



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

Processo: 0010785-17.2020.8.26.0003
Parte Autora: Condomínio Edifício Rio Grande
Parte Requerida: Luiz Tadachi Yamaguti

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\$ 320.000,00 (trezentos e vinte mil reais)**, para o imóvel objeto da **matrícula nº 53.852 do 8º CRI de São Paulo/SP**, ou seja, **Apto 16 do Condomínio Edifício Rio Grande**, localizado na Rua Dr Djalma Pinheiro Franco nº120, Jabaquara, São Paulo/SP, com área de 67,95m² e com 1 vaga de garagem.

Termos em que,
pede deferimento.

São Paulo, 21 de fevereiro de 2022.

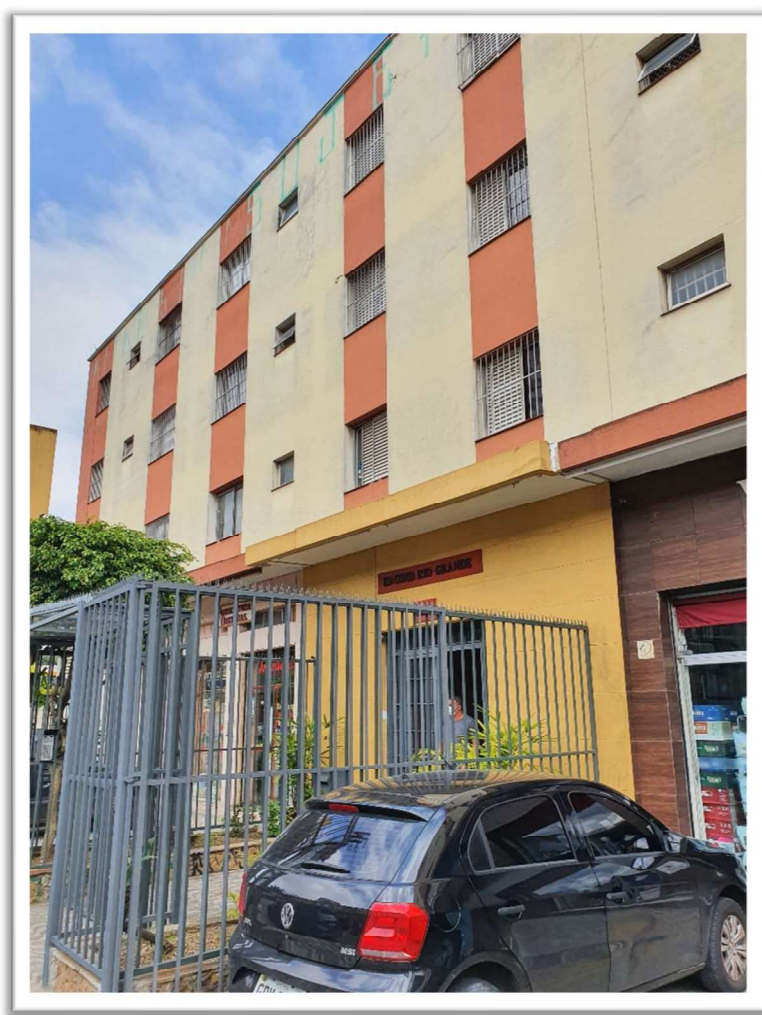
ENGº FABRICIO M. VERONESE
CREA 5060482415



LAUDO DE AVALIAÇÃO

IMÓVEL: Apto 16 do Condomínio Edifício Rio Grande

ENDEREÇO: Rua Dr Djalma Pinheiro Franco nº120, Jabaquara, São Paulo/SP



EDIFÍCIO 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	9
2.2 BENFEITORIAS	10
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 0010785-17.2020.8.26.0003, em trâmite perante a 3ª Vara Cível do Foro Regional III - Jabaquara, promovida por Condomínio Edifício Rio Grande em face de Luiz Tadachi Yamaguti.

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

Bem avaliado: **Apto 16 do Condomínio Edifício Rio Grande, localizado na Rua Dr Djalma Pinheiro Franco nº120, Jabaquara, São Paulo/SP, com área de 67,95m² e 1 vagas de garagem.**

A vistoria para a perícia ocorreu em 12/02/2022 às 10:00hs conforme notificação prévia. Por ocasião da visita de vistoria o imóvel se encontrava desocupado.

As partes não designaram assistentes técnicos para acompanhamento dos trabalhos de perícia. Acompanhou a vistoria o Sr Eliano, síndico do condomínio.



I. VISTORIA

1 REGIÃO

1.1 LOCALIZAÇÃO

O imóvel, objeto desta avaliação, situa-se na Rua Dr Djalma P. Franco, no bairro Jabaquara, na cidade de São Paulo/SP. O imóvel se situa em região centro-sul da capital em área de utilização mista residencial e comércio e serviços.

FIG. 01 – LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL NO MUNICÍPIO

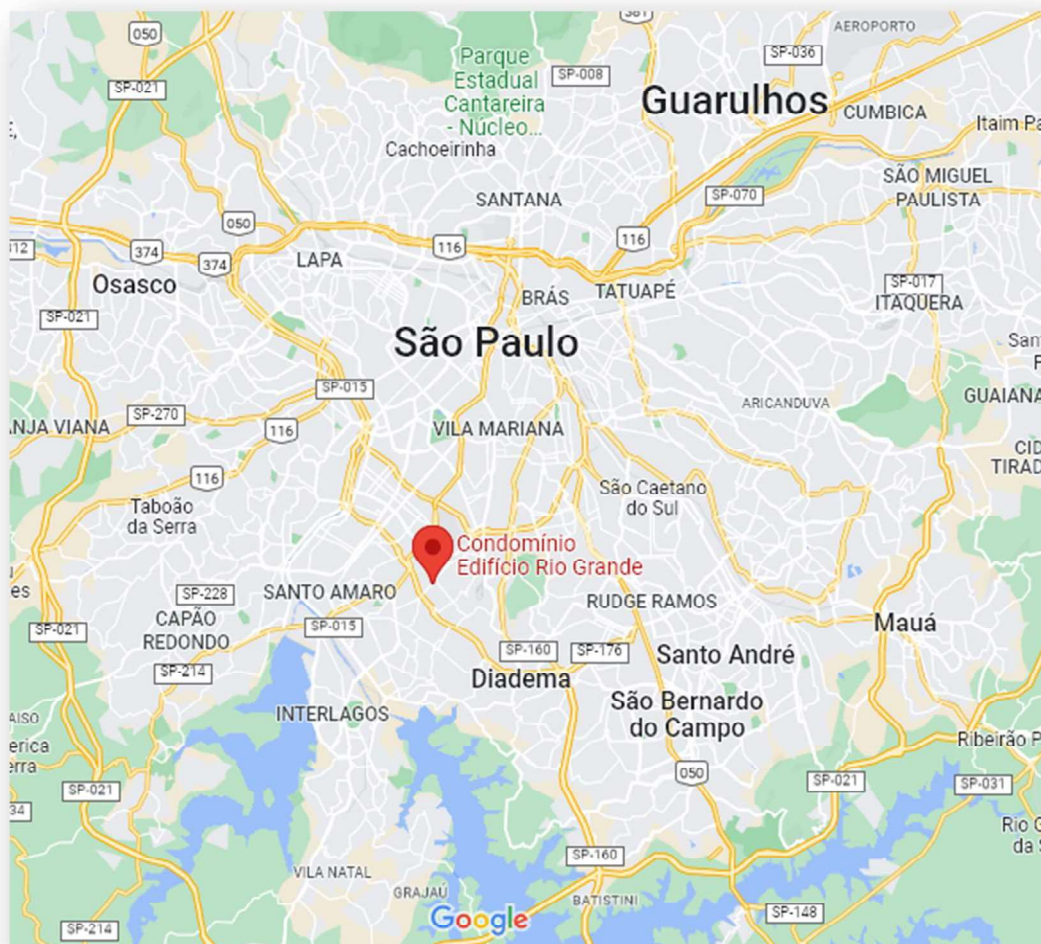




FIG. 02 – LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL NO BAIRRO

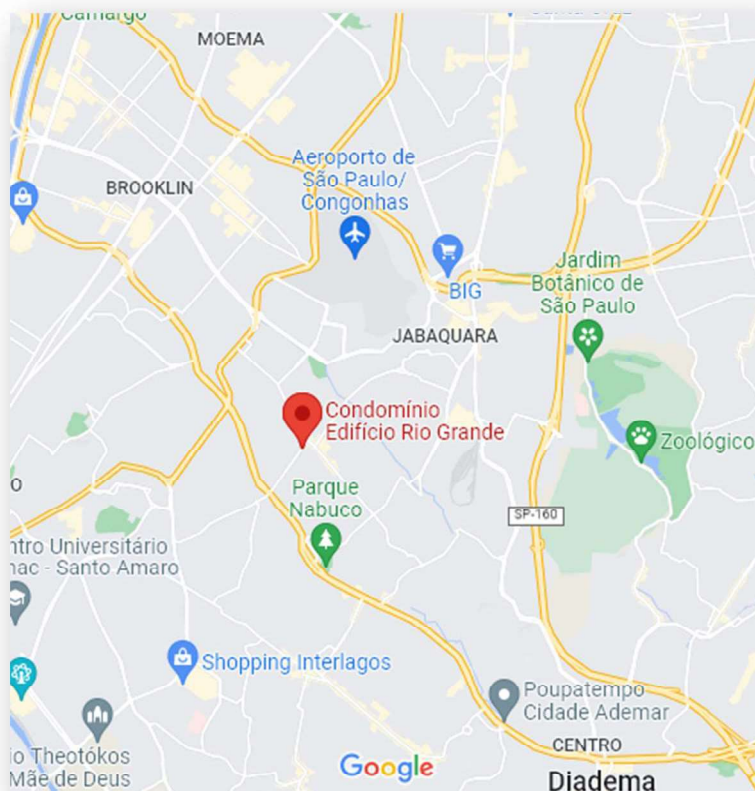
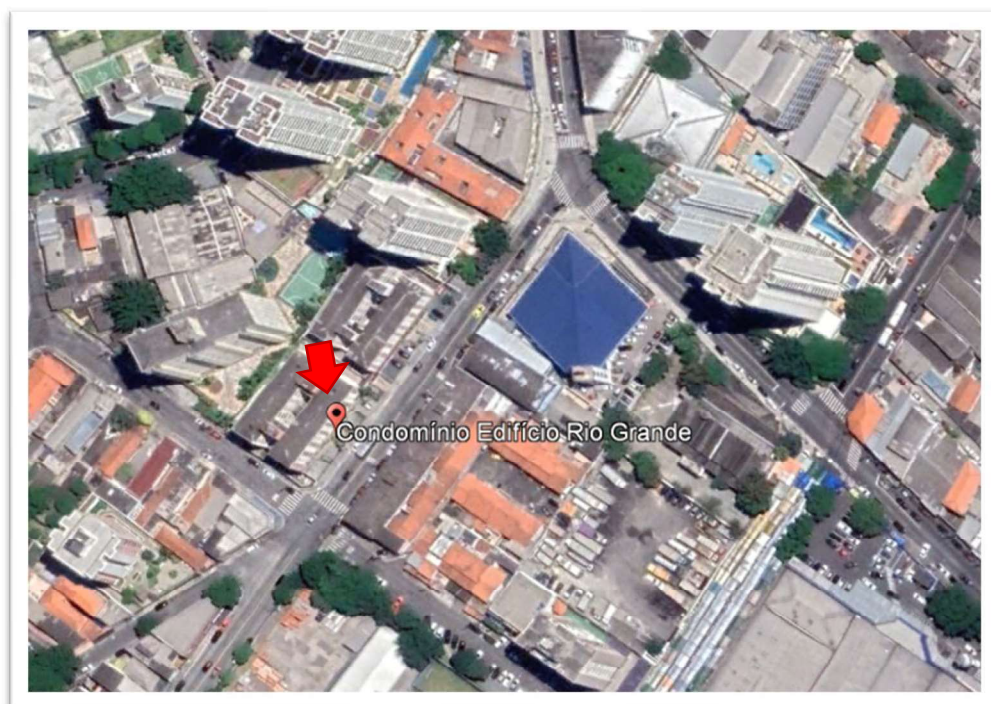


FIG. 03 – VISTA DA REGIÃO DO ENTORNO AO IMÓVEL AVALIANDO





1.2 ZONEAMENTO

De acordo com a Lei de Zoneamento, que define o uso e ocupação do solo, o imóvel situa-se na zona “ZC”- Zona de Centralidade, onde a taxa de ocupação máxima é de 0,85, ou seja, as construções podem ocupar no máximo 85% da área do terreno e o coeficiente máximo de aproveitamento é de 2 vezes a área do terreno.

Diretrizes básicas do zoneamento: são porções do território localizadas fora dos eixos de estruturação da transformação urbana destinadas à promoção de atividades típicas de áreas centrais ou de subcentros regionais ou de bairros, em que se pretende promover majoritariamente os usos não residenciais, com densidades construtiva e demográfica médias e promover a qualificação paisagística e dos espaços públicos.

FIGURA 04 – PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO

PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO – QUADRO 3 DA LEI Nº 16.402/2016	
Descrição	Valor
ZONA DE USO (a)	ZC
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)	48
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 e serviços nas proximidades.

FIG. 05 – VISTA DA REGIÃO DO IMÓVEL





2 IMÓVEL

O imóvel situa-se no Setor 89 e na Quadra 135 e o número de Contribuinte cadastrado na PMSP é 089.135.0062-0.

FIG. 06 – CADASTRO DO IMÓVEL NA PMSP



**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
FAZENDA

Certidão de Dados Cadastrais do Imóvel - IPTU 2022

Cadastro do Imóvel: 089.135.0062-0

Local do Imóvel:
R DOUTOR DJALMA PINHEIRO FRANCO, 120 - APTO 16 E VAGA
JABAQUARA CEP 04368-006
Imóvel localizado na 2ª Subdivisão da Zona Urbana

Endereço para entrega da notificação:
R DOUTOR DJALMA PINHEIRO FRANCO, 120 - APTO 16 E VAGA
JABAQUARA CEP 04368-006

Contribuinte(s):
CPF 509.348.138-68 LUIZ TADACHI YAMAGUTI

Dados cadastrais do terreno:			
Área incorporada (m²):	1.294	Testada (m):	40,52
Área não incorporada (m²):	0	Fração ideal:	0,0299
Área total (m²):	1.294		

Dados cadastrais da construção:			
Área construída (m²):	104	Padrão da construção:	2-C
Área ocupada pela construção (m²):	647	Uso: residência	
Ano da construção corrigido:	1981		

Valores de m² (R\$):			
- de terreno:	3.470,00		
- da construção:	2.083,00		

Valores para fins de cálculo do IPTU (R\$):			
- da área incorporada:	243.152,00		
- da área não incorporada:	0,00		
- da construção:	116.982,00		
Base de cálculo do IPTU:	360.134,00		



2.1 TERRENO

O terreno do condomínio é de esquina, seco e com topografia em declive. O formato do terreno é regular e pode ser visualizado na figura abaixo.

FIG. 07 – CROQUI DO TERRENO



Fonte: PMSP



2.2 BENFEITORIAS

Sobre o terreno acima descrito, encontra-se construído o Condomínio residencial Edifício Rio Grande, composto por edificação de 3 pavimentos mais térreo, com 2 blocos e 24 apartamentos, com unidades padrão de 68 m² (2 quartos, 1 banheiro, cozinha, sala, área de serviço, banheiro de serviço e 1 vaga de garagem). A construção da edificação data de 1982 e tem concepção arquitetônica simples.

O condomínio conta com hall social, salão de festas e área de churrasqueira.

O apartamento avaliando é a unidade 16, com área de 67,95 m² e 1 vaga de garagem.



RELATÓRIO DE FOTOS – VISTORIA

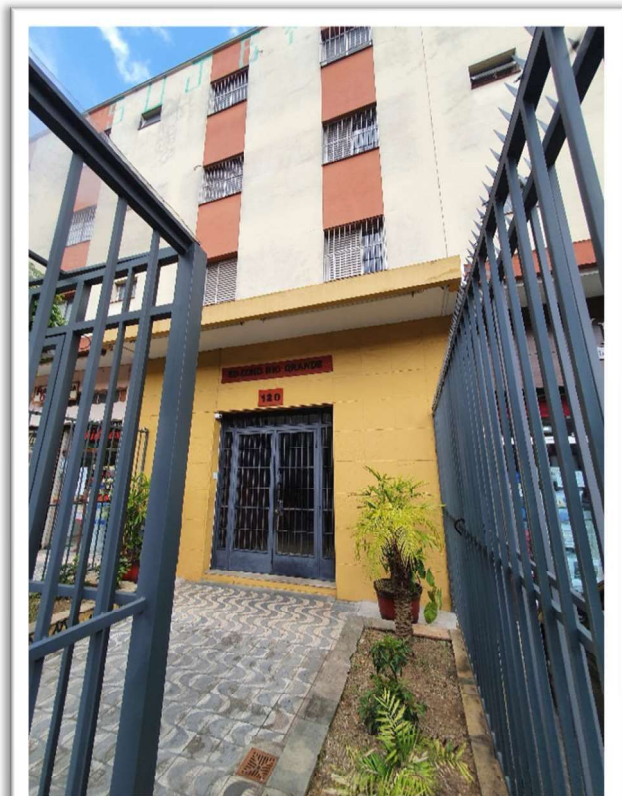


FOTO 01 – FACHADA DE FRENTE DO CONDOMÍNIO

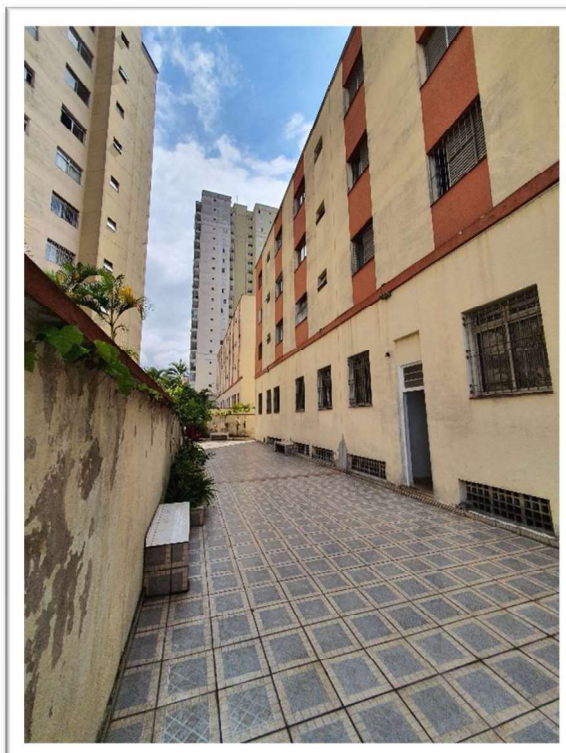


FOTO 02 – DETALHE DA FACHADA DE FUNDOS DO EDIFÍCIO

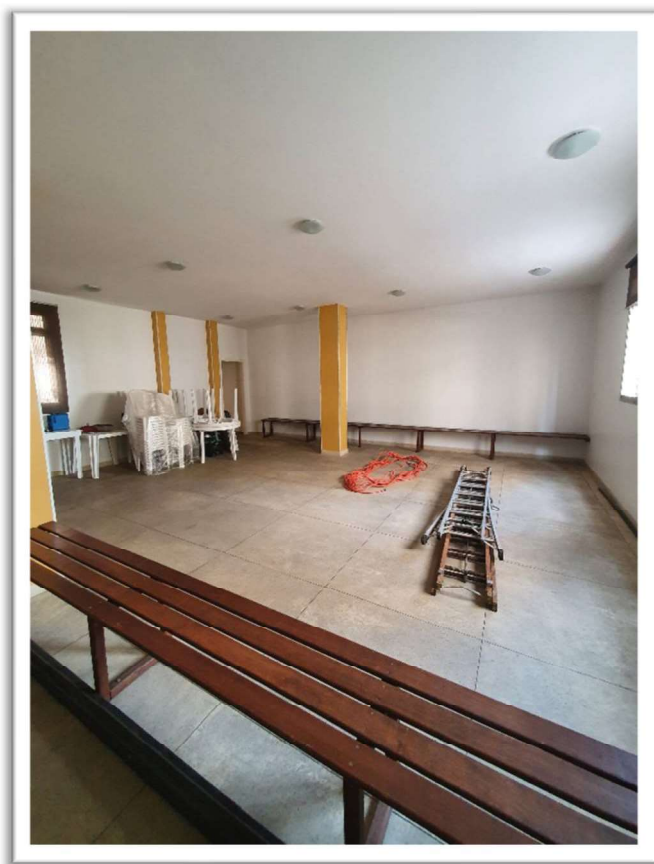


FOTO 03 – SALÃO DE FESTAS

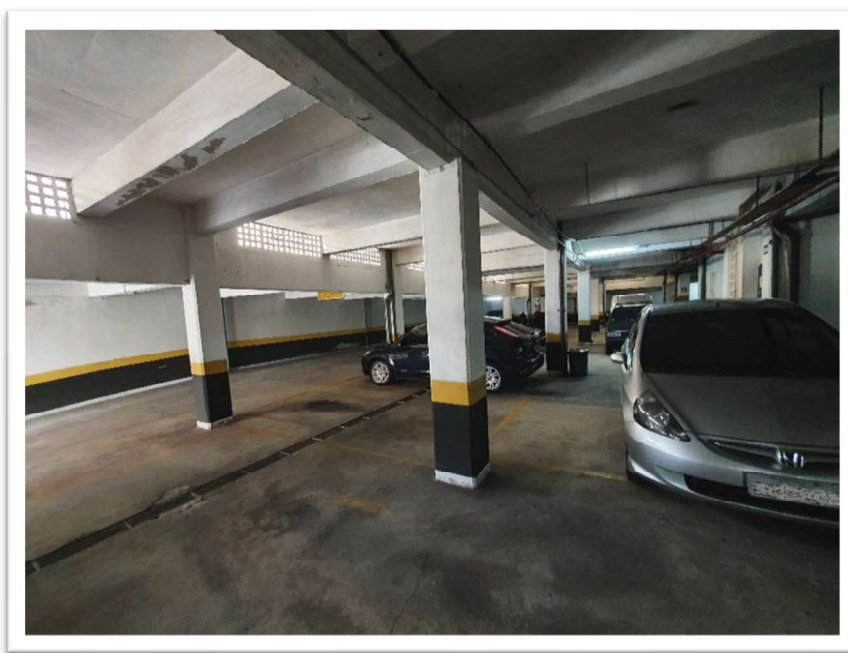


FOTO 04 – GARAGEM



FOTO 05 – COZINHA IMÓVEL PARADIGMA (APTO 23)



FOTO 06 – SALA IMÓVEL PARADIGMA (APTO 23)



FOTO 07 – BANHEIRO IMÓVEL PARADIGMA (APTO 23)

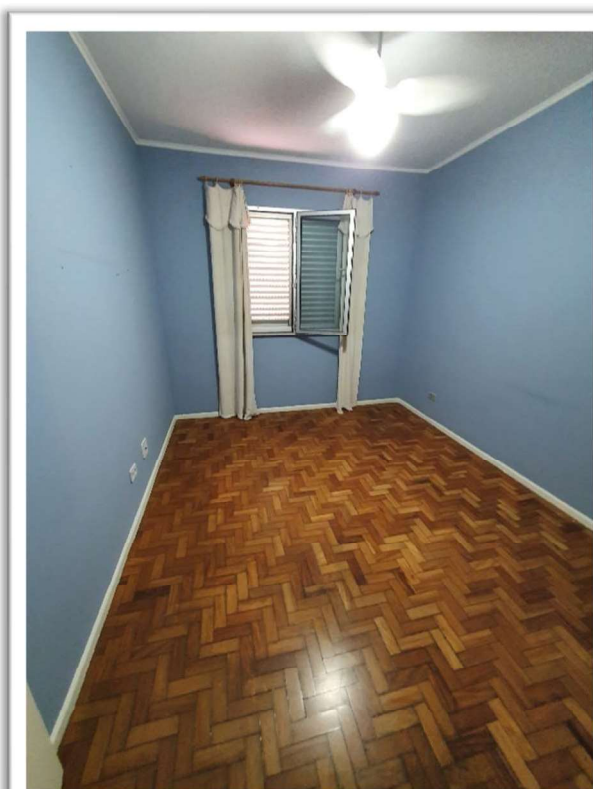


FOTO 08 – QUARTO IMÓVEL PARADIGMA (APTO 23)

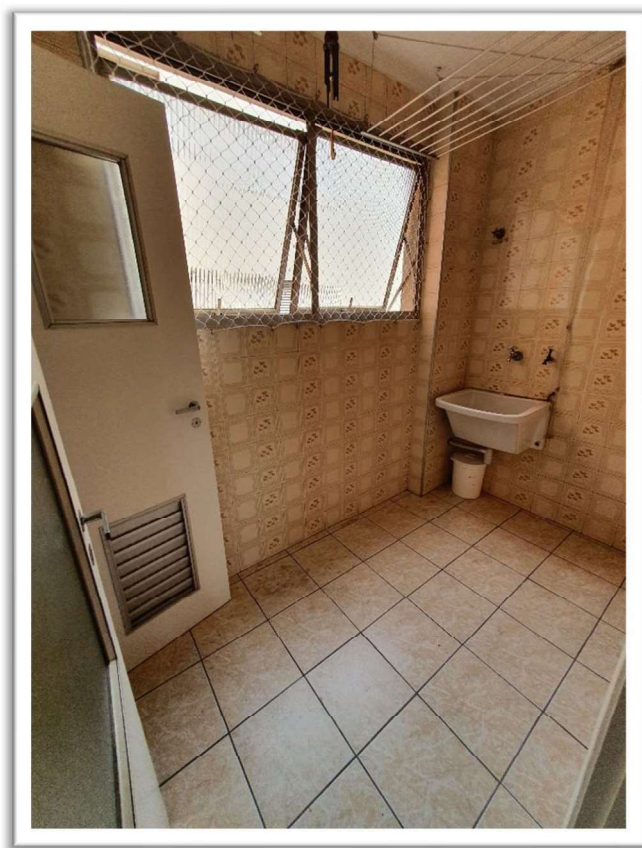


FOTO 09 – LAVANDERIA IMÓVEL PARADIGMA (APTO 23)

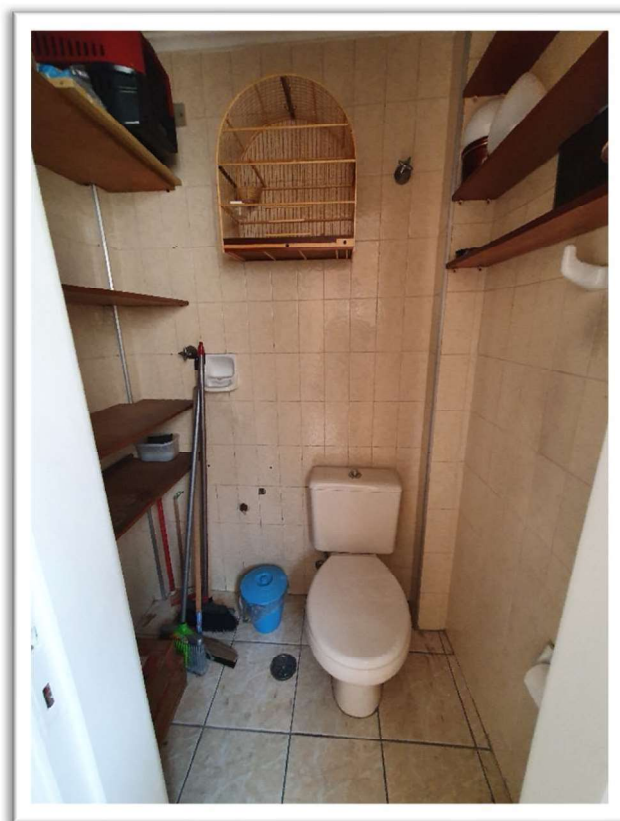


FOTO 10 – BANHO DE SERVIÇO IMÓVEL PARADIGMA (APTO 23)



2.3 CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL AVALIANDO

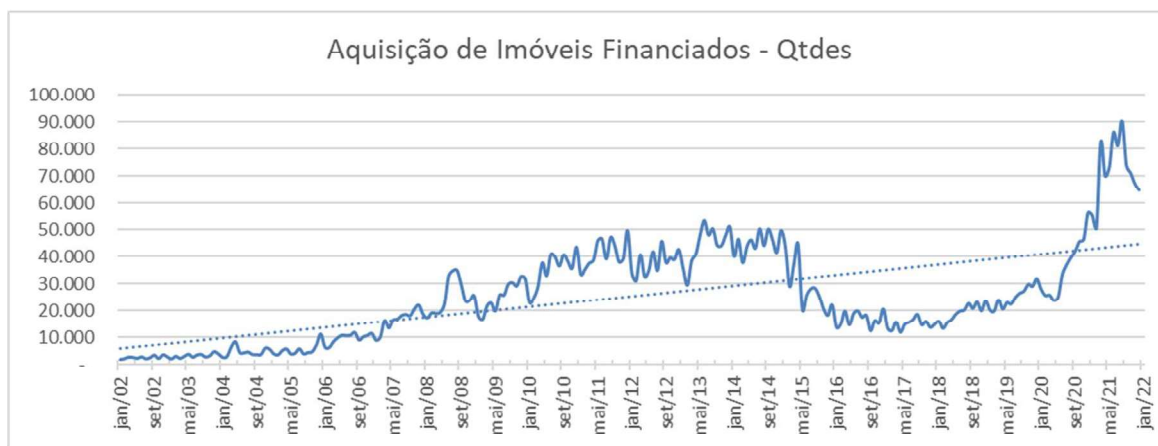
Classe	Residencial
Tipo	Apto
Localização	Rua Dr Djalma P. Franco
Setor de localização	89
Área privativa (m²)	67,95
Vagas	1
Padrão	Simples
Idade	40 anos
Estado de conservação	Regular (Ref. "C")
Índice Depreciação (Ross-Heidecke)	0,547
Índice Padrão construtivo	1,266



II. DIAGNÓSTICO DE MERCADO

Com base nas compilações de dados fornecidos pela ABECIP e pelo BACEN é possível identificar que após a desaceleração brusca da quantidade de imóveis transacionados em 2015. O setor imobiliário brasileiro sentiu uma retomada a partir de 2018 com aceleração forte entre 2020 e 2021, mas com nova queda na segunda quinzena de 2021.

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 sem elevador**”, adotar-se-á como paradigma o índice médio **Pc = 1,266**.

Perícia em Engenharia Civil



Engº Fabricio M Veronese
fveronese@gmail.com

Quadro 01 – Índices de Padrão de Construção, vida referencial e valor residual IBAPE-SP

Classe	Grupo	Validade dos Índices*	Padrão	Intervalo de Índices - Pc			Idade Referencial – Ir (anos)	Valor Residual – R (%)
				Mínima	Média	Máxima		
1. RESIDENCIAL	1.1 BARRACO	A partir de 01/03/2007	1.1.1- Padrão Rústico	0,060	0,090	0,120	5	0%
			1.1.2- Padrão Simples	0,132	0,156	0,180	10	0%
	1.2 CASA	A partir de 01/11/2017	1.2.1- Padrão Rústico	0,409	0,481	0,553	60	20%
			1.2.2- Padrão Proletário	0,624	0,734	0,844	60	20%
			1.2.3- Padrão Econômico	0,919	1,070	1,221	70	20%
			1.2.4- Padrão Simples	1,251	1,497	1,743	70	20%
			1.2.5- Padrão Médio	1,903	2,154	2,355	70	20%
			1.2.6- Padrão Superior	2,356	2,656	3,008	70	20%
			1.2.7- Padrão Fino	3,331	3,865	4,399	60	20%
			1.2.8- Padrão Luxo	4,843	-	-	60	20%
	1.3 APARTAMENTO	A partir de 01/03/2007	1.3.1- Padrão Econômico	0,600	0,810	1,020	60	20%
			1.3.2- Padrão Simples	1,032	1,266	1,500	60	20%
			1.3.3- Padrão Médio	1,512	1,746	1,980	60	20%
			1.3.4- Padrão Superior	1,692	1,926	2,160	60	20%
			1.3.5- Padrão Fino	1,992	2,226	2,460	60	20%
			1.3.6- Padrão Luxo	2,172	2,406	2,640	60	20%
			1.3.7- Padrão Econômico	2,652	3,066	3,480	50	20%
			1.3.8- Padrão Luxo	3,490	-	-	50	20%
2. COMERCIAL, SERVIÇO E INDUSTRIAL	2.1 ESCRITÓRIO	A partir de 01/03/2007	2.1.1- Padrão Econômico	0,600	0,780	0,960	70	20%
			2.1.2- Padrão Simples	0,972	1,206	1,440	70	20%
			2.1.3- Padrão Médio	1,200	1,410	1,620	70	20%
			2.1.4- Padrão Superior	1,452	1,656	1,860	60	20%
			2.1.5- Padrão Fino	1,632	1,836	2,040	60	20%
			2.1.6- Padrão Luxo	1,872	2,046	2,220	60	20%
			2.1.7- Padrão Econômico	2,052	2,286	2,520	60	20%
			2.1.8- Padrão Luxo	2,523	3,066	3,600	50	20%
	2.2 GALPÃO	A partir de 01/11/2017	2.2.1- Padrão Econômico	3,610	-	-	50	20%
			2.2.2- Padrão Simples	0,518	0,609	0,700	60	20%
			2.2.3- Padrão Médio	0,982	1,125	1,268	60	20%
			2.2.4- Padrão Superior	1,368	1,659	1,871	80	20%
3. ESPECIAL	3.1 COBERTURA	A partir de 01/11/2017	3.1.1- Padrão Simples	1,872	-	-	80	20%
			3.1.2- Padrão Médio	0,071	0,142	0,213	20	10%
			3.1.3- Padrão Superior	0,229	0,293	0,357	20	10%
			3.1.4- Padrão Superior	0,333	0,486	0,639	30	10%



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 N°01

Classe:	Residencial	Valor verificado:	R\$ 300.000
Grupo:	Apto	Tipo:	Oferta
Endereço:	Rua Dr Djalma P. Franco	Fonte Informação:	R Santos Imóveis
Setor:	89	Telefone:	(11) 4750-5985
Área Privativa:	60	Idade (anos):	40
Vagas:	1	Padrão Construtivo:	Simples
		Estado Conservação:	C





ELEMENTO Nº02

Classe:	Residencial
Grupo:	Apto
Endereço:	Rua Dr Djalma P. Franco
Setor:	89
Área Privativa:	70
Vagas:	1

Valor verificado:	R\$ 393.000
Tipo:	Oferta
Fonte Informação:	Mariana Andrade
Telefone:	(11) 98141-4026
Idade (anos):	40
Padrão Construtivo:	Simplex
Estado Conservação:	C





ELEMENTO N°03

Classe:	Residencial	Valor verificado:	R\$ 320.000
Grupo:	Apto	Tipo:	Oferta
Endereço:	Rua Dr Djalma P. Franco	Fonte Informação:	Scheid Imóveis
Setor:	89	Telefone:	(11) 5564-4044
Área Privativa:	67	Idade (anos):	40
Vagas:	2	Padrão Construtivo:	Simplex
		Estado Conservação:	C





ELEMENTO N°04

Classe:	Residencial	Valor verificado:	R\$ 360.000
Grupo:	Apto	Tipo:	Oferta
Endereço:	Rua Dr Djalma P. Franco	Fonte Informação:	Squadra Imóveis
Setor:	89	Telefone:	(11) 5681-3728
Área Privativa:	61	Idade (anos):	40
Vagas:	1	Padrão Construtivo:	Simples
		Estado Conservação:	B





ELEMENTO N°05

Classe:	Residencial	Valor verificado:	R\$ 360.000
Grupo:	Apto	Tipo:	Oferta
Endereço:	Rua Dr Djalma P. Franco	Fonte Informação:	Squadra Imóveis
Setor:	89	Telefone:	(11) 5681-3728
Área Privativa:	60	Idade (anos):	40
Vagas:	1	Padrão Construtivo:	Simplex
		Estado Conservação:	C



**ELEMENTO Nº06**

Classe:	Residencial
Grupo:	Apto
Endereço:	Rua Dr Djalma P. Franco
Setor:	89
Área Privativa:	65
Vagas:	1

Valor verificado:	R\$ 370.000
Tipo:	Oferta
Fonte Informação:	Vieira Imóveis
Telefone:	(11) 5566-1351
Idade (anos):	40
Padrão Construtivo:	Simples
Estado Conservação:	C



Perícia em Engenharia Civil		Engº Fabricio M Veronese fveronese@gmail.com
-----------------------------	---	---

6 AMOSTRA ANALISADA

Tabela 01 – Amostra coletada - Tabulação dos elementos comparativos

# Elemento	Endereço	Classe	Grupo	Área Privativa (m²)	Preço Verificado (R\$)	Tipo	Fonte de Informação	Telefone (11)
1	Rua Dr Djalma P. Franco	Residencial	Apto	60	300.000	Oferta	R Santos Imóveis	(11) 4750-5985
2	Rua Dr Djalma P. Franco	Residencial	Apto	70	393.000	Oferta	Mariana Andrade	(11) 98141-4026
3	Rua Dr Djalma P. Franco	Residencial	Apto	67	320.000	Oferta	Scheid Imóveis	(11) 5564-4044
4	Rua Dr Djalma P. Franco	Residencial	Apto	61	360.000	Oferta	Squadra Imóveis	(11) 5681-3728
5	Rua Dr Djalma P. Franco	Residencial	Apto	60	360.000	Oferta	Squadra Imóveis	(11) 5681-3728
6	Rua Dr Djalma P. Franco	Residencial	Apto	65	370.000	Oferta	Vieira Imóveis	(11) 5566-1351

Avaliando	Rua Dr Djalma P. Franco	Residencial	Apto	67,95
-----------	----------------------------	-------------	------	-------

Perícia em Engenharia Civil		Engº Fabricio M Veronese fveronese@gmail.com
-----------------------------	---	---

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	Vu Ajustado (R\$/m²)	Estado Conserv	Estado Edificação	Fator Deprec	Vu Ajustado (R\$/m²)		
#	V0	Ff	At	Vo	Padrão	Pc	Fpc	Vu2	Ref	Ec2	Fp/Fe	Vu3	Vuh	ΣC
Paradigma					Simples	1,266			C	Regular				
1	300.000	0,9	60	4.500	Simples	1,291	0,980	4.412	C	Regular	1,00	4.500	4.412	0,98
2	393.000	0,9	70	5.053	Simples	1,355	0,935	4.722	C	Regular	1,00	5.053	4.722	0,93
3	320.000	0,9	67	4.299	Simples	1,291	0,980	4.214	C	Regular	1,00	4.299	4.214	0,98
4	360.000	0,9	61	5.311	Simples	1,367	0,926	4.918	B	Entre nova e regular	0,99	5.237	4.843	0,91
5	360.000	0,9	60	5.400	Simples	1,380	0,917	4.954	C	Regular	1,00	5.400	4.954	0,92
6	370.000	0,9	65	5.123	Simples	1,329	0,952	4.879	C	Regular	1,00	5.123	4.879	0,95
Média				4.948				4.683				4.935	4.671	
DP				447				304				436	294	
CV				9,0%				6,5%				8,8%	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

Tabela 03 – Validação dos Fatores

Coeficiente	Tipo	Utilização		Resultado
		Isolado	Ausente	
Nenhum		9,04%		
Todos			6,65%	
Padrão Construtivo	Obrigatório	6,49%	9,73%	Usar
Idade e Conservação	Obrigatório	8,8%	6,9%	Usar

Verificação isolada e conjunta dos fatores de homogeneização, conforme item 10.6.4 da norma IBAPE

9 SANEAMENTO DA AMOSTRA

Tabela 04 – Análise e Saneamento Amostral

Elemento	Valores Unitários (R\$/m²)	
	Original	Saneamento
1	4.412	OK
2	4.722	OK
3	4.214	OK
4	4.843	OK
5	4.954	OK
6	4.879	OK
Média	4.671	
Média + 30%	6.072	
Média - 30%	3.270	
Desvio padrão	294	
Elementos	6	

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 05 – Cálculo da Amplitude amostral

Média (Vu)	4.671
Desvio Padrão	294
n	6
n-1	5
$t_{10\%(n-1)}$	1,4759
LI	4.494
LS	4.848
AP	8%

Tabela 06 – 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 = $Média - t_{10\%(n-1)} \cdot \frac{\text{desvio padrão}}{\sqrt{n}}$

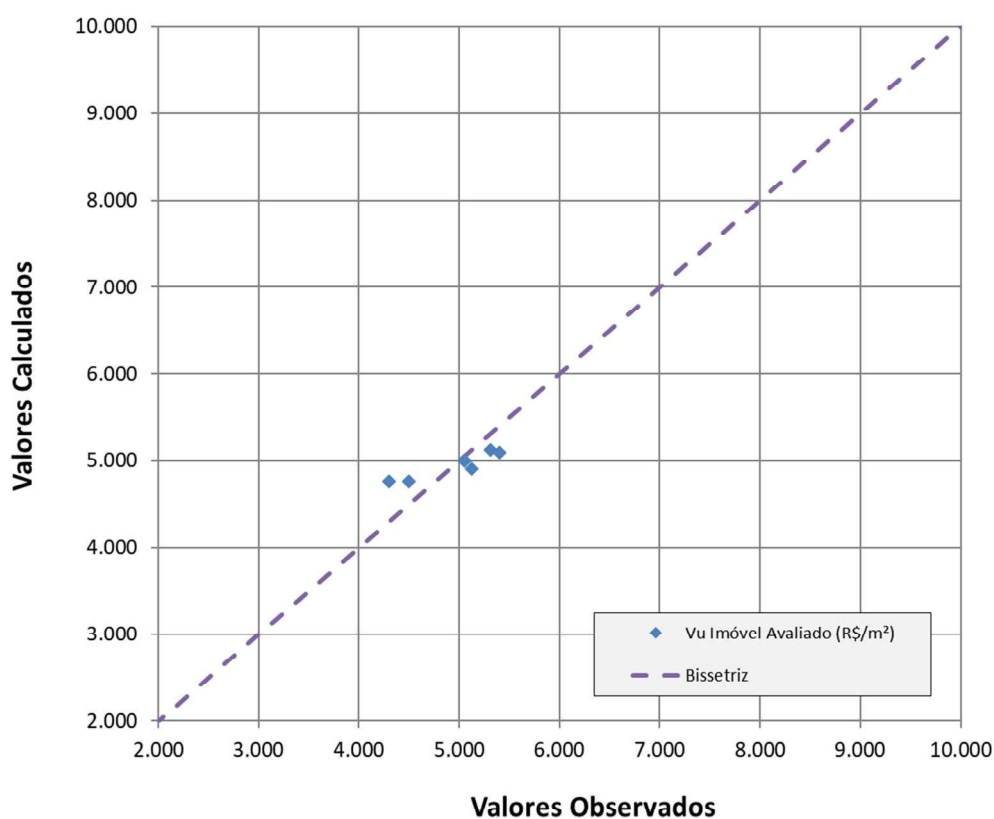
LS: Limite superior = $Média + t_{10\%(n-1)} \cdot \frac{\text{desvio padrão}}{\sqrt{n}}$

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	1
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					8

(*) 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\$ 4.671/m²** para um imóvel paradigma com as características semelhantes ao avaliando.

Classe	Residencial
Tipo	Apto
Endereço	Rua Dr Djalma P. Franco
Setor de localização	89
Vagas	1
Padrão	Simplex
Idade Real	40 anos
Estado de conservação	Regular (Ref. "C")
Índice Padrão construtivo	1,266



11.2 CÁLCULO AVALIATÓRIO

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

Área da unidade: **67,95 m²**
 Valor unitário médio (paradigma): **R\$ 4.671/m²**
 Índice Padrão construtivo: **1,266**
 Estado de Conservação: **“C”**
 Índice Fiscal de Localização: **NA**

Calculando, temos:

$F_p = 1,266/1,266 = 1,00$ (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,

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

$$Vi = 67,95 \text{ m}^2 \times 4.671 \text{ R\$/m}^2 \times 1/[1+(1,0-1)+(1,0-1)+(1,0-1)]$$

$$Vi = \text{R\$ } 317.378,90$$

Ou, em números redondos;

Vi = R\$ 320.000,00 (trezentos e vinte mil reais),

válido para fevereiro/2022



V. CONCLUSÃO

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

- Matrícula nº: 53.852 do 8º CRI de São Paulo/SP
- Unidade: Apto 16 do Condomínio Edifício Rio Grande
- Endereço: Rua Dr Djalma Pinheiro Franco nº120, Jabaquara, São Paulo/SP
- Objeto de avaliação nos autos nº: 0010785-17.2020.8.26.0003

VALOR DO IMÓVEL

Vi = R\$ 320.000,00

(trezentos e vinte mil reais)

Válido para fevereiro/2022

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, 21 de fevereiro de 2022.

ENGº FABRICIO M. VERONESE
CREA 5060482415