



EXMO DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA 4ª VARA CÍVEL - FORO REGIONAL II - SANTO AMARO/SP

Processo: 1034596-26.2019.8.26.0002
Referência: Obrigações
Exequente: São Marcos Empreendimentos Imobiliários Ltda.
Executada: Mk Relojoaria Eireli

FABRICIO MARQUES 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\$ 1.750.000,00 (um milhão setecentos e cinquenta mil reais)**, para o imóvel objeto da **matrícula nº 73.652 do 11º CRI de São Paulo/SP**, ou seja, **Apto 5 do Edifício Penthouse I, localizado na Rua São Benedito, nº 761, Santo Amaro, São Paulo/SP, com área privativa de 324,66m² e com 2 vagas de garagem.**

Termos em que,
pede deferimento.

São Paulo, 5 de dezembro de 2020.

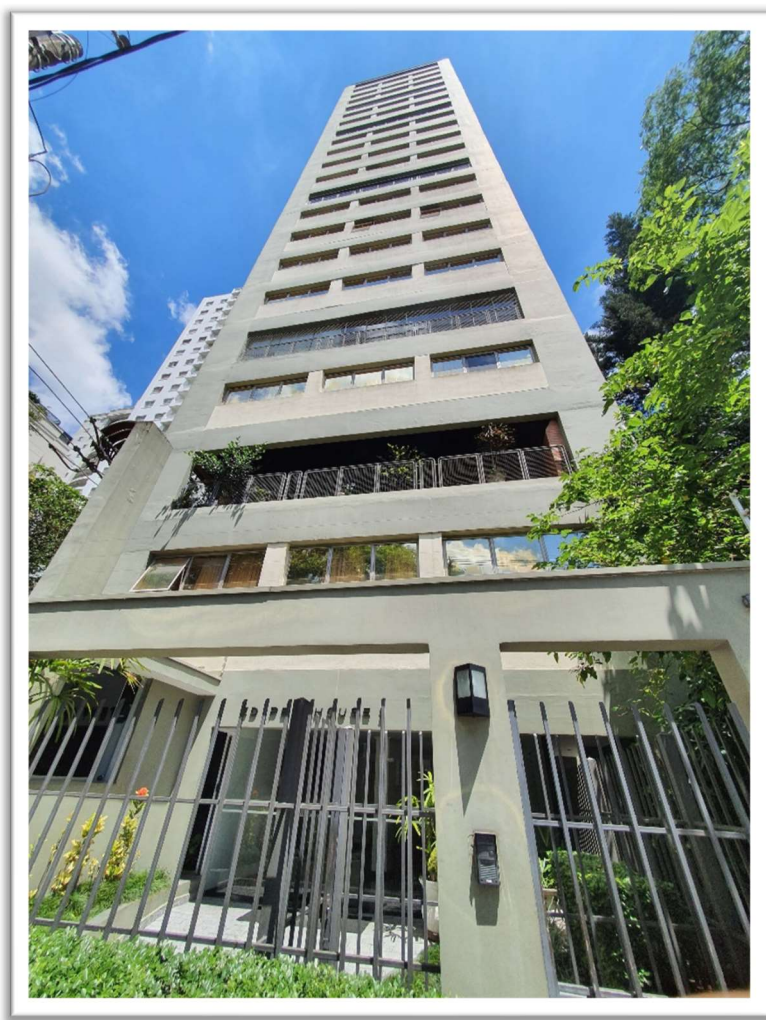
ENGº FABRICIO M. VERONESE
CREA 5060482415



LAUDO DE AVALIAÇÃO

IMÓVEL: Apto 5 do Edifício Penthouse I

ENDEREÇO: Rua São Benedito, nº 761, Santo Amaro, São Paulo/SP



FACHADA DO EDIFÍCIO DO IMÓVEL AVALIANDO



SUMÁRIO

I. HISTÓRIA	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	17
II. DIAGNÓSTICO DE MERCADO	18
III. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	19
3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS	19
4 METODOLOGIA ADOTADA	19
IV. AVALIAÇÃO – VALOR DE VENDA	24
5 PESQUISA IMOBILIÁRIA	24
6 AMOSTRA ANALISADA	31
7 APLICAÇÃO DOS FATORES DE HOMOGENEIZAÇÃO	32
8 VALIDAÇÃO DOS FATORES DE HOMOGENEIZAÇÃO	34
9 SANEAMENTO DA AMOSTRA	35
10 ANÁLISE DE PRECISÃO DA AVALIAÇÃO	36
11 GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO	38
12 CÁLCULO DO VALOR DO IMÓVEL	39
12.1 VALOR UNITÁRIO POR METRO QUADRADO	39
12.2 CÁLCULO AVALIATÓRIO	40
V. CONCLUSÃO	41
VI. ENCERRAMENTO	42



CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Trata-se de ação de execução de título extrajudicial, autos n.º 1034596-26.2019.8.26.0002, em trâmite perante a 4ª Vara Cível - Foro Regional II - Santo Amaro, promovida por São Marcos Empreendimentos Imobiliários Ltda. em face de Mk Relojoaria Eireli.

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

Bem avaliado: **Apto 5 do Edifício Penthouse I, localizado na Rua São Benedito, n.º 761, Santo Amaro, São Paulo/SP, com área privativa de 324,66m² e 2 vaga de garagem.**

A vistoria ocorreu em 21/11/2020 às 10:00 hs, conforme notificação prévia às partes. Tal imóvel se encontrava ocupado pelo proprietário no momento da vistoria, que foi realizada em conjunto com familiar do proprietário.

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 São Benedito, 761, no bairro de Santo Amaro, distrito e subprefeitura de mesmo nome, na cidade de São Paulo/SP.

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

Fig. 01 – Localização do imóvel no município de São Paulo

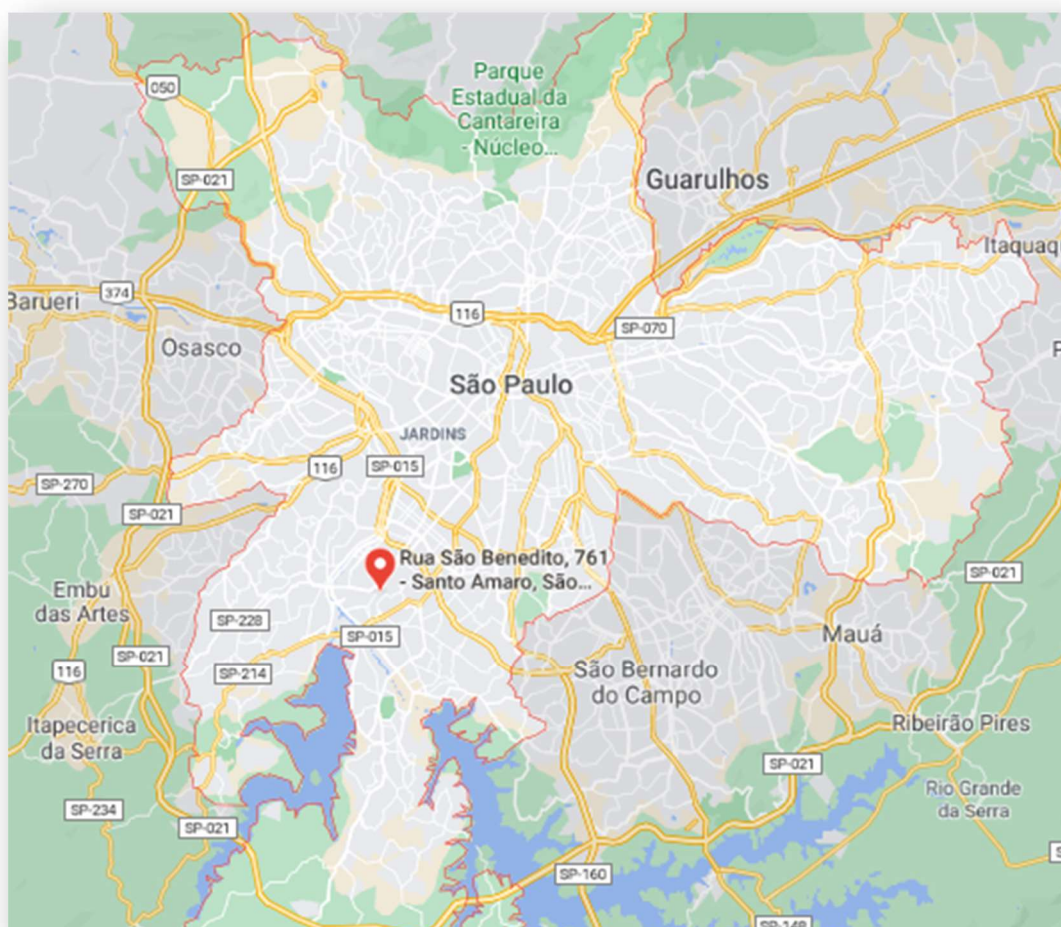




Fig. 02 – Localização do imóvel no Bairro

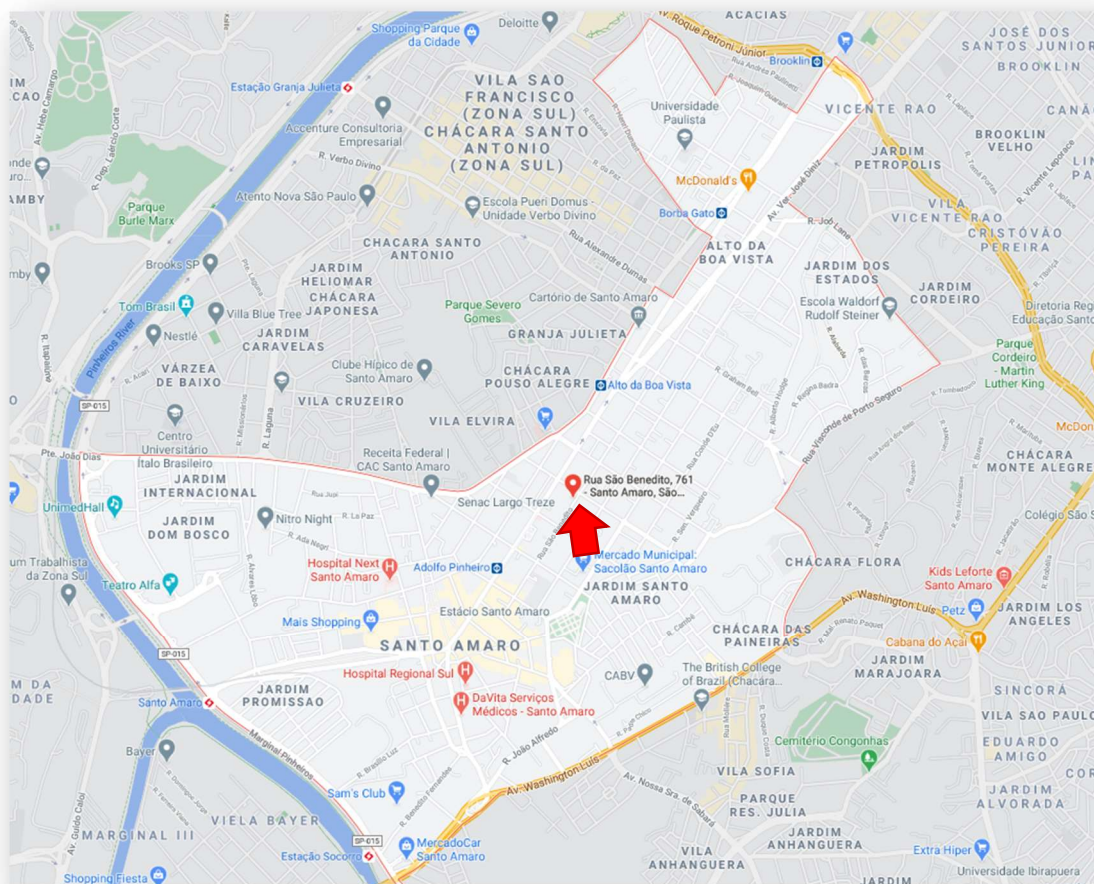
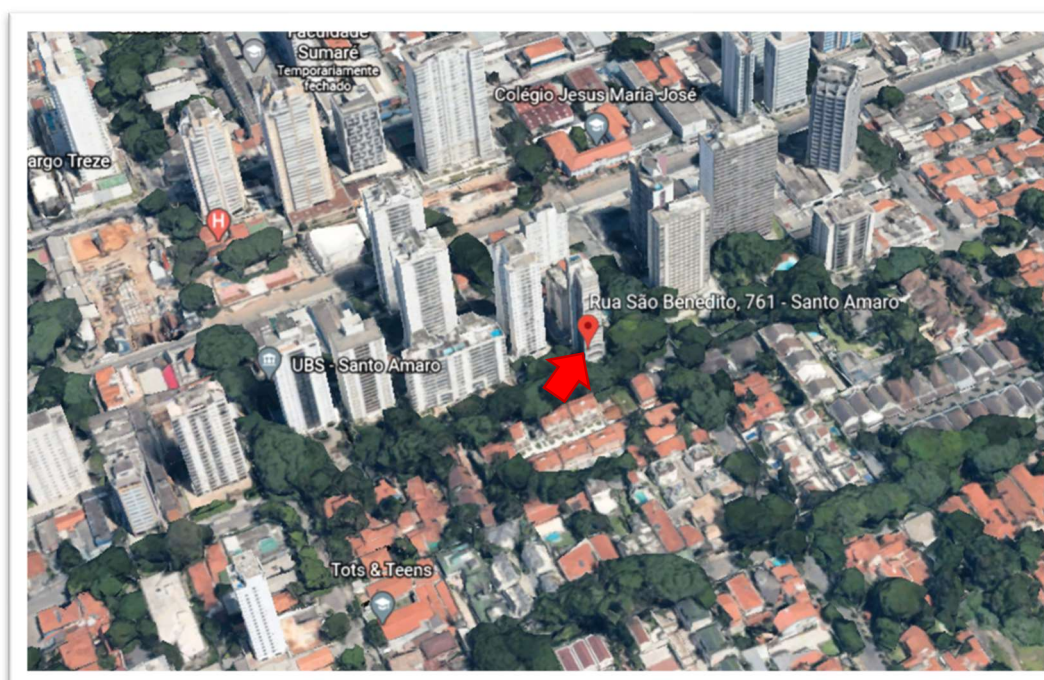


Fig. 03 – Vista da região do entorno ao imóvel avaliando





1.2 ZONEAMENTO

De acordo com a Lei de Zoneamento, que define o uso e ocupação do solo, o imóvel situa-se na zona **ZCOR-2 – Zona Corredor 2**, definidas pela PMSP como trechos de vias destinados à diversificação de usos de forma compatível à vizinhança residencial e à conformação de subcentro regional.

Figura 04 – Características básicas de ocupação

PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO – QUADRO 3 DA LEI Nº 16.402/2016	
Descricao	Valor
ZONA DE USO (a)	ZCOR-2
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO MÍNIMO	0,05
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO BÁSICO	1
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO MÁXIMO (m)	1
TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA - para lotes até 500 m²	0,50
TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA - para lotes igual ou superior a 500 m²	0,50
GABARITO DE ALTURA MÁXIMA (metros)	10
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 com boa variedade de comércios, serviços e lazer.

Fig. 05 – Vista aérea da microrregião do imóvel





2 IMÓVEL

O imóvel situa-se no Setor 88 e na Quadra 36. Tem facilidade de acesso e o número de Contribuinte cadastrado na PMSP é 088.036.0226-7, conforme matrícula do imóvel.

Fig. 06 – Cadastro do apto na PMSP



**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
FAZENDA

Certidão de Dados Cadastrais do Imóvel - IPTU 2020

Cadastro do Imóvel: 088.036.0226-7

Local do Imóvel:
R SAO BENEDITO, 761 - AP. 05
ED PENTHOUSE I CEP 04735-001
Imóvel localizado na 2ª Subdivisão da Zona Urbana

Endereço para entrega da notificação:
R SAO BENEDITO, 761 - AP. 05
ED PENTHOUSE I CEP 04735-001

Contribuinte(s):
CPF 074.448.968-79 EUNG TAE KIM

Dados cadastrais do terreno:			
Área incorporada (m²):	1.100	Testada (m):	40,00
Área não incorporada (m²):	0	Fração ideal:	0,0633
Área total (m²):	1.100		
Dados cadastrais da construção:			
Área construída (m²):	349	Padrão da construção:	2-D
Área ocupada pela construção (m²):	400	Uso: residência	
Ano da construção corrigido:	1975		
Valores de m² (R\$):			
- de terreno:	2.645,00		
- da construção:	1.918,00		
Valores para fins de cálculo do IPTU (R\$):			
- da área incorporada:	342.872,00		
- da área não incorporada:	0,00		
- da construção:	321.304,00		
Base de cálculo do IPTU:	664.176,00		

Fonte: PMSP



2.1 TERRENO

O terreno do condomínio é de esquina, seco e possui topografia plana. O formato do terreno 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 Penthouse I, contendo uma torre única com 15 pavimentos e 1 unidade por andar. A construção da edificação data do ano de 1980, tem fachada com concepção arquitetônica diferenciada.

O condomínio conta com guarita, hall social, área verde de paisagismo e salão de festas.

O apartamento avaliando é o de nº 5 A, tem área privativa de **324,66 m²** e conta com 3 dormitórios, 1 suíte, 1 lavabo, 4 banheiros, sala com 2 ambientes, cozinha, copa, área de serviço independente com quarto e banheiro, área ampla de terraço/living em desnível e 2 vagas de garagem.

O acabamento da unidade avaliando pode ser verificado nas fotos da vistoria e apresenta utilização de materiais construtivos e acabamentos de bom padrão e qualidade, sendo que o terraço/living se encontra atualmente em reforma.



RELATÓRIO DE FOTOS – VISTORIA

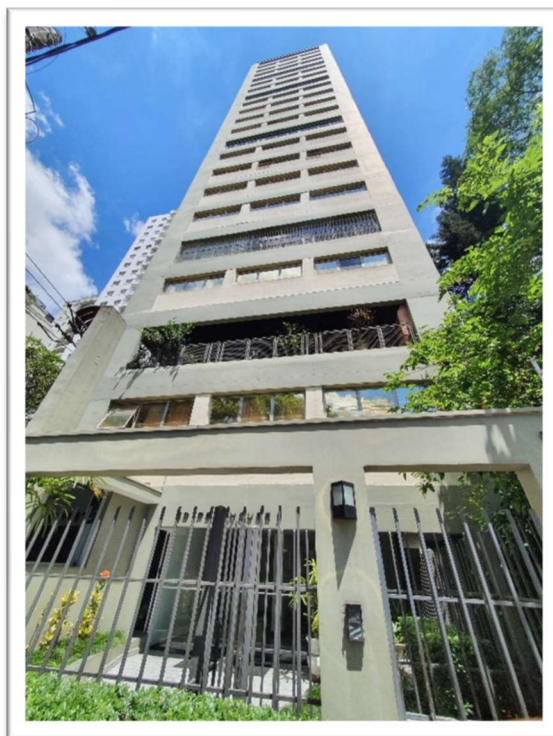


FOTO 01 – Vista de frente do edifício do imóvel avaliando

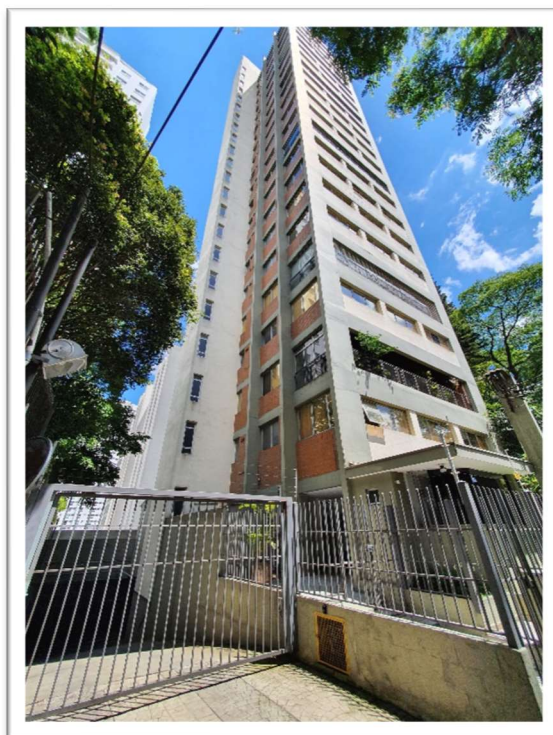


FOTO 02 – Vista lateral do Edifício



RELATÓRIO DE FOTOS – VISTORIA

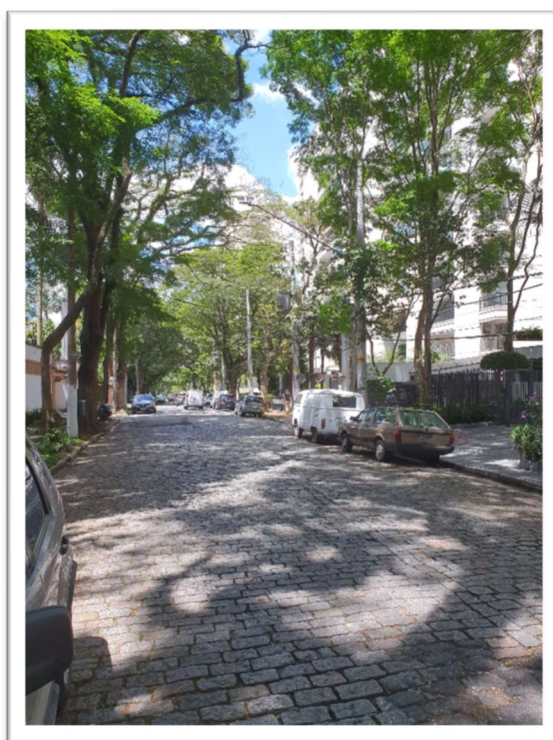


FOTO 03 – Rua de frente ao imóvel

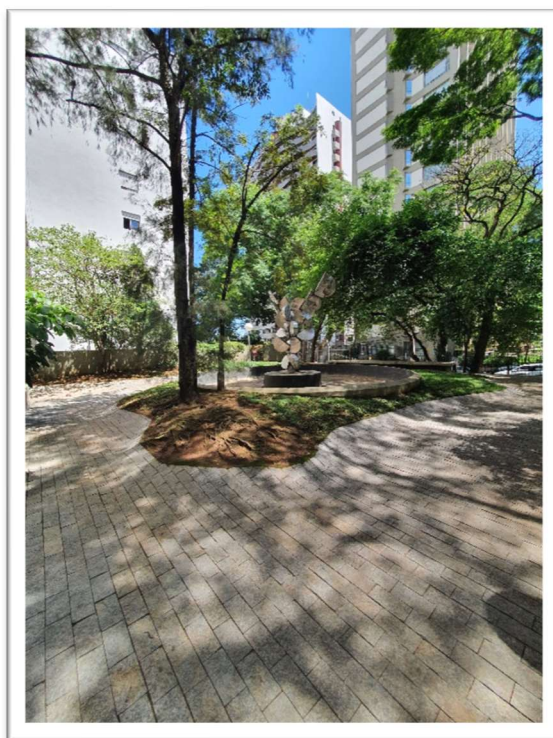


FOTO 04 – Área do condomínio com jardim e paisagismo



RELATÓRIO DE FOTOS – VISTORIA

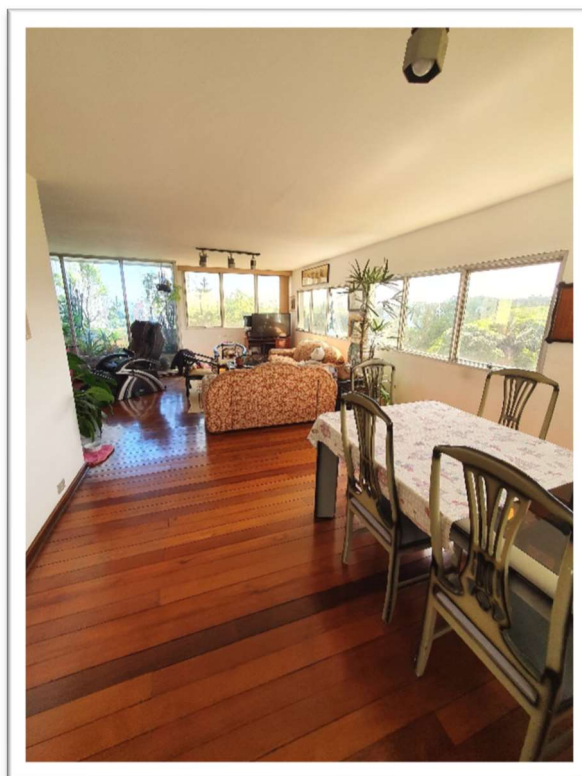


FOTO 03 – Sala do Imóvel avaliando

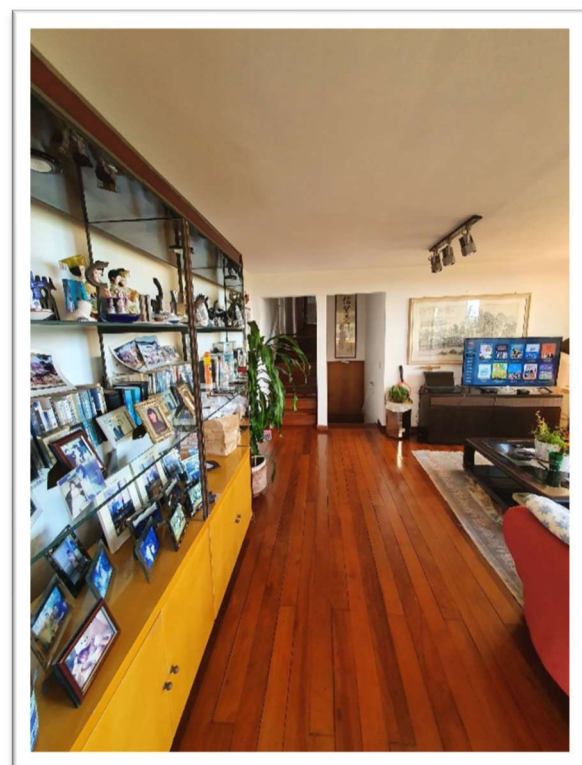


FOTO 04 – Sala do Imóvel avaliando



RELATÓRIO DE FOTOS – VISTORIA

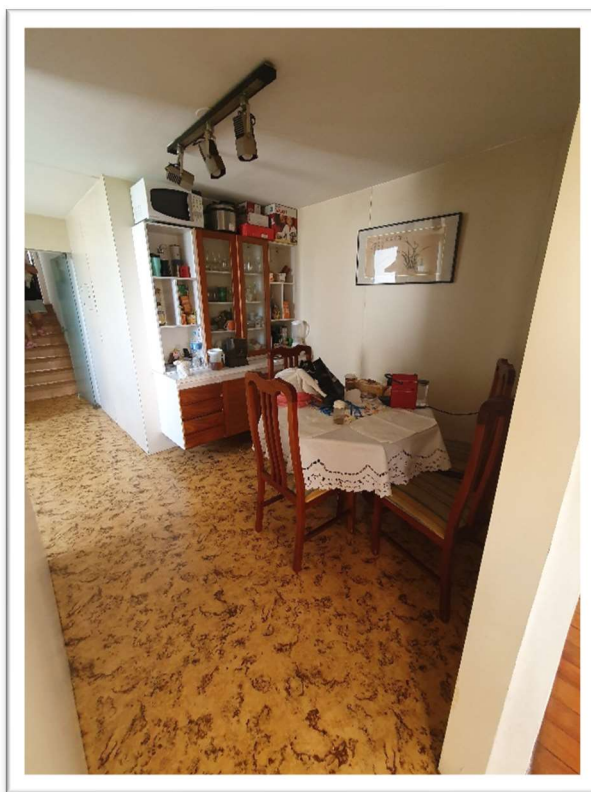


FOTO 05 – Copa

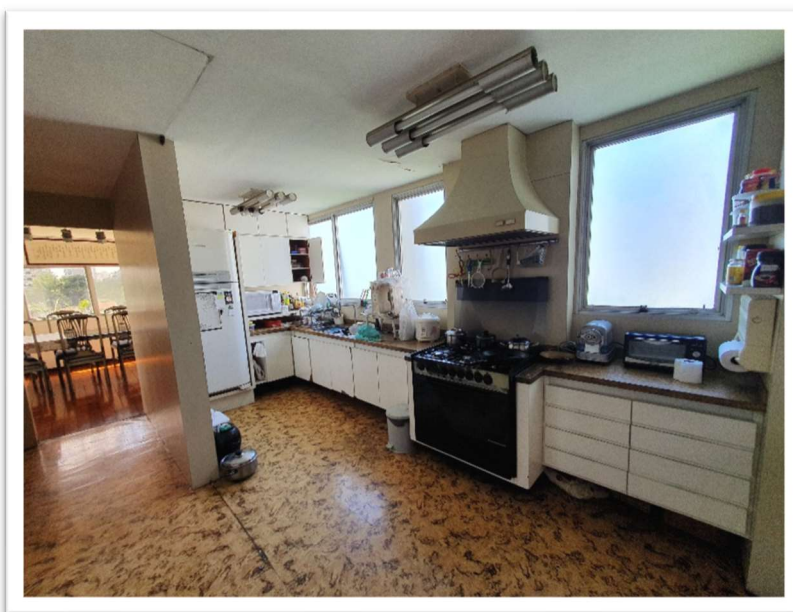


FOTO 06 – Cozinha



RELATÓRIO DE FOTOS – VISTORIA

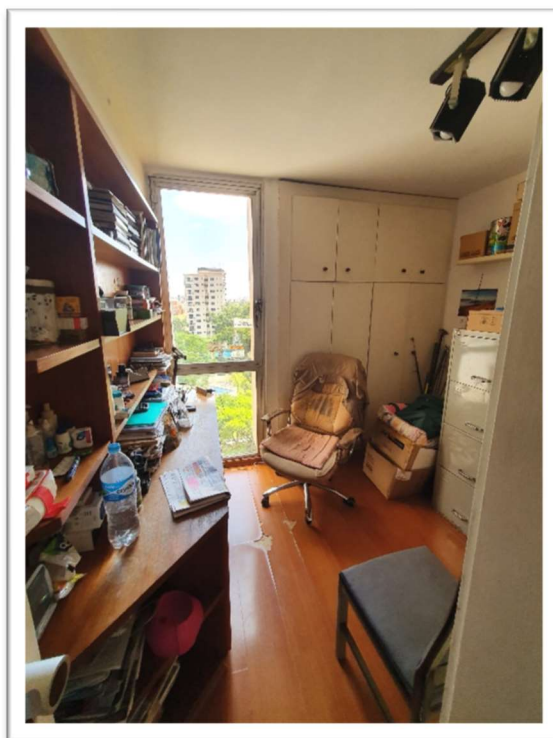


FOTO 07 – Quarto revertido em Escritório

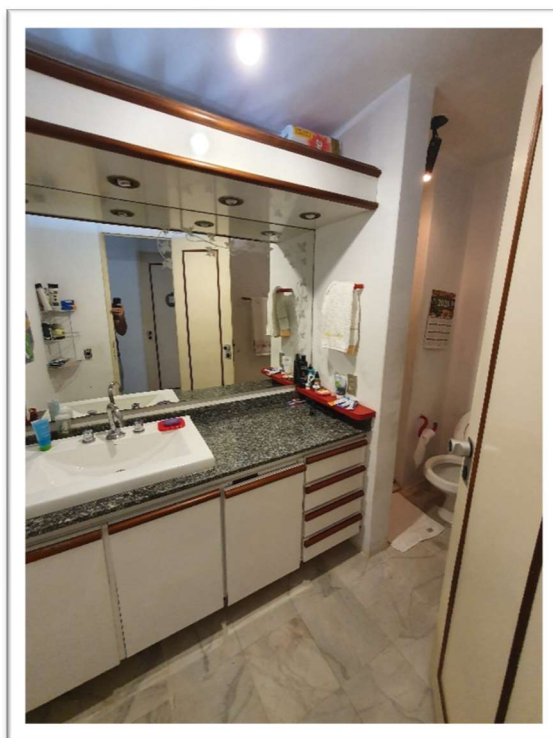


FOTO 08 – Banheiro



RELATÓRIO DE FOTOS – VISTORIA

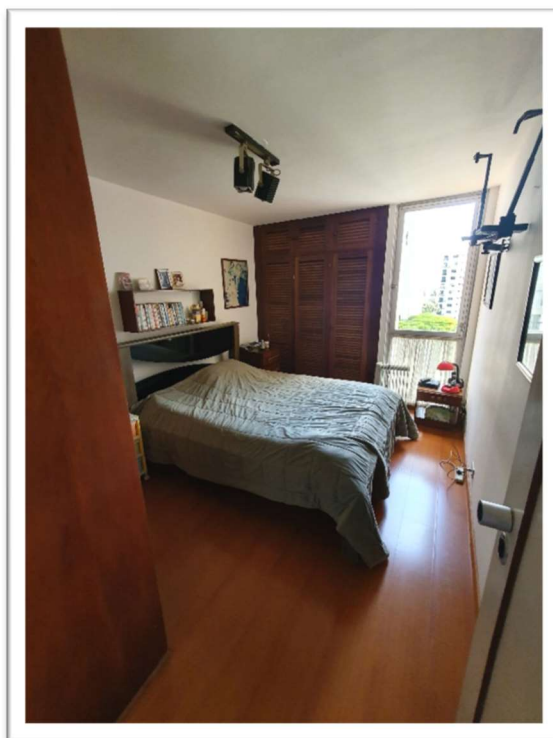


FOTO 09 – Dormitório

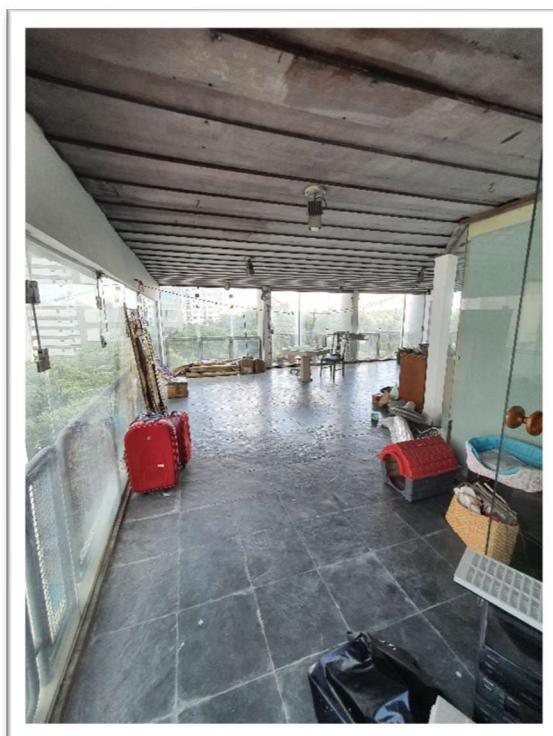


FOTO 10 – Terraço/living em reforma



2.3 CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL AVALIANDO

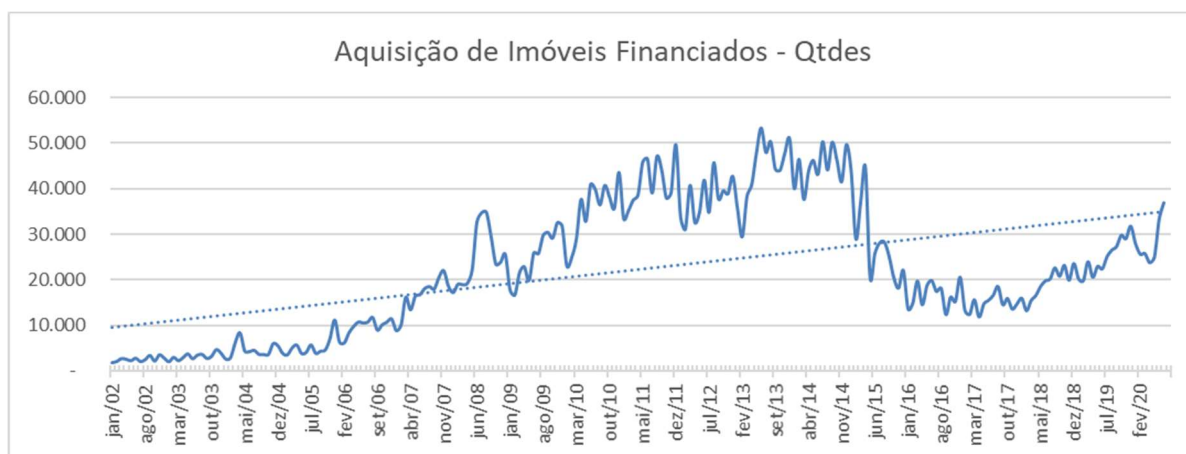
Classe	Residencial
Tipo	Apto
Localização	Rua São Benedito, 761
Sector de localização	88
Área privativa (m²)	324,66
Vagas	2
Padrão	Fino
Idade Real	40 anos
Estado de conservação	Entre regular e necessitando de reparos simples (Ref. "D")
Índice Depreciação (Ross-Heidecke)	0,406
Índice Padrão construtivo	3,066



II. DIAGNÓSTICO DE MERCADO

Desde 2015 o setor imobiliário brasileiro sofreu uma desaceleração brusca. Com base nas compilações de dados fornecidos pela ABECIP e pelo BACEN é possível identificar que ocorreu a partir do início de 2018 uma retomada gradual nas transações de compra e venda.

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 **“1.3.5 – Apto padrão Fino com elevador”**, adotar-se-á como paradigma o índice médio **Pc = 3,066**.



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 (%)
				Mínimo	Médio	Máximo		
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 Sem elevador	1,032	1,266	1,500	60	20%
			1.3.2- Padrão Simples Com elevador	1,260	1,470	1,680	60	20%
			1.3.3- Padrão Médio Sem elevador	1,512	1,746	1,980	60	20%
			1.3.3- Padrão Médio Com elevador	1,692	1,926	2,160	60	20%
			1.3.4- Padrão Superior Sem elevador	1,992	2,226	2,460	60	20%
			1.3.4- Padrão Superior Com elevador	2,172	2,406	2,640	60	20%
			1.3.5- Padrão Fino	2,652	3,066	3,480	50	20%
			1.3.6- 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 Sem elevador	0,972	1,206	1,440	70	20%
			2.1.2- Padrão Simples Com elevador	1,200	1,410	1,620	70	20%
			2.1.3- Padrão Médio Sem elevador	1,452	1,656	1,860	60	20%
			2.1.3- Padrão Médio Com elevador	1,632	1,836	2,040	60	20%
			2.1.4- Padrão Superior Sem elevador	1,872	2,046	2,220	60	20%
			2.1.4- Padrão Superior Com elevador	2,052	2,286	2,520	60	20%
			2.1.5- Padrão Fino	2,523	3,066	3,600	50	20%
	2.2 GALPÃO	A partir de 01/11/2017	2.1.6- Padrão Luxo	3,610	-	-	50	20%
			2.2.1- Padrão Econômico	0,518	0,609	0,700	60	20%
			2.2.2- Padrão Simples	0,982	1,125	1,268	60	20%
			2.2.3- Padrão Médio	1,368	1,659	1,871	80	20%
			2.2.4- Padrão Superior	1,872	-	-	80	20%
3. ESPECIAL	3.1 COBERTURA	A partir de 01/11/2017	3.1.1- Padrão Simples	0,071	0,142	0,213	20	10%
			3.1.2- Padrão Médio	0,229	0,293	0,357	20	10%
			3.1.3- 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

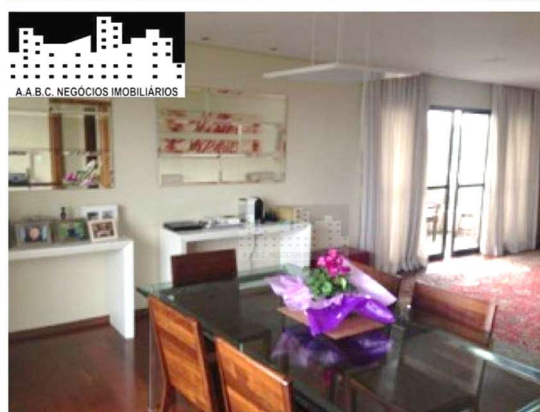
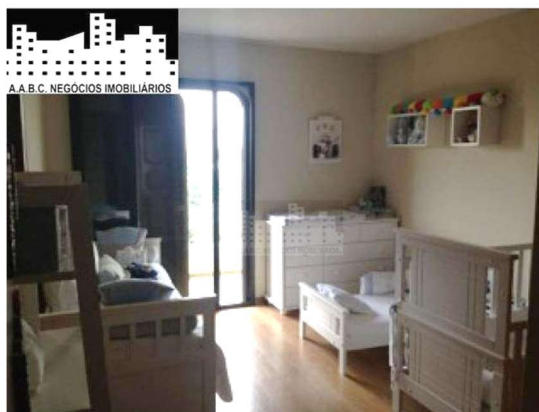


IV. AVALIAÇÃO – VALOR DE VENDA

5 PESQUISA IMOBILIÁRIA

ELEMENTO N°01

Classe:	Residencial	Valor verificado:	R\$ 2.070.000
Grupo:	Apartamento	Tipo:	Oferta
Endereço:	Rua São Benedito, 529	Fonte Informação:	AABC Imóveis
Setor:	88	Telefone:	5549-7272
Área Privativa:	328	Idade (anos):	43
Vagas:	4	Padrão Construtivo:	Fino
		Estado Conservação:	C





ELEMENTO N°02

Classe:	Residencial	Valor verificado:	R\$ 2.000.000
Grupo:	Apartamento	Tipo:	Oferta
Endereço:	Rua São Benedito, 761	Fonte Informação:	Bossa nova Sotheby's
Setor:	88	Telefone:	3061-0000
Área Privativa:	325	Idade (anos):	40
Vagas:	2	Padrão Construtivo:	Fino
		Estado Conservação:	C





ELEMENTO N°03

Classe:	Residencial	Valor verificado:	R\$ 2.162.331
Grupo:	Apartamento	Tipo:	Oferta
Endereço:	Rua São Benedito, 529	Fonte Informação:	Imobidata
Setor:	88	Telefone:	93282-8070
Área Privativa:	330	Idade (anos):	43
Vagas:	4	Padrão Construtivo:	Fino
		Estado Conservação:	C





ELEMENTO Nº04

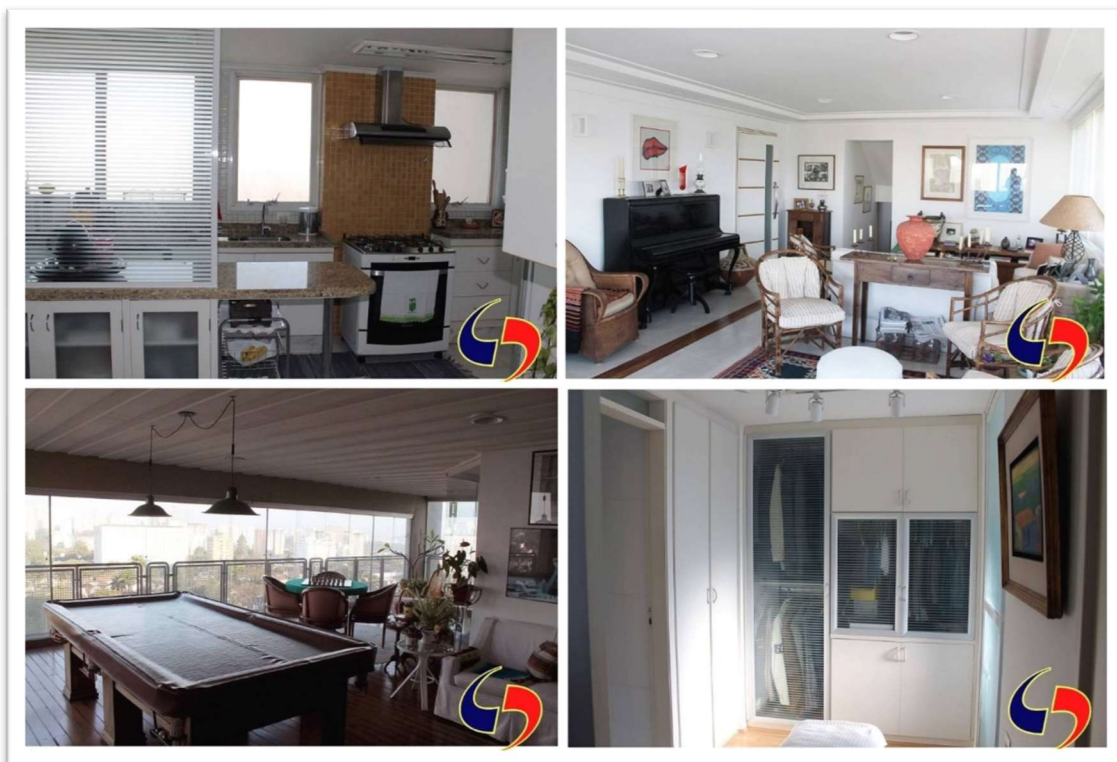
Classe:	Residencial	Valor verificado:	R\$ 2.120.000
Grupo:	Apartamento	Tipo:	Oferta
Endereço:	Rua São Benedito, 529	Fonte Informação:	Scheid imóveis
Setor:	88	Telefone:	5564-4044
Área Privativa:	330	Idade (anos):	43
Vagas:	4	Padrão Construtivo:	Fino
		Estado Conservação:	C





ELEMENTO Nº05

Classe:	Residencial	Valor verificado:	R\$ 1.790.000
Grupo:	Apartamento	Tipo:	Oferta
Endereço:	Rua São Benedito, 761	Fonte Informação:	Scheid imóveis
Setor:	88	Telefone:	5564-4044
Área Privativa:	348	Idade (anos):	40
Vagas:	2	Padrão Construtivo:	Fino
		Estado Conservação:	C





ELEMENTO N°06

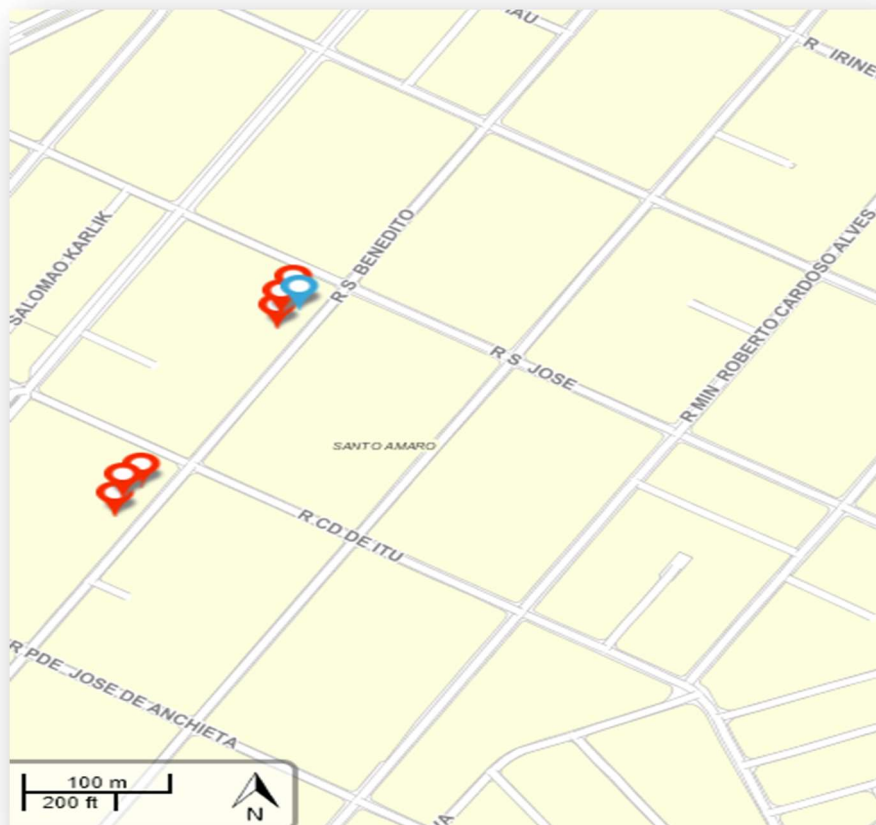
Classe:	Residencial	Valor verificado:	R\$ 1.700.000
Grupo:	Apartamento	Tipo:	Oferta
Endereço:	Rua São Benedito, 761	Fonte Informação:	Bossa nova Sotheby's
Setor:	88	Telefone:	3061-0000
Área Privativa:	320	Idade (anos):	40
Vagas:	2	Padrão Construtivo:	Fino
		Estado Conservação:	C





MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS ELEMENTOS COMPARATIVOS

Fig. 09 – Localização dos elementos pesquisados



O imóvel avaliando está representado em azul.



6 AMOSTRA ANALISADA

Tabela 01 – Amostra coletada - Tabulação dos elementos comparativos

# Elemento	Endereço	Classe	Grupo	Cod Fiscal	Setor	Quadra	Área Privativa (m²)	Vaga garagem	Idade (anos)	Preço Verificado (R\$)	Tipo	Fonte de Informação	Telefone (11)
1	Rua São Benedito, 529	Residencial	Apto	1.860	88	35	328	4	43	2.070.000	Oferta	AABC Imóveis	5549-7272
2	Rua São Benedito, 761	Residencial	Apto	2.068	88	36	325	2	40	2.000.000	Oferta	Bossa nova Sotheby's	3061-0000
3	Rua São Benedito, 529	Residencial	Apto	1.860	88	35	330	4	43	2.162.331	Oferta	Imobidata	93282-8070
4	Rua São Benedito, 529	Residencial	Apto	1.860	88	35	330	4	43	2.120.000	Oferta	Scheid imóveis	5564-4044
5	Rua São Benedito, 761	Residencial	Apto	2.068	88	36	348	2	40	1.790.000	Oferta	Scheid imóveis	5564-4044
6	Rua São Benedito, 761	Residencial	Apto	2.068	88	36	320	2	40	1.700.000	Oferta	Bossa nova Sotheby's	3061-0000
Avaliando	Rua São Benedito, 761	Residencial	Apto	2.068	88	36	324,66	2	40				



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 Conser v	Estado Edificação	% Deprec	Idade refer	Ross	Deprec		
#	V0	Ff	At	Vo	Padrão	Pc	Fpc	ΔV2	Vu2	Ref	Ec2	Ec	IR	α	Foc	Vuh	NC
Paradigma					Fino	3,066				D	Entre regular e necessitando de reparos simples	8,09	50	0,720	0,406		
1	2.070.000	0,9	328	5.680	Fino	3,066	1,000	0	5.680	C	Regular	2,52	50	0,800	0,356	5.680	1,00
2	2.000.000	0,9	325	5.538	Fino	3,364	0,911	-491	5.047	C	Regular	2,52	50	0,720	0,418	5.047	0,91
3	2.162.331	0,9	330	5.897	Fino	3,066	1,000	0	5.897	C	Regular	2,52	50	0,800	0,356	5.897	1,00
4	2.120.000	0,9	330	5.782	Fino	3,066	1,000	0	5.782	C	Regular	2,52	50	0,800	0,356	5.782	1,00
5	1.790.000	0,9	348	4.629	Fino	3,035	1,010	47	4.676	C	Regular	2,52	50	0,720	0,418	4.676	1,01
6	1.700.000	0,9	320	4.781	Fino	3,005	1,020	98	4.879	C	Regular	2,52	50	0,720	0,418	4.879	1,02
Média				5.385					5.327							5.327	1
DP				541					521							521	1
CV				10,1%					9,8%							9,8%	0,97



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

Metodologia complementar de saneamento das amostras:

Nos casos de amostras com até 5 elementos, verifica-se o índice de desvio **Vuh/Vo** para descarte das amostras homogeneizadas com desvio fora do intervalo admissível de 0,85 a 1,25.



8 VALIDAÇÃO DOS FATORES DE HOMOGENEIZAÇÃO

Tabela 03 – Verificação conjunta dos Fatores

Elemento	Vu Final homogen (R\$/m²)	2	
		Padrão Construtivo	
		Variação do Vu (R\$/m²)	Vu Ajustado (R\$/m²)
	Vuh	$\Delta V2$	$Vu' \rightarrow (-)\Delta V2$
1	5.680	0	5.680
2	5.047	-491	5.538
3	5.897	0	5.897
4	5.782	0	5.782
5	4.676	47	4.629
6	4.879	98	4.781
Média	5.327		5.385
Desvio Padrão	521		541
CV	9,8%		10,1%

Tabela 04 – Validação dos Fatores

Coeficiente	Tipo	Utilização		Resultado	
		Isolado	Ausente		
Nenhum		10,1%			
Todos			9,8%		
Padrão Construtivo	Obrigatório	✓ 9,8%	✓ 10,1%	✓	Usar

Na verificação isolada e conjunta dos fatores de homogeneização, conforme item 10.6.4 da norma IBAPE, os fatores de Localização e de Idade e Conservação tiveram que ser descartados, uma vez que não auxiliaram na homogeneização da amostra.



9 SANEAMENTO DA AMOSTRA

Tabela 05 – Análise e Saneamento Amostral

Elemento	Valores Unitários (R\$/m²)	
	Original	Saneamento 1
1	5.680	OK
2	5.047	OK
3	5.897	OK
4	5.782	OK
5	4.676	OK
6	4.879	OK
Média	5.327	
Média + 30%	6.925	
Média - 30%	3.729	
Desvio padrão	521	
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 03 – Cálculo da Amplitude amostral

Média (Vu)	5.327
Desvio Padrão	521
n	6
n-1	5
$t_{10\%(n-1)}$	1,4759
LI	5.013
LS	5.641
AP	12%

Tabela 04 – 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	$AP \leq 30\%$	$AP \leq 40\%$	$AP \leq 50\%$
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 = $Média - t_{10\%(n-1)} \cdot \frac{\text{desvio padrão}}{\sqrt{n}}$

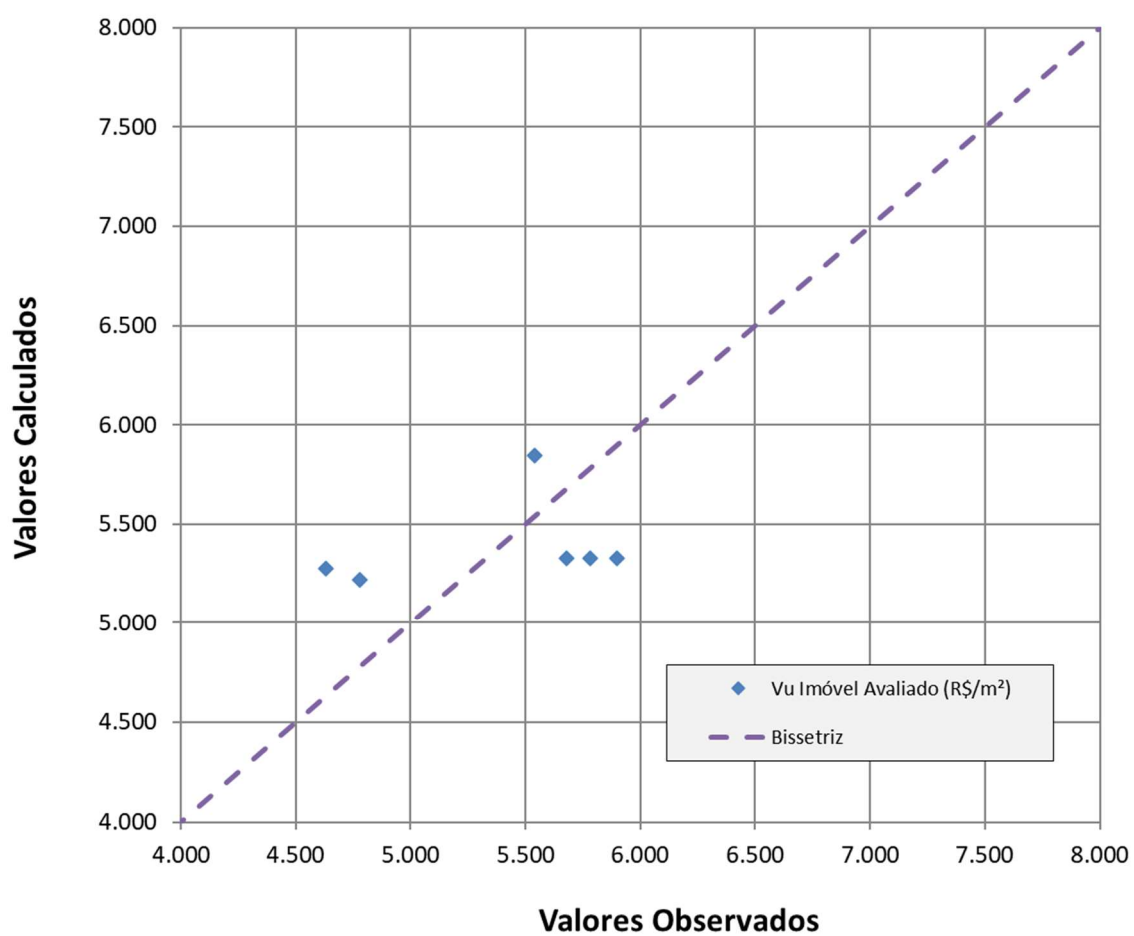
LS: Limite superior = $Média + t_{10\%(n-1)} \cdot \frac{\text{desvio padrão}}{\sqrt{n}}$

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





11 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	III
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.



12 CÁLCULO DO VALOR DO IMÓVEL

12.1 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\$ 5.327/m²** para um imóvel paradigma com as seguintes características:

Classe	Residencial
Tipo	Apto
Endereço	Rua São Benedito, 761
Setor de localização	88
Vagas	2
Padrão	Fino
Idade Real	40 anos
Estado de conservação	Entre regular e necessitando de reparos simples (Ref. "D")
Índice Padrão construtivo	3,066



12.2 CÁLCULO AVALIATÓRIO

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

Área da unidade: **324,66 m²**

Valor unitário médio (paradigma): **R\$ 5.327/m²**

Índice Padrão construtivo: **3,066**

Estado de Conservação: **"D"**

Índice Fiscal de Localização: **2.068**

Calculando, temos:

$F_p = 3,066/3,066 = 1,00$ (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,

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

$$Vi = 324,66 \text{ m}^2 \times 5.327 \text{ R\$/m}^2 \times 1/[1+(1,0-1)+(1,0-1)+(1,0-1)]$$

$$Vi = \text{R\$ } 1.729.463,82$$

Ou, em números redondos;

$$Vi = \text{R\$ } 1.750.000,00 \text{ (um milhão setecentos e cinquenta mil reais),}$$

válido para **dezembro/2020**.



V. CONCLUSÃO

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

- Matrícula nº: 73.652 do 11º CRI de São Paulo/SP
- Unidade: Apto 5 do Edifício Penthouse I
- Endereço: Rua São Benedito, nº 761, Santo Amaro, São Paulo/SP
- Objeto de avaliação nos autos nº: 1034596-26.2019.8.26.0002

VALOR DO IMÓVEL

Vi = R\$ 1.750.000,00

(um milhão setecentos e cinquenta mil reais)

Válido para dezembro/2020

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 **42 (quarenta e duas) páginas digitadas**.

Termos em que,
pede deferimento.

São Paulo, 5 de dezembro de 2020.

ENGº FABRICIO M. VERONESE
CREA 5060482415