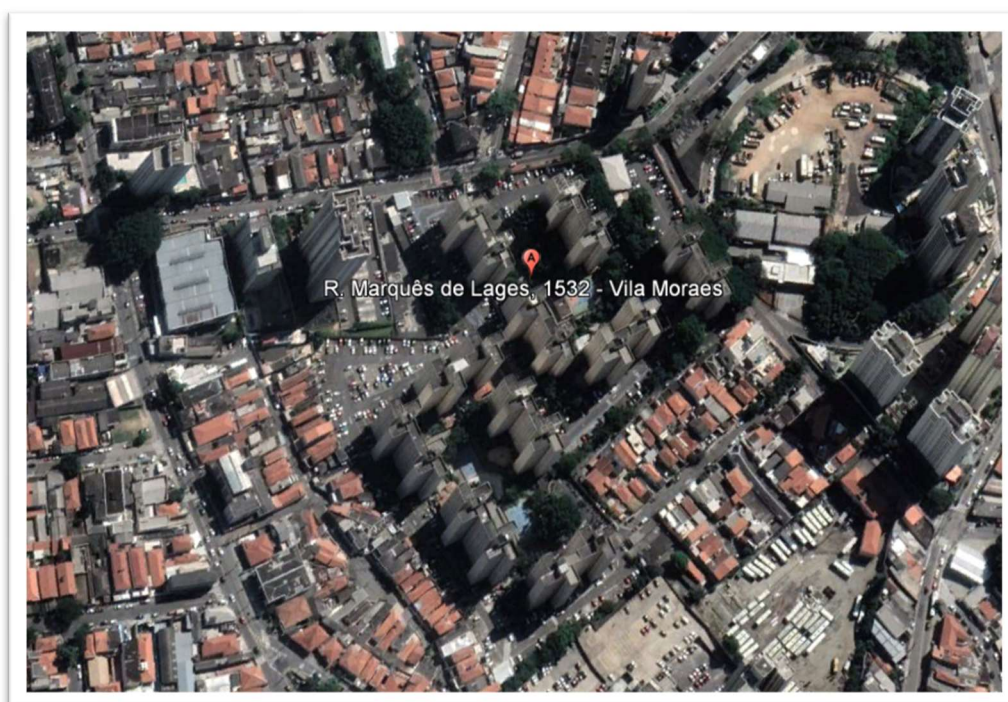


FIG. 03 – VISTA DA REGIÃO DO ENTORNO AO IMÓVEL AVALIANDO





1.2 ZONEAMENTO

De acordo com a Lei de Zoneamento, que define o uso e ocupação do solo, o imóvel situa-se na zona **ZM - Zona Mista**, definidas pela PMSP como porções do território em que se pretende promover usos residenciais e não residenciais, com predominância do uso residencial, com densidades construtiva e demográfica baixas e médias. A principal característica da zona mista é viabilizar a diversificação de usos, sendo uma zona em que se pretende mais a preservação da morfologia urbana existente e acomodação de novos usos, do que a intensa transformação.

Vê-se nos quadros abaixo os indicadores de ocupação específicos do terreno do imóvel avaliando.

FIGURA 04 – PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO

PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO – QUADRO 3 DA LEI Nº 16.402/2016	
Descrição	Valor
ZONA DE USO (a)	ZM
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO MÍNIMO	0,30
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO BÁSICO	1
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO MÁXIMO (m)	2
TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA - para lotes até 500 m²	0,85
TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA - para lotes igual ou superior a 500 m²	0,70
GABARITO DE ALTURA MÁXIMA (metros)	28
RECUO MÍNIMO - FRENTE (i)	5
RECUO MÍNIMO - FUNDOS E LATERAIS: Altura menor igual a 10m	NA
RECUO MÍNIMO - FUNDOS E LATERAIS: Altura superior a 10m	3 (j)
COTA PARTE MÁXIMA DE TERRENO POR UNIDADE (m²)	NA

Fonte: PMSP



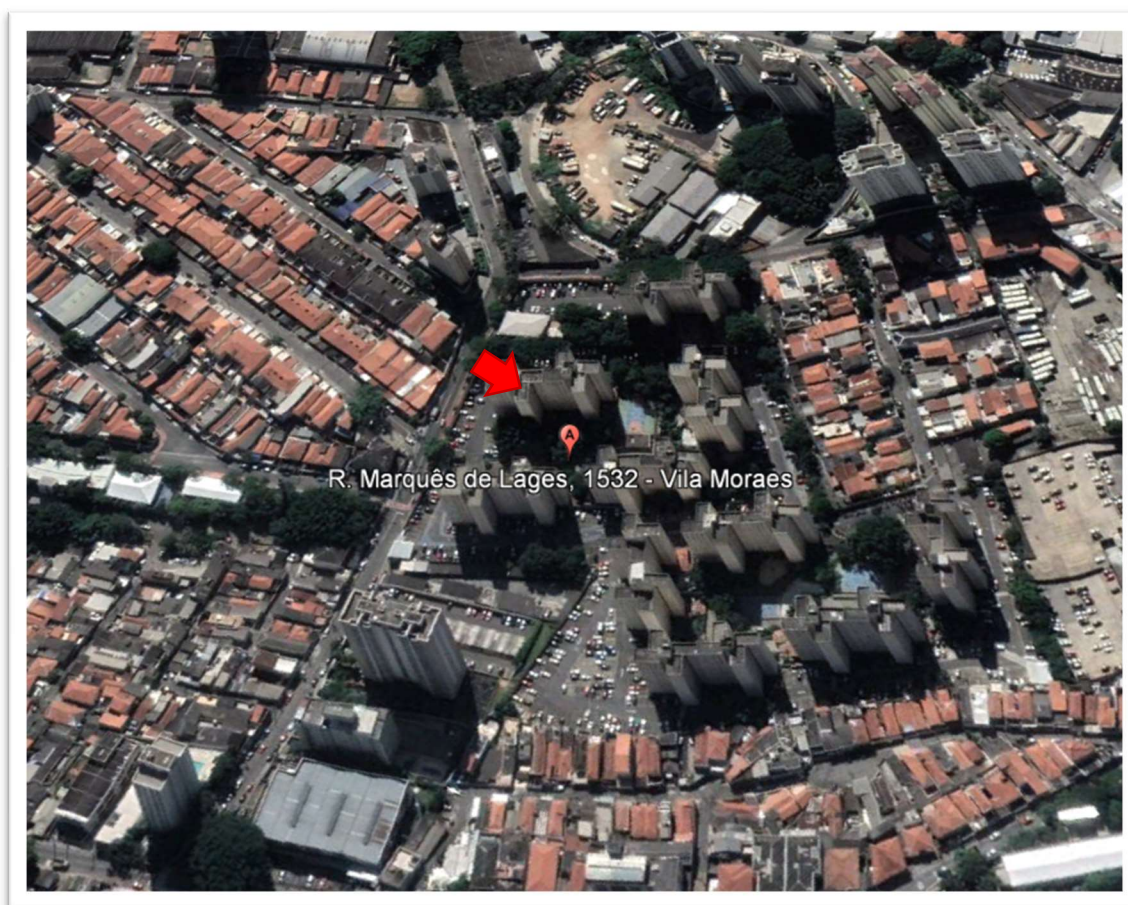
1.3 MELHORAMENTOS PÚBLICOS

O local é dotado de todos os principais melhoramentos públicos essenciais; pavimentação asfáltica, guias e sarjetas, água, esgoto, coleta águas pluviais, energia elétrica, telefone, rede celular, rede de dados, TV a cabo, correio, coleta de lixo, iluminação pública, gás canalizado e transporte coletivo.

1.4 SERVIÇOS NA MICRO REGIÃO

A região do imóvel conta com fácil acesso às principais vias da região e tem variedade de comércios, serviços e lazer nas proximidades.

FIG. 05 – VISTA AÉREA DA MICRORREGIÃO DO IMÓVEL





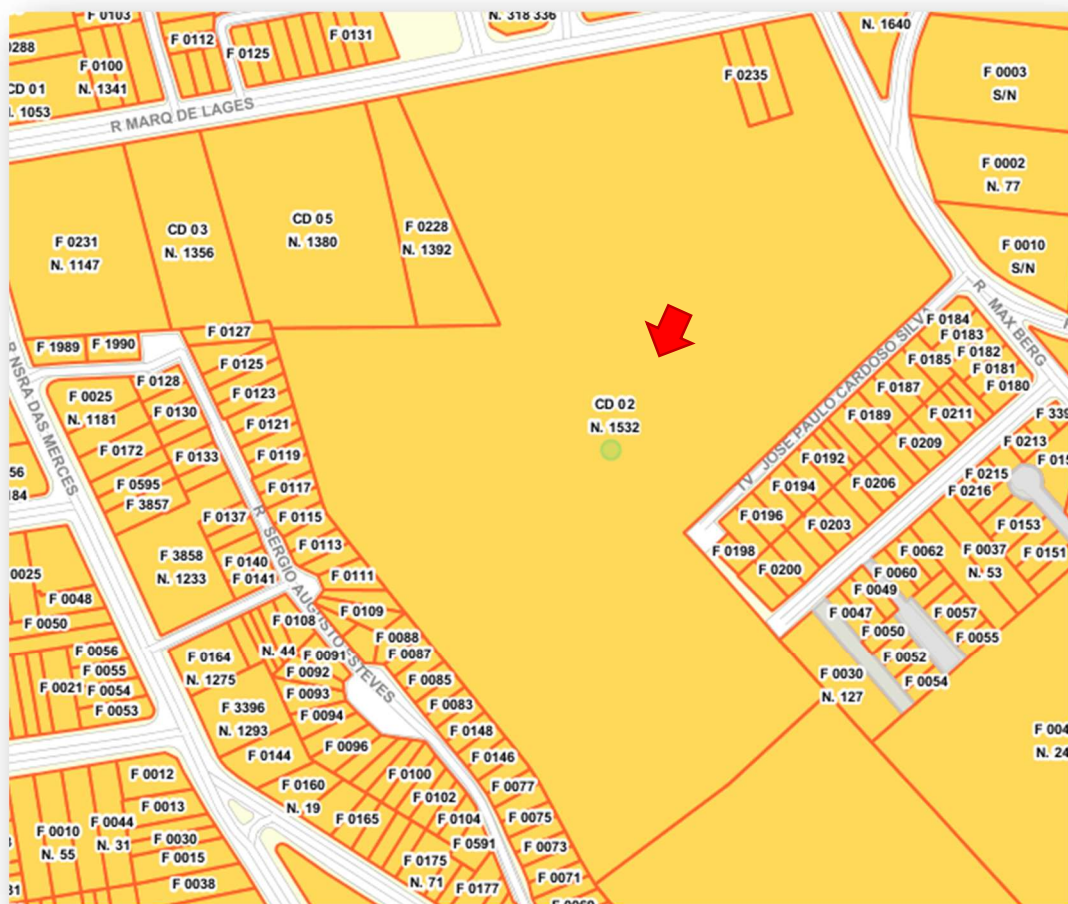
2 IMÓVEL

O imóvel situa-se no Setor 19 e na Quadra 143 e o número de Contribuinte cadastrado na PMSP é 019.143.0222-5.

2.1 TERRENO

O terreno do condomínio é bastante extenso tem frente para 2 ruas, é seco e com topografia em auge até 10%. O formato do terreno é irregular e pode ser visualizado na figura abaixo.

FIG. 06 – CROQUI DO TERRENO



Fonte: PMSP



2.2 BENFEITORIAS

Sobre o terreno acima descrito, encontra-se construído o Condomínio residencial Marques de Lages, com 20 blocos de edificações de 13 pavimentos, sendo 4 apartamentos por andar. A construção das edificações data de 1984 e tem concepção arquitetônica simples.

O condomínio tem ampla área comum externa com jardins e áreas sociais, guarita com controle de acesso, hall social para cada bloco, salão de festas, playground, quadra poliesportiva, academia, churrasqueira e salão de jogos.

O apartamento avaliando é a **unidade 121 do bloco 14**, com área privativa de 61,46 m², com 3 quartos, 1 banheiro social, sala, cozinha, área de serviço com banheiro e 1 vaga de garagem descoberta.

Na vistoria se verificou que a edificação está caracterizada na condição de conservação “D - Entre regular e necessitando de reparos simples”, de acordo com a norma de avaliações IBAPE-SP.



RELATÓRIO DE FOTOS – VISTORIA

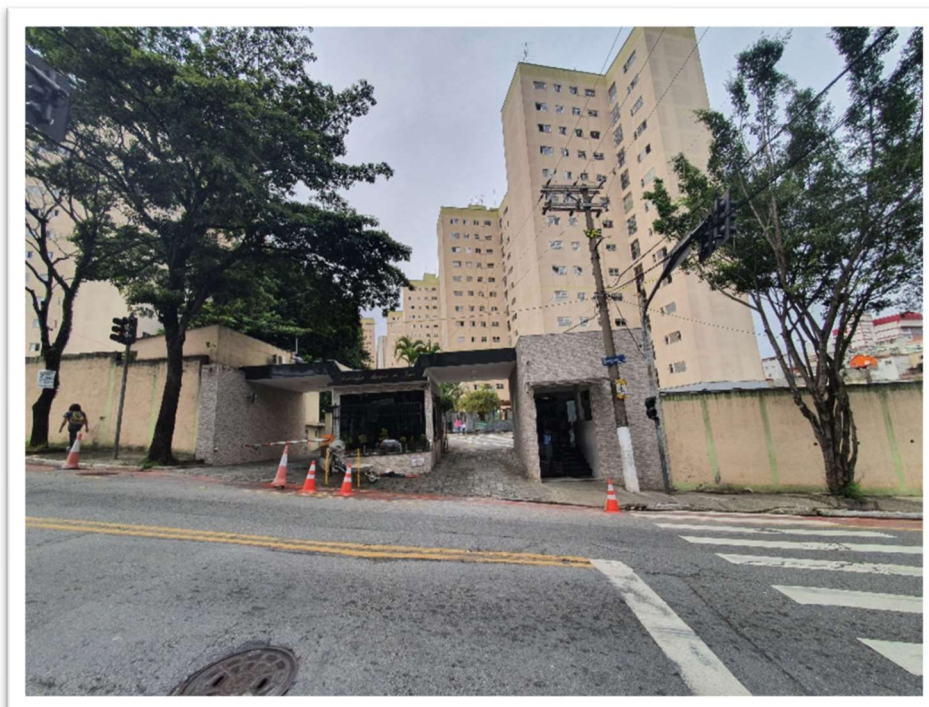


FOTO 01 – VISTA DE FRENTE DO CONDOMÍNIO DO IMÓVEL AVALIANDO

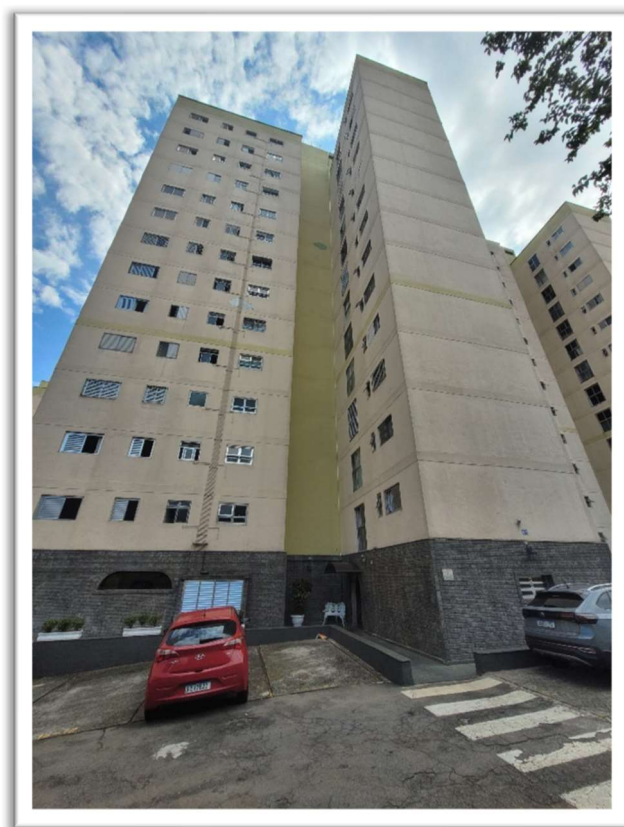


FOTO 02 – FACHADA DO BLOCO 14



FOTO 03 – FACHADA DO BLOCO 14

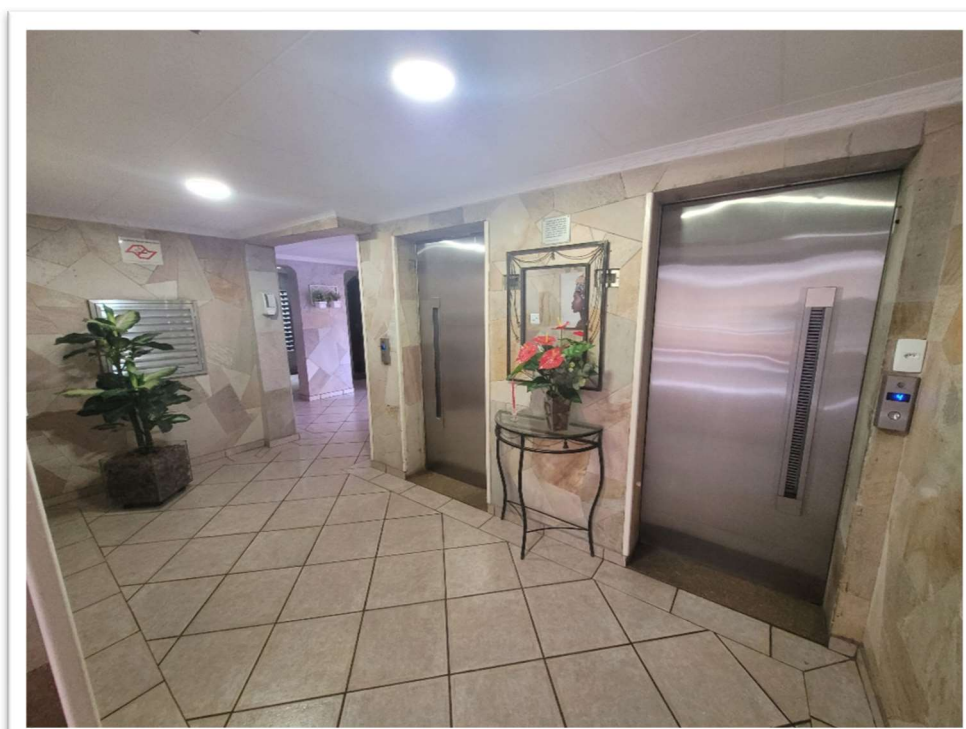


FOTO 04 – HALL DE ACESSO SOCIAL

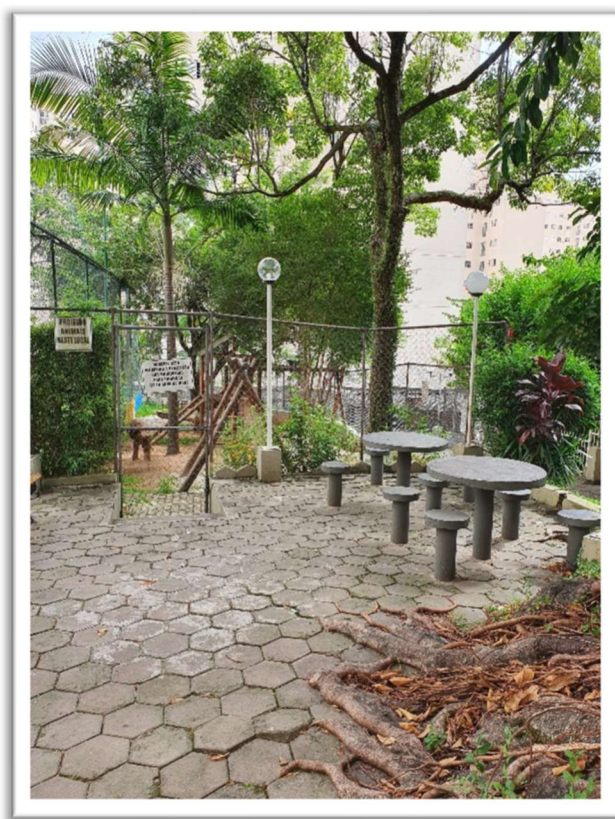


FOTO 05 – ÁREA EXTERNA COMUM DO CONDOMÍNIO

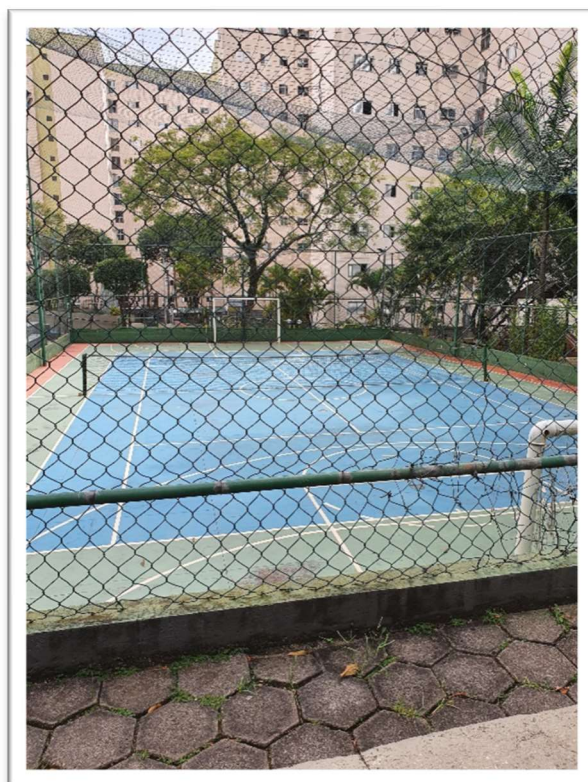


FOTO 06 – QUADRA POLIESPORTIVA

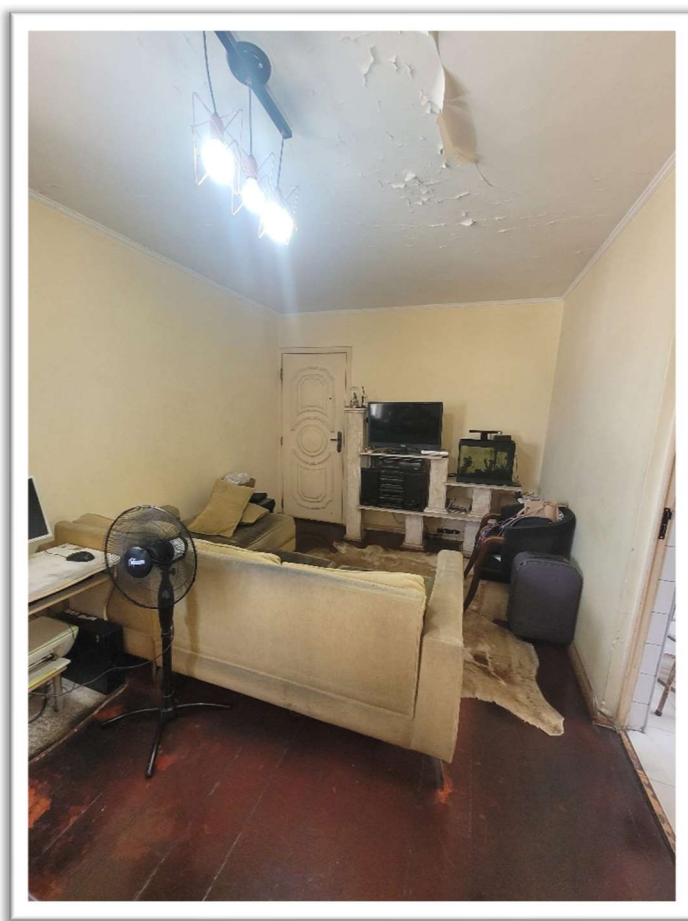


FOTO 07 – SALA DO IMÓVEL AVALIANDO



FOTO 08 – COZINHA IMÓVEL AVALIANDO

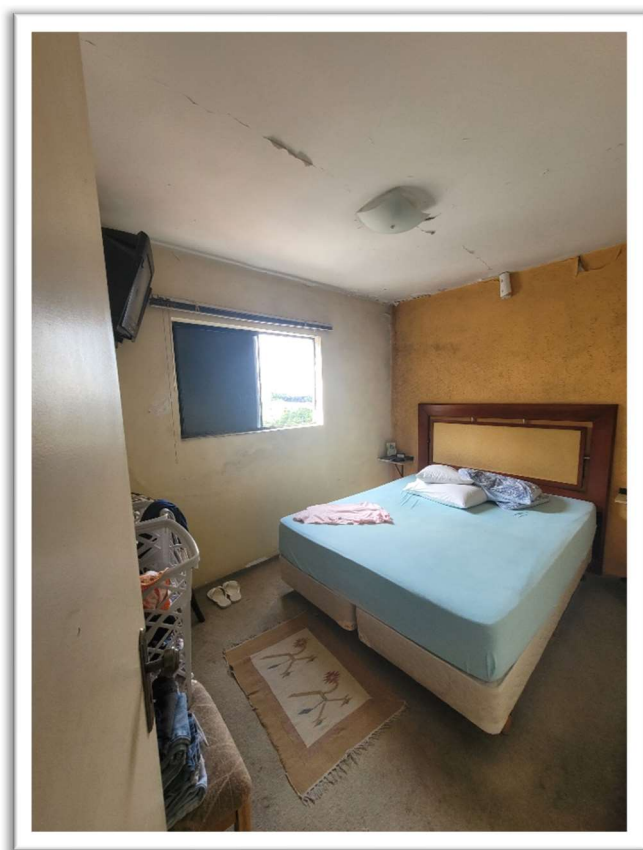


FOTO 09 – DORMITÓRIO IMÓVEL AVALIANDO

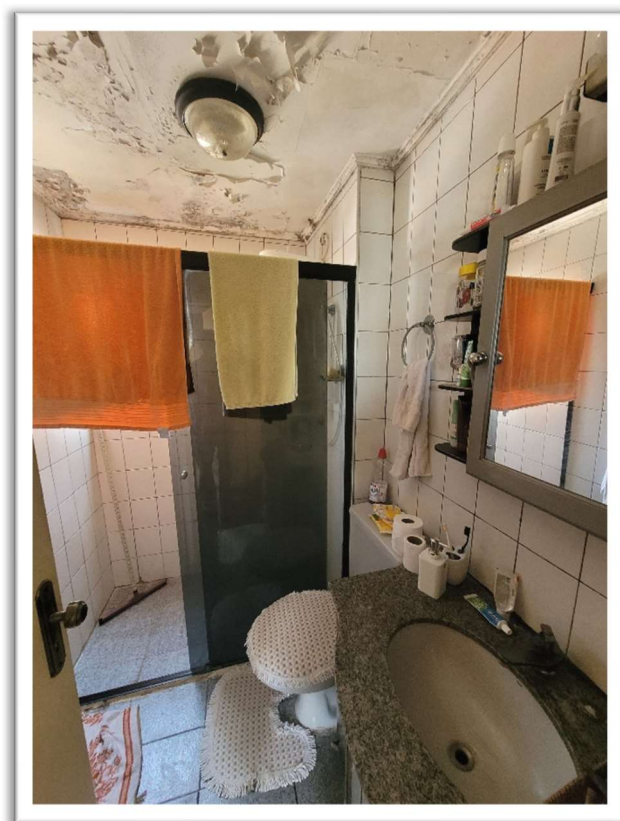


FOTO 10 – BANHEIRO SOCIAL IMÓVEL AVALIANDO

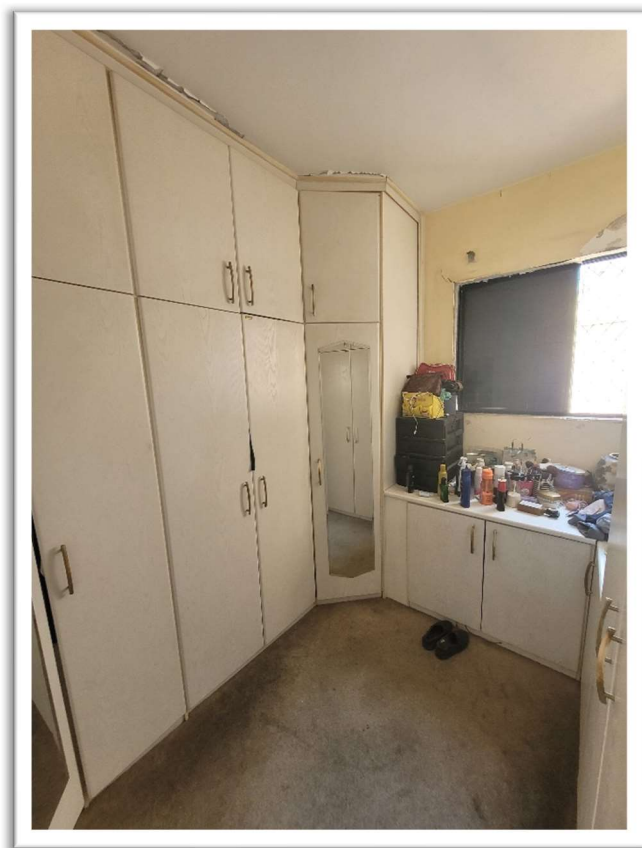


FOTO 11 – QUARTO IMÓVEL AVALIANDO



2.3 CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL AVALIANDO

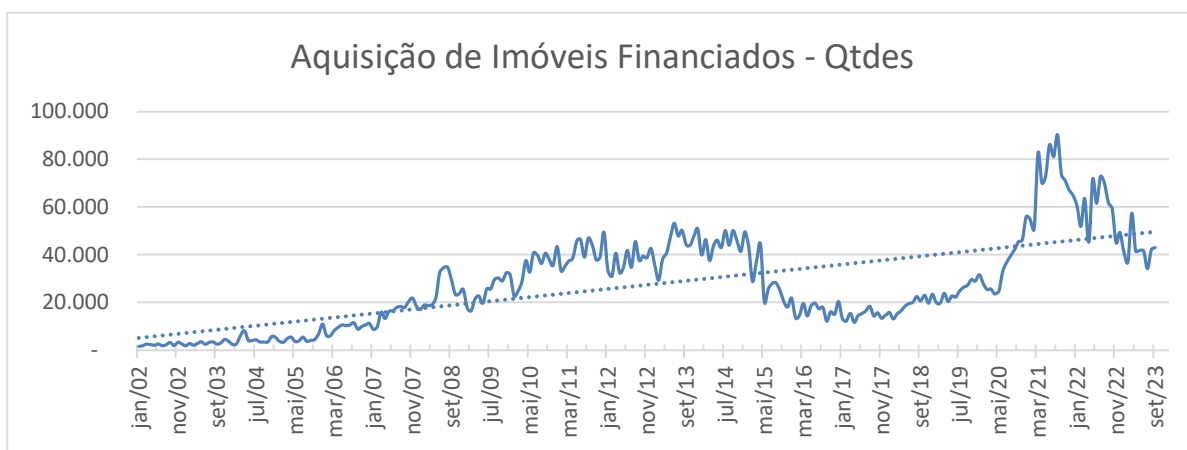
Classe	Residencial
Tipo	Apto
Localização	Rua Marques de Lages, 1.532
Setor de localização	19
Área privativa (m²)	61,46
Vagas	1
Padrão	Simples
Idade Real	39 anos
Estado de conservação	Entre regular e necessitando de reparos simples (Ref. "D")
Índice Padrão construtivo	3,958



II. DIAGNÓSTICO DE MERCADO

Com base nas compilações de dados fornecidos pela ABECIP e pelo BACEN é possível identificar a curva de quantidade de imóveis financiados ao longo do tempo, o que pode indicar a situação geral de liquidez do mercado imobiliário.

GRÁFICO 01 – INDICADOR DO MERCADO IMOBILIÁRIO



Fonte: ABECIP



III. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

O estudo objeto deste trabalho se baseou nos requisitos essenciais da NBR 13752:1996 - Perícias de engenharia na construção civil, item 4.3.2, na Norma para avaliação de imóveis urbanos do IBAPE/SP: 2011, no estudo Valores de edificações de imóveis urbanos IBAPE/SP: 2017 e na norma NBR 14.653-2: 2011.

4 METODOLOGIA ADOTADA

Será utilizado o **Método comparativo direto de mercado com tratamento por fatores** que é, segundo a classificação da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, um método direto e permite que o valor do imóvel seja calculado a partir do tratamento adequado dos dados referentes a transações ou ofertas de venda de imóveis similares.

Para a aplicação deste método, as características básicas em que deve haver semelhança, basicamente estão relacionadas com os seguintes aspectos:

- Localização
- Tipo de Imóvel
- Dimensões compatíveis
- Padrão Construtivo
- Idade e estado de conservação
- Valores contemporâneos

O método será aplicado segundo as diretrizes estabelecidas na **Norma para avaliação de imóveis urbanos do IBAPE/SP: 2011**.



Para tanto, serão aplicados os critérios de tratamento e homogeneização, obedecendo aos seguintes fatores considerados como de aplicação obrigatória de acordo com a Norma IBAPE-SP:

- A) **OFERTA:** Conforme item 10.1 da Norma, deve-se aplicar uma dedução de 10% no preço das ofertas para cobrir risco de eventual superestimativa por parte das ofertas (elasticidade dos negócios). No caso de transcrição de valor de imóveis vendidos, não incidirá o referido fator de desconto. Esse fator é considerado obrigatório pois o valor de mercado não é o valor ofertado pelo vendedor, mas sim o valor mais provável que seria negociado e acordado entre vendedor e comprador prudentes, em situação normal de mercado.
- B) **VALORES CONTEMPORÂNEOS:** Todos os elementos comparativos serão indicados com valores atuais de preço relativos ao mês de elaboração da avaliação. Os valores de imóveis transacionados dentro de um período máximo de 1 ano serão considerados como contemporâneos.
- C) **PADRÃO CONSTRUTIVO:** A determinação do valor unitário das benfeitorias, será calculado através do estudo VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS:2017, do IBAPE/SP (conforme tabela 01 abaixo).
- Conforme referido estudo, utilizando-se a Tabela de coeficientes em função das tipologias construtivas, o imóvel em questão enquadra-se no item **“1.3.2 – Apto padrão Simples com elevador”**, adotar-se-á como paradigma o índice médio **Pc = 3,958**.


Quadro 01 – Índices de Padrão de Construção IBAPE-SP

Classe	Classe	Padrão	IUP		
			Mínimo	Médio	Máximo
1.RESIDENCIAL	1.1 APARTAMENTO	1.1.1- Padrão Econômico	2,473	2,748	3,023
		1.1.2- Padrão Simples	Sem elevador 3,180	3,533	3,827
			Com elevador 3,562	3,958	4,354
		1.1.3- Padrão Médio	Sem elevador 3,828	4,218	4,640
			Com elevador 4,568	5,075	5,583
		1.1.4- Padrão Superior	Sem elevador 5,377	5,974	6,572
			Com elevador 6,144	6,827	7,089
2.COMERCIAL E SERVIÇO	2.1 ESCRITÓRIO	1.1.5- Padrão Fino	7,090	7,410	7,983
		1.1.6- Padrão Luxo	7,984	8,683	9,551
		2.1.1- Padrão Econômico	2,081	2,313	2,544
		2.1.2- Padrão Simples	Sem elevador 3,378	3,753	4,013
			Com elevador 3,742	4,158	4,573
		2.1.3- Padrão Médio	Sem elevador 4,014	4,330	4,763
			Com elevador 4,745	5,273	5,767
		2.1.4- Padrão Superior	Sem elevador 5,206	5,784	6,363
			Com elevador 5,768	6,371	7,072
		2.1.5- Padrão Fino	7,073	7,929	8,722
		2.1.6- Padrão Luxo	9,935	10,376	-



D) **IDADE E DEPRECIAÇÃO:** A depreciação levará em conta aspectos físicos de idade real e estado de conservação, sendo as diferenças observadas entre os elementos comparativos ponderadas e tratadas pela relação entre os respectivos fatores de obsolescimento indicados através do critério de Ross-Heidecke.

Quadro 02 – Estado de Conservação – Ec – VEIU IBAPE SP

Ref.	Estado da Edificação	Depreciação (%)	Características
A	Nova	0,00	Edificação nova ou com reforma geral e substancial, com menos de dois anos, que apresente sinais de desgaste natural de pintura externa.
B	Entre nova e regular	0,32	Edificação nova ou com reforma geral ou substancial, com menos de dois anos, que apresente necessidade apenas de uma demão leve de pintura para recompor sua aparência.
C	Regular	2,52	Edificação seminova ou com reforma geral ou substancial entre dois a cinco anos, cujo estado geral possa ser recuperado apenas com reparos de eventuais fissuras superficiais localizadas e/ou pintura externa e interna.
D	Entre regular e necessitando de reparos simples	8,09	Edificação seminova ou com reforma geral ou substancial entre dois a cinco anos, cujo estado geral possa ser recuperado com reparos de fissuras e trincas localizadas e superficiais e pintura externa e interna.
E	Necessitando de reparos simples	18,10	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura externa e interna após reparos de fissuras e trincas superficiais generalizadas, sem recuperação do sistema estrutural. Eventualmente, revisão do sistema hidráulico e elétrico.
F	Necessitando de reparos simples a importantes	33,20	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura externa e interna após reparos de fissuras e trincas, com estabilização e/ou recuperação localizada do sistema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante a revisão e com substituição eventual de algumas peças desgastadas naturalmente. Eventualmente possa ser necessária a substituição dos revestimentos de pisos e paredes, de um ou de outro cômodo. Revisão da impermeabilização ou substituição de telhas de cobertura.
G	Necessitando de reparos importantes	52,60	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura externa e interna, com substituição de panos de regularização da alvenaria, reparos de fissuras e trincas, com estabilização e/ou recuperação de grande parte do sistema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante substituição de peças aparentes. A substituição dos revestimentos de pisos e paredes, da maioria dos cômodos, se faz necessária. Substituição ou reparos importantes na impermeabilização ou no telhado.
H	Necessitando de reparos importantes a edificação sem valor	75,20	Edificação cujo estado geral com estabilização e/ou recuperação do sistema estrutural, substituição da regularização da alvenaria, reparos de fissuras e trincas. Substituição das instalações hidráulicas e elétricas. Substituição dos revestimentos de pisos e paredes. Substituição da impermeabilização ou do telhado.
I	Edificação sem valor	100,00	Edificação em estado de ruína.



O índice de depreciação será calculado pela equação:

$$D = [\alpha + (1 - \alpha) \cdot c] \cdot (1 - R)$$

Sendo:

D: índice de depreciação

c : Coeficiente de Heidecke (extraído do Quadro 02)

R: valor residual (Quadro 01)

$$\alpha = \frac{1}{2} \left(\frac{X}{n} + \frac{X^2}{n^2} \right)$$

X = Idade cronológica

n = vida útil (Quadro 01)

Por fim, o **cálculo de homogeneização** com utilização dos fatores pesquisados ajustados a uma situação paradigma será:

$$V_{uh} = V_o \times \{1 + [(F_1 - 1) + (F_2 - 1) + (F_3 - 1) \dots + (F_n - 1)]\}$$

Onde,

V_{uh}= Valor unitário homogeneizado (estimado na situação paradigma, após ajuste por fatores).

V_o = Valor de Oferta

F₁, F₂, F₃,..F_n = Fatores considerados

F_n = Índice paradigma / Índice elemento n



IV. AVALIAÇÃO – VALOR DE VENDA

5 PESQUISA IMOBILIÁRIA

ELEMENTO Nº01

Classe:	Residencial	Valor verificado:	R\$ 275.000
Grupo:	Apto	Tipo:	Oferta
Endereço:	Rua Marques de Lages, 1.532	Fonte Informação:	BLIV imóveis
Setor:	49	Telefone:	(11) 99415-2924
Área Privativa:	61,49	Idade (anos):	39
Vagas:	1	Padrão Construtivo:	Simplex
		Estado Conservação:	C



**ELEMENTO Nº02**

Classe:	Residencial	Valor verificado:	R\$ 325.000
Grupo:	Apto	Tipo:	Oferta
Endereço:	Rua Marques de Lages, 1.532	Fonte Informação:	S3 Imóveis
Setor:	19	Telefone:	(11) 97033-4796
Área Privativa:	61,46	Idade (anos):	39
Vagas:	1	Padrão Construtivo:	Simplex
		Estado Conservação:	C



**ELEMENTO Nº03**

Classe:	Residencial	Valor verificado:	R\$ 265.000
Grupo:	Apto	Tipo:	Oferta
Endereço:	Rua Marques de Lages, 1.532	Fonte Informação:	Kavaleski Imóveis
Setor:	19	Telefone:	(11) 2182-4800
Área Privativa:	61,46	Idade (anos):	39
Vagas:	1	Padrão Construtivo:	Simplex
		Estado Conservação:	C



**ELEMENTO N°04**

Classe:	Residencial	Valor verificado:	R\$ 304.000
Grupo:	Apto	Tipo:	Oferta
Endereço:	Rua Marques de Lages, 1.532	Fonte Informação:	Murano Imóvel
Setor:	49	Telefone:	(11) 94713-3233
Área Privativa:	61,49	Idade (anos):	39
Vagas:	1	Padrão Construtivo:	Simples
		Estado Conservação:	C





ELEMENTO Nº05

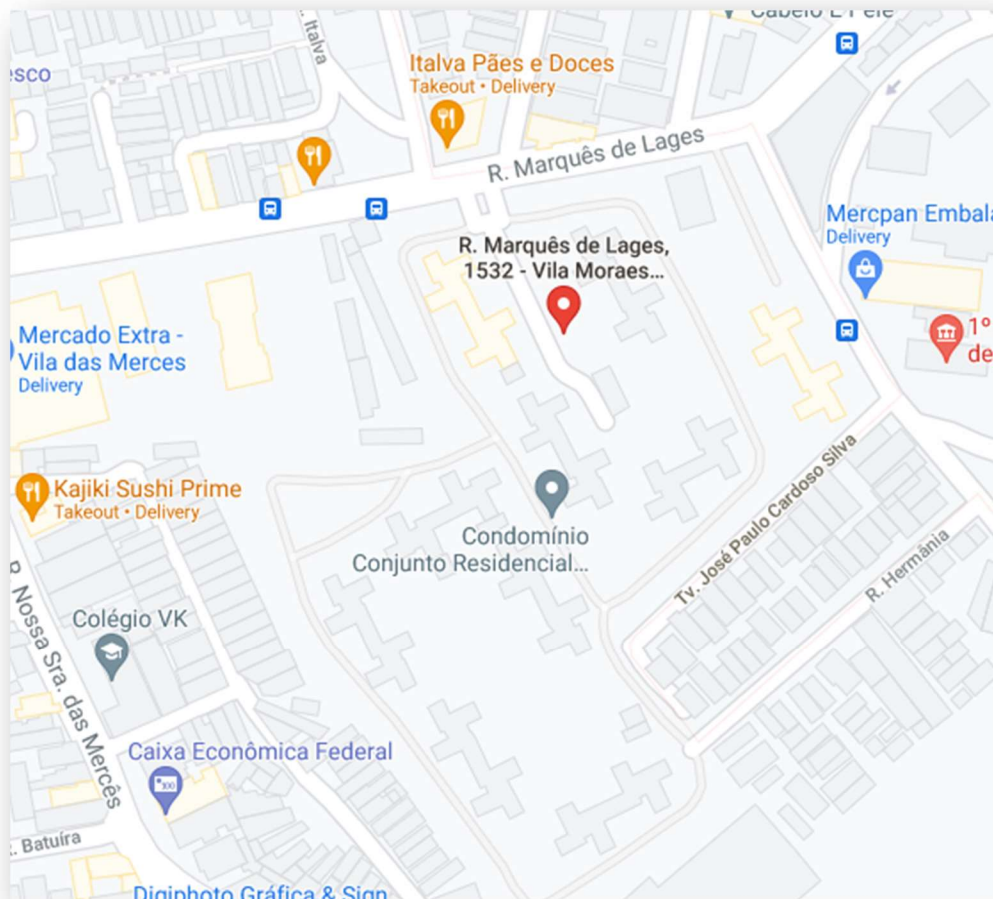
Classe:	Residencial	Valor verificado:	R\$ 300.000
Grupo:	Apto	Tipo:	Oferta
Endereço:	Rua Marques de Lages, 1.532	Fonte Informação:	Ribeiros imóveis
Setor:	19	Telefone:	(11) 5583-0001
Área Privativa:	61,46	Idade (anos):	39
Vagas:	1	Padrão Construtivo:	Simplex
		Estado Conservação:	C





MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS ELEMENTOS COMPARATIVOS

FIG. 07 – LOCALIZAÇÃO DOS ELEMENTOS PESQUISADOS



Todos os elementos estão localizados no mesmo condomínio do imóvel avaliando.



6 AMOSTRA ANALISADA

Tabela 01 – Amostra coletada - Tabulação dos elementos comparativos

# Elemento	Endereço	Classe	Grupo	Área Privativa (m²)	Vaga garagem	Idade (anos)	Preço Verificado (R\$)	Tipo	Fonte de Informação	Telefone
1	Rua Marques de Lages, 1.532	Residencial	Apto	61	1	39	275.000	Oferta	BLIV imóveis	(11) 99415-2924
2	Rua Marques de Lages, 1.532	Residencial	Apto	61	1	39	325.000	Oferta	S3 Imóveis	(11) 97033-4796
3	Rua Marques de Lages, 1.532	Residencial	Apto	61	1	39	265.000	Oferta	Kavaleski Imóveis	(11) 2182-4800
4	Rua Marques de Lages, 1.532	Residencial	Apto	61	1	39	304.000	Oferta	Murano Imóvel	(11) 94713-3233
5	Rua Marques de Lages, 1.532	Residencial	Apto	61	1	39	300.000	Oferta	Ribeiros imóveis	(11) 5583-0001
Avaliando	Rua Marques de Lages, 1.532	Residencial	Apto	61,46	1	39				



7 APLICAÇÃO DOS FATORES DE HOMOGENEIZAÇÃO

Tabela 02 – Aplicação dos Fatores de homogeneização

Elemento	Valor Verificado	Fator Oferta	Área (m²)	Vu com fator oferta (R\$/m²)	2					3			Vu Final homogen (R\$/m²)	desvio Fator Vuh/Vo
					Padrão Construtivo					Idade e Conservação				
					Padrão Constr	Índice Padrão Constr	Fator Padrão Constr	Variação Vu (R\$/m²)	Vu Ajustado (R\$/m²)	Estado Conserv	Estado Edificação	Vu Ajustado (R\$/m²)		
#	V0	Ff	At	Vo	Padrão	Pc	Fpc	ΔV2	Vu2	Ref	Ec2	Vu3	Vuh	ΣC
Paradigma					Simples	3,958				D	Entre regular e necessitando de reparos simples			
1	275.000	0,9	61	4.027	Simples	4,156	0,952	-192	3.835	C	Regular	3.879	3.687	0,92
2	325.000	0,9	61	4.759	Simples	4,156	0,952	-227	4.533	C	Regular	4.584	4.357	0,92
3	265.000	0,9	61	3.881	Simples	3,839	1,031	120	4.001	C	Regular	3.738	3.858	0,99
4	304.000	0,9	61	4.452	Simples	4,156	0,952	-212	4.240	C	Regular	4.288	4.076	0,92
5	300.000	0,9	61	4.393	Simples	4,156	0,952	-209	4.184	C	Regular	4.231	4.022	0,92
Média				4.302					4.158			4.144	4.000	
DP				351					263			338	251	
CV				8,2%					6,3%			8,2%	6,3%	



Notas explicativas

F_{pc}: Fator padrão de construção = $\frac{\text{índice de padrão do paradigma}}{\text{índice de padrão do elemento comparativo}}$

F_d: Fator depreciação = $\frac{\text{índice depreciação do paradigma}}{\text{índice depreciação do elemento comparativo}}$

Vu: Valor unitário

Vuh: Valor unitário homogeneizado

IR: Idade referencial

Deprec (Foc): Índice de depreciação



8 VALIDAÇÃO DOS FATORES DE HOMOGENEIZAÇÃO

Verificação isolada e conjunta dos fatores de homogeneização, conforme item 10.6.4 da norma IBAPE. O fator de Idade e Conservação foi descartado, pois não auxiliou na homogeneização da amostra.

9 SANEAMENTO DA AMOSTRA

Tabela 03 – Análise e Saneamento Amostral

Elemento	Valores Unitários (R\$/m²)	
	Original	Saneamento
1	3.687	OK
2	4.357	OK
3	3.858	OK
4	4.076	OK
5	4.022	OK
Média	4.000	
Média + 30%	5.200	
Média - 30%	2.800	
Desvio padrão	251	
Elementos	5	

A partir da amostra homogeneizada, calcula-se a média e o intervalo (limites superiores e inferiores) no qual os elementos devem estar contidos para confirmar sua validade na amostra considerada.



10 ANÁLISE DE PRECISÃO DA AVALIAÇÃO

Tabela 04 – Cálculo da Amplitude amostral

Média (Vu)	4.000
Desvio Padrão	251
n	5
n-1	4
$t_{10\%(n-1)}$	1,5332
LI	3.828
LS	4.172
AP	9%

Tabela 05 – Análise do Grau de Precisão para o método comparativo - item 13.4 Norma IBAPE

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central	AP ≤ 30%	AP ≤ 40%	AP ≤ 50%
Resultado da análise			

Nota de esclarecimento:

Média (Vu): Média dos valores unitários válidos (em R\$/m²)

n: Número de elementos considerados

$t_{10\%(n-1)}$: Variável de distribuição considerando intervalo de confiança de 80% (valores tabelados em função no número de elementos de amostra)

LI: Limite inferior = $Média - t_{10\%(n-1)} \cdot \frac{\text{desvio padrão}}{\sqrt{n}}$

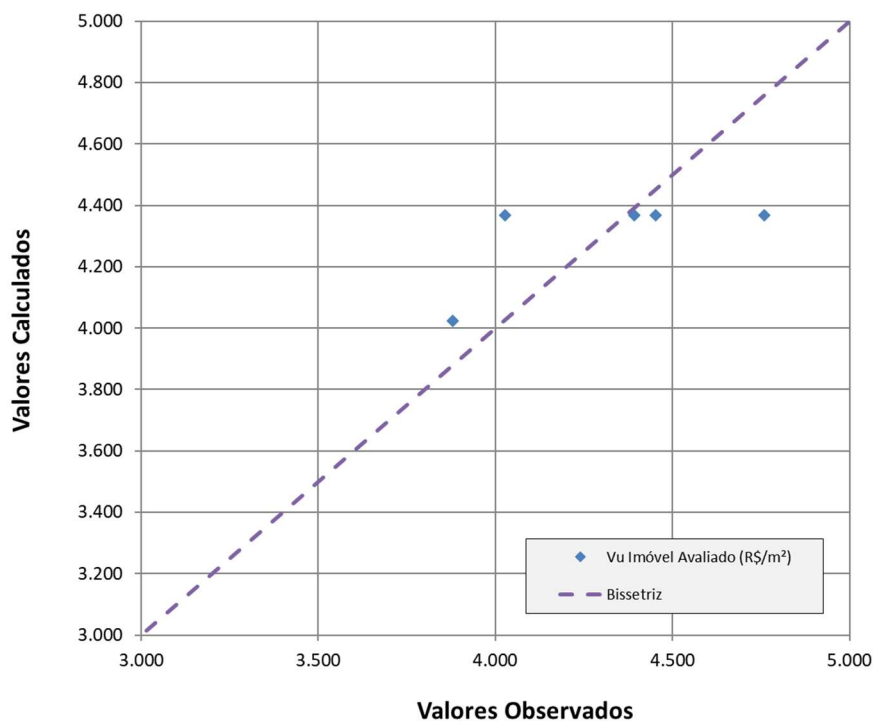
LS: Limite superior = $Média + t_{10\%(n-1)} \cdot \frac{\text{desvio padrão}}{\sqrt{n}}$

AP: Amplitude = $\frac{LS - LI}{Média}$

Conforme NBR 14.653-2:2011, quando AP < 30%, então a amostra comparativa conduz ao grau de precisão III. No caso da amostra considerada se chega a um resultado de **AP < 30%**, **confirmando o Grau de precisão III alcançado.**



Gráfico 02 – Poder de Predição do Modelo





GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO

Grau de Fundamentação Método Comparativo com Tratamento por Fatores

Uso do Tratamento por Fatores

(Conforme item 9.2.2 da NBR 14.653-2:2011 e 13.1.1 da Norma do IBAPE/SP)

Item	Descrição	Grau			Pontuação Obtida
		III	II	I	
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todos os fatores analisados	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	Adoção de situação paradigma	3
2	Quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizados	12	5	3	2
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 analisados	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados	2
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 (*)	3
TOTAL DE PONTOS					10

(*) No caso de utilização de menos de 5 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.

Graus	III	II	I	Obtido
Pontuação mínima	10	6	4	II
Itens obrigatórios no grau correspondente	Itens 2 e 4 no grau III, com os demais no mínimo no grau II	Itens 2 e 4 no mínimo no grau II e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I	II
ENQUADRAMENTO DA AVALIAÇÃO				II

Nota: As Tabelas de cálculo e de verificação do grau de fundamentação utilizadas neste estudo foram desenvolvidas a partir de modelos do Prof. Luiz Henrique Cappellano.



11 CÁLCULO DO VALOR DO IMÓVEL

11.1 VALOR UNITÁRIO POR METRO QUADRADO

Com base na pesquisa realizada e aplicando-se os fatores de adequação para homogeneização da amostra chega-se ao valor médio de mercado de **R\$ 4.000/m²** para um imóvel paradigma com as características semelhantes ao avaliando.

Classe	Residencial
Tipo	Apto
Endereço	Rua Marques de Lages, 1.532
Setor de localização	19
Vagas	1
Padrão	Simplex
Idade Real	39 anos
Estado de conservação	Entre regular e necessitando de reparos simples (Ref. "D")
Índice Padrão construtivo	3,958



11.2 CÁLCULO AVALIATÓRIO

Pelo método comparativo direto com tratamento por fatores, o valor do imóvel (Vi) resultará das seguintes variáveis:

Área da unidade: **61,46 m²**

Valor unitário médio (paradigma): **R\$ 4.000/m²**

Índice Padrão construtivo: **3,958**

Estado de Conservação: **"D"**

Índice Fiscal de Localização: **NA**

Calculando, temos:

$F_p = 3,958/3,958 = 1,00$ (coeficiente de padrão construtivo)

Os demais coeficientes também são idênticos ao paradigma definido (Estado de conservação e Localização), ou seja, $F_L = 1$ e $F_{EC} = 1$.

Para o valor do imóvel,

$V_i = \text{Área (m}^2\text{)} \times V_{uh} \text{ (R\$/m}^2\text{)} \times 1/[1+(F_1-1)+(F_2-1)+(F_n-1)]$

$V_i = 61,46 \text{ m}^2 \times 4.000 \text{ R\$/m}^2 \times 1/[1+(1,0-1)+(1,0-1)+(1,0-1)]$

$V_i = \text{R\$ } 245.846,51$

Ou, em números redondos;

$V_i = \text{R\$ } 246.000,00$ (duzentos e quarenta e seis mil reais),

válido para novembro/2023



V. CONCLUSÃO

Conforme cálculos efetuados no presente laudo, o **valor de mercado** para o imóvel correspondente à:

- Matrícula nº: 68.838 do 14º CRI de São Paulo/SP
- Unidade: Apto 121 Bloco 14 do Condomínio Residencial Marques de Lages
- Endereço: Rua Marques de Lages, 1.532, Saúde, São Paulo/SP
- Objeto de avaliação nos autos nº: 0001225-80.2022.8.26.0003

VALOR DO IMÓVEL

Vi = R\$ 246.000,00

(duzentos e quarenta e seis mil reais)

Válido para novembro/2023

O trabalho logrou atingir o **Grau de Fundamentação II** e o **Grau de Precisão III** da NBR 14.653-2:2011, conforme demonstrado nos cálculos apresentados.



VI. ENCERRAMENTO

Dando por terminado o seu trabalho, apresenta o presente **LAUDO**, que se compõe de **39 páginas digitadas**.

Termos em que,
pede deferimento.

São Paulo, 24 de novembro de 2023.

ENGº FABRICIO M. VERONESE
CREA 5060482415