



Exmo(a) Doutor(a) Juiz(a) de Direito Da 4ª Vara Cível do Foro Regional II - Sto Amaro/SP

Processo: 0073917-13.2004.8.26.0002  
Parte Autora: Banco Industrial do Brasil S/A  
Parte Requerida: José 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 para venda de **R\$ 180.000,00 (cento e oitenta mil reais)**, para o imóvel objeto da análise e de matrícula **58.527 do 11º CRI de São Paulo/SP**, ou seja, a **Prédio e respectivo terreno**, localizado na Rua Francisca Nunes Rodrigues, 52 - Jardim Copacabana, São Paulo/SP.

Termos em que,  
pede deferimento.

São Paulo, 29 de abril de 2024.

ENGº FABRICIO M. VERONESE  
CREA 5060482415

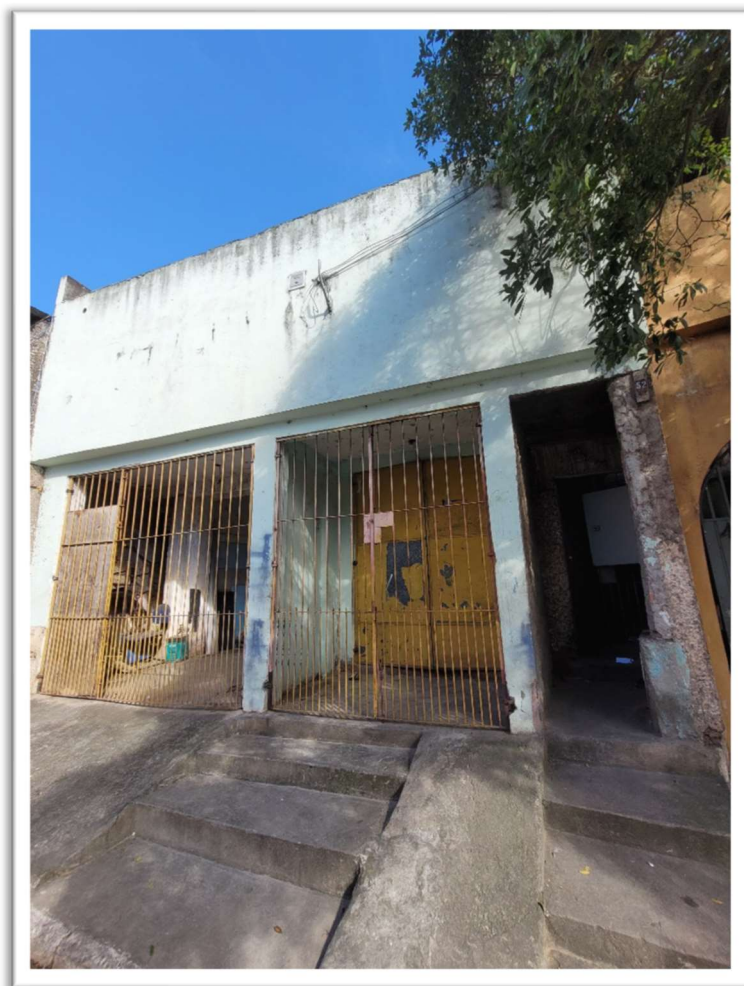


## LAUDO DE AVALIAÇÃO

**IMÓVEL:** Prédio e respectivo terreno

**MATRÍCULA DO IMÓVEL:** 58.527 do 11º CRI de São Paulo/SP

**ENDEREÇO:** Rua Francisca Nunes Rodrigues, 52 - Jardim Copacabana, São Paulo/SP



FACHADA DO IMÓVEL AVALIANDO



## SUMÁRIO

I.	VISTORIA.....	4
1	REGIÃO.....	4
1.1	LOCALIZAÇÃO .....	4
1.2	ZONEAMENTO .....	6
1.3	MELHORAMENTOS PÚBLICOS.....	6
1.4	SERVIÇOS NA REGIÃO .....	6
2	IMÓVEL .....	8
2.1	TERRENO .....	9
2.2	BENFEITORIAS.....	10
2.3	CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL AVALIANDO .....	12
II.	DIAGNÓSTICO DE MERCADO .....	13
III.	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO .....	14
3	REFERÊNCIAS NORMATIVAS.....	14
4	METODOLOGIA ADOTADA .....	14
IV.	AVALIAÇÃO – VALOR DE VENDA.....	19
5	PESQUISA IMOBILIÁRIA.....	19
6	AMOSTRA ANALISADA.....	24
7	APLICAÇÃO DOS FATORES DE HOMOGENEIZAÇÃO .....	25
8	VALIDAÇÃO DOS FATORES DE HOMOGENEIZAÇÃO .....	27
9	SANEAMENTO DA AMOSTRA.....	27
10	ANÁLISE DE PRECISÃO DA AVALIAÇÃO.....	28
11	GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO.....	30
12	CÁLCULO DO VALOR DO IMÓVEL .....	31
12.1	VALOR UNITÁRIO POR METRO QUADRADO .....	31
12.2	CÁLCULO AVALIATÓRIO .....	32
V.	RESPOSTA AOS QUESITOS .....	33
VI.	CONCLUSÃO.....	33
VII.	ENCERRAMENTO .....	34



## CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Trata-se de ação, autos n.º 0073917-13.2004.8.26.0002, em trâmite perante a 4ª Vara Cível do Foro Regional II - Sto Amaro, promovida por Banco Industrial do Brasil S/A em face de José Oliveira.

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

Bem avaliado: ***Prédio e respectivo terreno, localizado na Rua Francisca Nunes Rodrigues, 52 - Jardim Copacabana, São Paulo/SP, com área construída privativa de 135m<sup>2</sup>.***

A vistoria para a perícia ocorreu em 24/04/2024 às 9:00hs, conforme notificação prévia. As partes não indicaram assistentes técnicos para acompanhamento dos trabalhos da perícia técnica.

O imóvel se encontrava fechado e sem utilização. Prosseguiu-se com a vistoria externa da edificação e com a coleta de informações complementares.

Com base na NORMA PARA AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS IBAPE/SP: 2011 (item 8.4), em caso de impossibilidade a vistoria da unidade pode ser prescindida e a avaliação pode prosseguir com base em uma situação presumida, a partir da obtenção de elementos complementares.



# I. VISTORIA

## 1 REGIÃO

### 1.1 LOCALIZAÇÃO

O imóvel objeto desta avaliação situa-se na Rua Francisca Nunes Rodrigues, 52 - Jardim Copacabana, São Paulo/SP.

O imóvel se situa em região sul da capital, em localização com predominância de uso residencial de baixo padrão.

FIG. 01 – LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL NO MUNICÍPIO

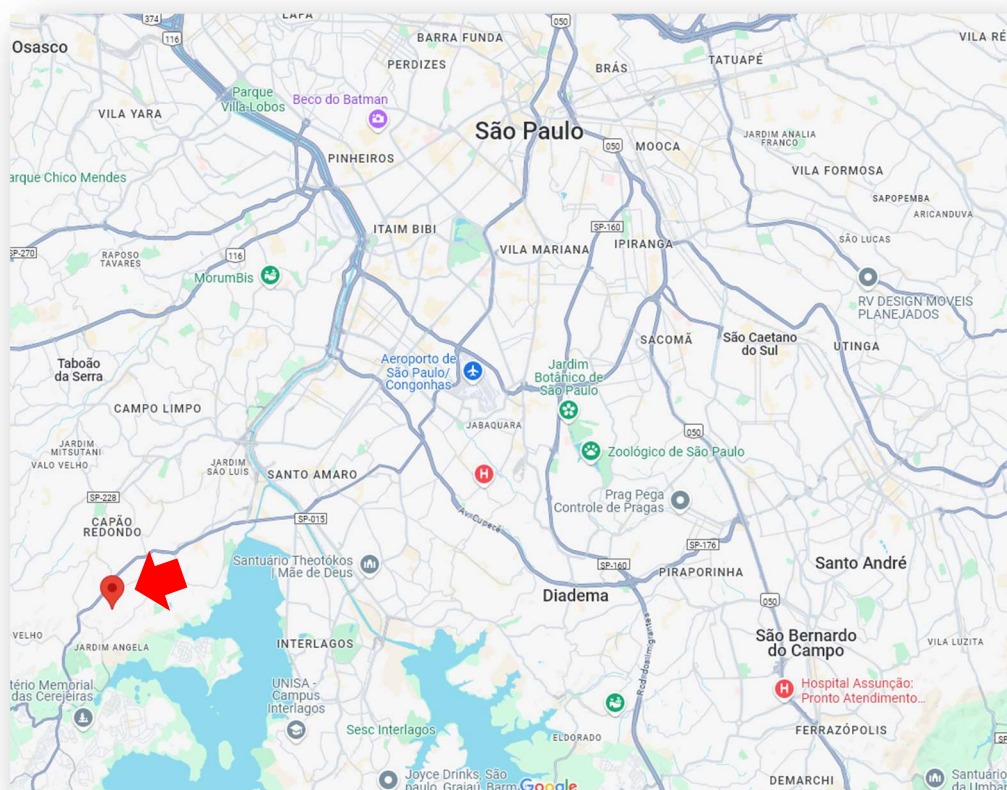




FIG. 02 – USO DO SOLO NA REGIÃO DO IMÓVEL - PMSP

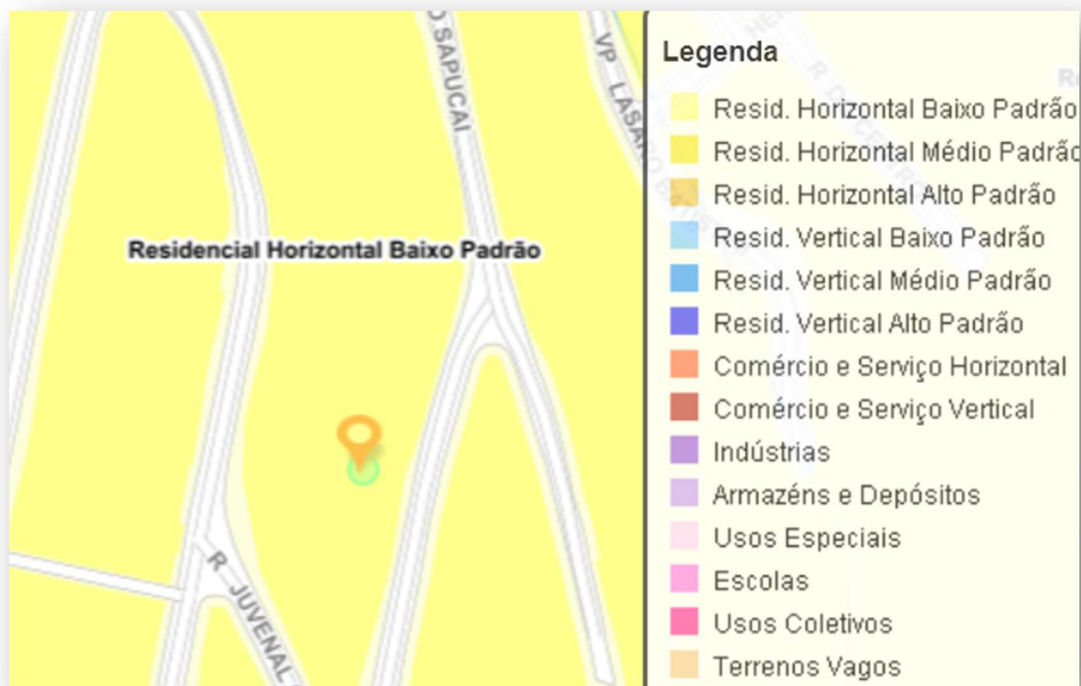


FIG. 03 – VISTA DA REGIÃO DO ENTORNO AO IMÓVEL AVALIANDO





## 1.2 ZONEAMENTO

De acordo com a Lei de Zoneamento, que define o uso e ocupação do solo, o imóvel situa-se na **Zonas Especiais de Interesse Social - ZEIS**, definidas pela PMSP como porções do território destinadas, predominantemente, à moradia digna para a população da baixa renda por intermédio de melhorias urbanísticas, recuperação ambiental e regularização fundiária de assentamentos precários e irregulares, bem como à provisão de novas Habitações de Interesse Social – HIS e Habitações de Mercado Popular – HMP a serem dotadas de equipamentos sociais, infraestruturas, áreas verdes e comércios e serviços locais, situadas na zona urbana.

## 1.3 MELHORAMENTOS PÚBLICOS

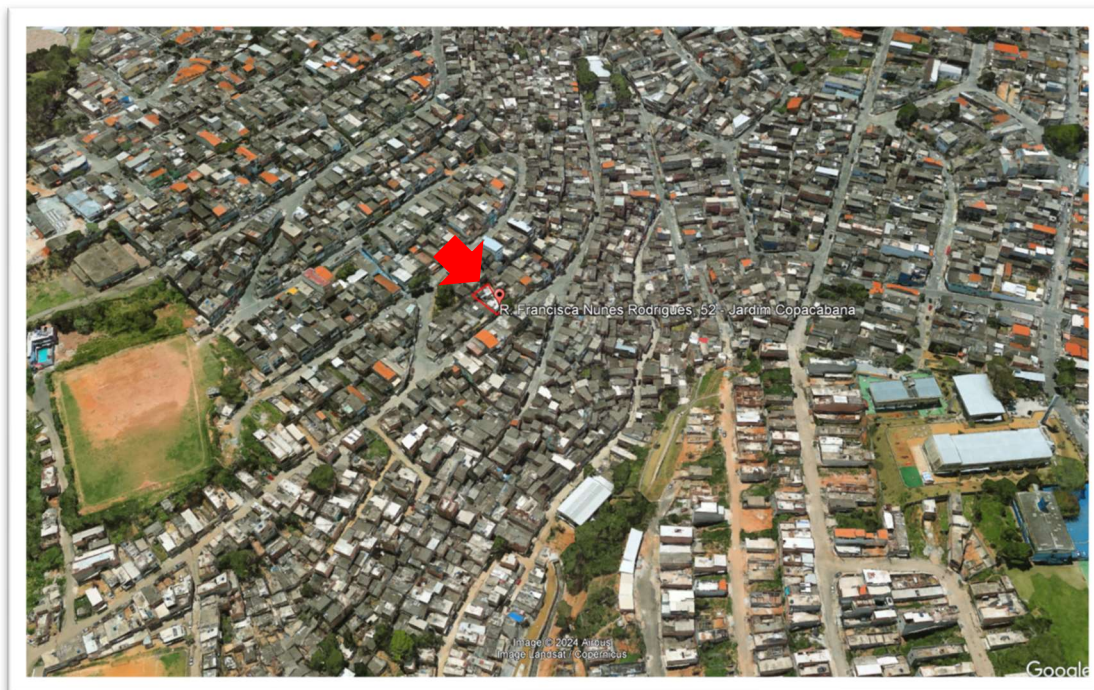
O local é dotado de todos os principais melhoramentos públicos essenciais, pavimentação asfáltica, guias e sarjetas, água, esgoto, coleta águas pluviais, energia elétrica, telefone, rede celular, rede de dados, TV a cabo, correio, coleta de lixo, iluminação pública e transporte coletivo.

## 1.4 SERVIÇOS NA REGIÃO

O imóvel conta com fácil acesso às principais vias da região, está localizada em bairro predominantemente residencial, com variedade limitada de comércios, serviços e lazer nas proximidades.



FIG. 05 – VISTA AÉREA DA REGIÃO DO IMÓVEL




Fonte: Google



2 IMÓVEL

O imóvel situa-se no Setor 165 e na Quadra 252 e o número de Contribuinte cadastrado na PMSP é 165.252.0179-8.

FIG. 06 – CADASTRO DE IMÓVEL NA PMSP



**PREFEITURA DE SÃO PAULO**  
FAZENDA

**Certidão de Dados Cadastrais do Imóvel - IPTU 2023**

**Cadastro do Imóvel: 165.252.0179-8**

**Local do Imóvel:**  
R FRANCISCA NUNES RODRIGUES, 52 - E 53  
STO AMARO JD COPACABANA CEP 04939-160  
Imóvel localizado além da 2ª Subdivisão da Zona Urbana

**Endereço para entrega da notificação:**  
R FRANCISCA NUNES RODRIGUES, 52 - E 53  
STO AMARO JD COPACABANA CEP 04939-160

**Contribuinte(s):**  
CPF 634.387.808-44      JOSE OLIVEIRA

<b>Dados cadastrais do terreno:</b>			
Área incorporada (m²):	140	Testada (m):	7,00
Área não incorporada (m²):	0	Fração ideal:	1,0000
Área total (m²):	140		
<b>Dados cadastrais da construção:</b>			
Área construída (m²):	135	Padrão da construção:	1-B
Área ocupada pela construção (m²):	135	Uso: resid./compl.	
Ano da construção corrigido:	1987		
<b>Valores de m² (R\$):</b>			
- de terreno:	313,00		
- da construção:	1.362,00		
<b>Valores para fins de cálculo do IPTU (R\$):</b>			
- da área incorporada:	43.820,00		
- da área não incorporada:	0,00		
- da construção:	58.839,00		
Base de cálculo do IPTU:	102.659,00		

Fonte: PMSP

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por FABRICIO MARQUES VERONESE e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 29/04/2024 às 09:49, sob o número WSTA24703732440. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 0073917-13.2004.8.26.0002 e código OOtaqkwL6.



## 2.1 TERRENO

O terreno do imóvel é de meio de quadra, e apresenta forte declive. O formato do terreno é irregular e pode ser visualizado na figura abaixo.

FIG. 07 – CROQUI DO TERRENO DO CONDOMÍNIO



Fonte: PMSP



## 2.2 BENFEITORIAS

Sobre o terreno acima descrito, encontra-se construído imóvel residencial com área construída de 135 m<sup>2</sup> e com cerca de 37 anos de idade, de acordo com o cadastro atualizado da Prefeitura Municipal de São Paulo.

A construção tem fachada com concepção arquitetônica simples, remete a autoconstrução, com problemas com relação à acessibilidade, ventilação e iluminação.

Com base na vistoria externa se considerou a condição de conservação *Necessitando de reparos simples a importantes*, com classificação “F” de acordo com a norma de avaliações IBAPE-SP.



## RELATÓRIO DE FOTOS – VISTORIA



FOTO 01 – FACHADA FRONTAL DO IMÓVEL AVALIANDO



FOTO 02 – ACESSO PORTÃO PEDESTRES DO IMÓVEL AVALIANDO



### 2.3 CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL AVALIANDO

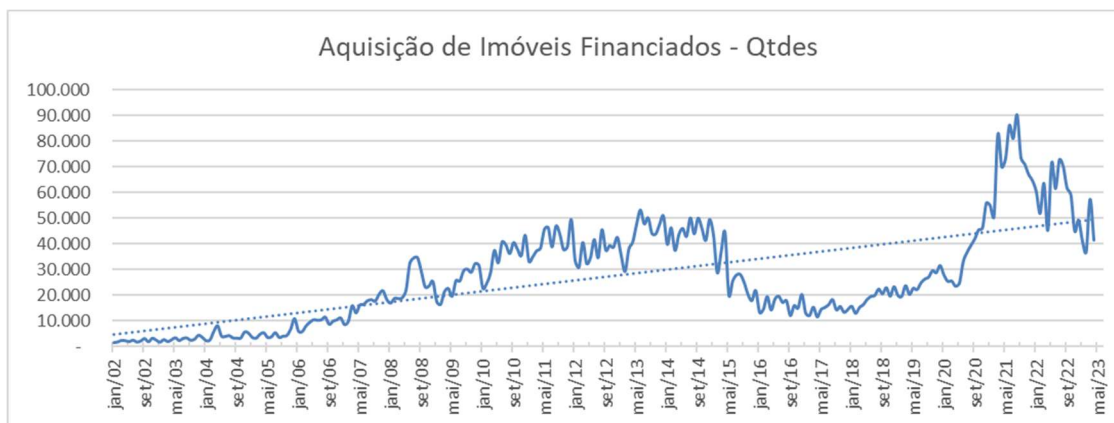
Classe	Residencial
Tipo	Casa
Localização	Rua Francisca Nunes Rodrigues, Jardim Copacabana
Área privativa (m <sup>2</sup> )	135
Padrão	Proletário
Idade Real	37 anos
Estado de conservação	Necessitando de reparos simples a importantes (Ref. "F")
Índice Padrão construtivo	0,734



## II. DIAGNÓSTICO DE MERCADO

Com base nas compilações de dados fornecidos pela ABECIP e pelo BACEN é possível identificar a situação do mercado imobiliário e a liquidez dos imóveis com base nas quantidades de imóveis financiados em cada período.

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 “**2.2 – Casa padrão Proletário**”, adotar-se-á como paradigma o índice médio **Pc = 0,734**.



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

Grupo	Validade dos Índices*	Padrão	Intervalo de Índices - Pc			Idade Referencial - Ir (anos)	Valor Residual - R (%)
			Mínimo	Médio	Máximo		
1. BARRACO	A partir de 01/04/2019	1.1 – Padrão Rústico	0,091	0,136	0,177	5	0%
		1.2 – Padrão Simples	0,178	0,203	0,234	10	0%
2. CASA	A partir de 01/11/2017	2.1 – Padrão Rústico	0,409	0,481	0,553	60	20%
		2.2 – Padrão Proletário	0,624	0,734	0,844	60	20%
		2.3 – Padrão Econômico	0,919	1,070	1,221	70	20%
		2.4 – Padrão Simples	1,251	1,497	1,743	70	20%
		2.5 – Padrão Médio	1,903	2,154	2,355	70	20%
		2.6 – Padrão Superior	2,356	2,656	3,008	70	20%
		2.7 – Padrão Fino	3,331	3,865	4,399	60	20%
		2.8 – Padrão Luxo	4,843	-	-	60	20%
3. GALPÃO	A partir de 01/11/2017	3.1 – Padrão Econômico	0,518	0,609	0,700	60	20%
		3.2 – Padrão Simples	0,982	1,125	1,268	60	20%
		3.3 – Padrão Médio	1,368	1,659	1,871	80	20%
		3.4 – Padrão Superior	1,872	-	-	80	20%
4. COBERTURA	A partir de 01/11/2017	4.1 – Padrão Simples	0,071	0,142	0,213	20	10%
		4.2 – Padrão Médio	0,229	0,293	0,357	20	10%
		4.3 – Padrão Superior	0,333	0,486	0,639	30	10%

\* O emprego de qualquer um dos índices apresentados, em avaliações cuja data de referência do valor seja a partir da data de validade dos índices, deve observar o disposto nos itens 3.4 e 3.6 deste estudo.



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<sub>uh</sub>** = Valor unitário homogeneizado (estimado na situação paradigma, após ajuste por fatores).

**V<sub>o</sub>** = Valor de Oferta

**F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub>, F<sub>3</sub>, .. F<sub>n</sub>** = Fatores considerados

**F<sub>n</sub>** = Índice paradigma / Índice elemento n

## IV. AVALIAÇÃO – VALOR DE VENDA

### 5 PESQUISA IMOBILIÁRIA

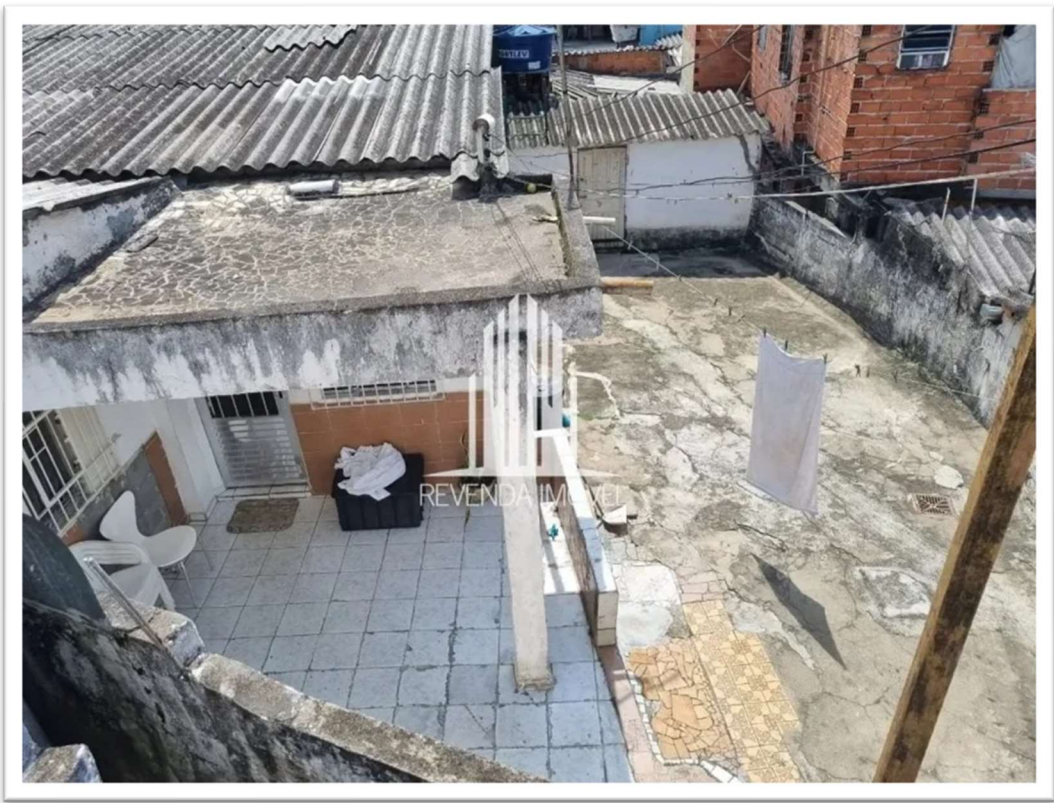
#### ELEMENTO Nº01

Classe: Residencial	Valor verificado: R\$ 350.000
Grupo: Casa	Tipo: Oferta
Endereço: Estrada da Baronesa	Fonte Informação: RI Prime Digital
Área: 125	Telefone: (11) 92001-8557
Dorm: 3	Padrão Construtivo: Proletário
	Estado Conservação: D



### ELEMENTO Nº02

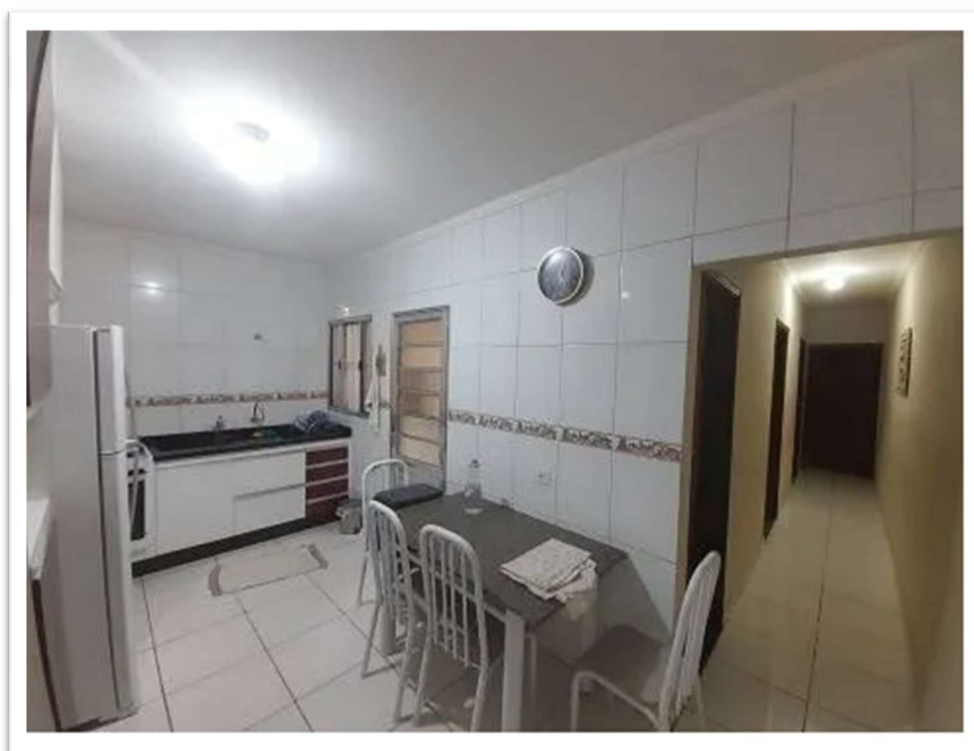
Classe:	Residencial
Grupo:	Casa
Endereço:	Rua Francisco Xavier de Sales
Área:	150
Dorm:	3
Valor verificado:	R\$ 414.000
Tipo:	Oferta
Fonte Informação:	RI IMOB DIGITAL
Telefone:	(11) 94313-1335
Padrão Construtivo:	Proletário
Estado Conservação:	D





### ELEMENTO N°03

Classe:	Residencial	Valor verificado:	R\$ 260.000
Grupo:	Casa	Tipo:	Oferta
Endereço:	Rua Jan Liss	Fonte Informação:	Plataforma imóveis
Área:	130	Telefone:	(11) 91673-3700
Dorm:	3	Padrão Construtivo:	Proletário
		Estado Conservação:	E





### ELEMENTO Nº04

Classe:	Residencial	Valor verificado:	R\$ 361.760
Grupo:	Casa	Tipo:	Oferta
Endereço:	Rua Sebastião Soares	Fonte Informação:	Wa Souza
Área:	182	Telefone:	(11) 4339-0676
Dorm:	4	Padrão Construtivo:	Proletário
		Estado Conservação:	F





### ELEMENTO N°05

Classe:	Residencial	Valor verificado:	R\$ 330.000
Grupo:	Casa	Tipo:	Oferta
Endereço:	Rio Branco Paranhos, Jd Angela	Fonte Informação:	Brasiliano Imóveis
Área:	150	Telefone:	(11) 98054-8846
Dorm:	3	Padrão Construtivo:	Proletário
		Estado Conservação:	D





## 6 AMOSTRA ANALISADA

Tabela 01 – Amostra coletada - Tabulação dos elementos comparativos

# Elemento	Endereço	Classe	Grupo	Área (m²)	Vaga garagem	Idade (anos)	Preço Verificado R\$	Tipo	Fonte de Informação	Telefone
1	Estrada da Baronesa	Residencial	Casa	125	0	30	350.000	Oferta	RI Prime Digital	(11) 92001-8557
2	Rua Francisco Xavier de Sales	Residencial	Casa	150	2	35	414.000	Oferta	RI IMOB DIGITAL	(11) 94313-1335
3	Rua Jan Liss	Residencial	Casa	130	2	27	260.000	Oferta	Plataforma imóveis	(11) 91673-3700
4	Rua Sebastião Soares	Residencial	Casa	182	2	32	361.760	Oferta	Wa Souza	(11) 4339-0676
5	Rio Branco Paranhos, Jd Angela	Residencial	Casa	150	2	30	330.000	Oferta	Brasiliano Imóveis	(11) 98054-8846
Avaliando	Rua Francisca Nunes Rodrigues, Jardim Copacabana	Residencial	Casa	135	2	37				



## 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	Vu Ajustado (R\$/m²)	Estado Conserv	Estado Edificação	% Deprec	Ross	Deprec	Fator Deprec			Vu Ajustado (R\$/m²)	
#	V0	Ff	At	Vo	Padrão	Pc	Vu2	Ref	Ec2	Ec	α	Foc	Fp/Fe	Vu3	Vuh	ΣC	
Paradigma					Proletário	0,734		F	Necessitando de reparos simples a importantes	33,20	0,498	0,468					
1	350.000	0,9	125	2.520	Proletário	0,881	2.100	D	Entre regular e necessitando de reparos simples	8,09	0,375	0,660	0,710	1.788	<b>1.368</b>	0,54	
2	414.000	0,9	150	2.484	Proletário	0,844	2.160	D	Entre regular e necessitando de reparos simples	8,09	0,462	0,596	0,786	1.951	<b>1.627</b>	0,66	
3	260.000	0,9	130	1.800	Proletário	0,881	1.500	E	Necessitando de reparos simples	18,10	0,326	0,641	0,730	1.313	<b>1.013</b>	0,56	
4	361.760	0,9	182	1.789	Proletário	0,734	1.789	F	Necessitando de reparos simples a importantes	33,20	0,409	0,516	0,907	1.623	<b>1.623</b>	0,91	
5	330.000	0,9	150	1.980	Proletário	0,895	1.623	D	Entre regular e necessitando de reparos simples	8,09	0,375	0,660	0,710	1.405	<b>1.048</b>	0,53	
<b>Média</b>				<b>2.115</b>			<b>1.834</b>							<b>1.616</b>	<b>1.336</b>		
DP				362			289							264	298		
CV				17,1%			15,8%							16,3%	22,3%		



## Notas explicativas

**F<sub>pc</sub>**: Fator padrão de construção =  $\frac{\text{índice de padrão do paradigma}}{\text{índice de padrão do elemento comparativo}}$

**F<sub>d</sub>**: Fator depreciação =  $\frac{\text{índice depreciação do paradigma}}{\text{índice depreciação do elemento comparativo}}$

**V<sub>u</sub>**: Valor unitário

**V<sub>uh</sub>**: 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		17,1%		
Todos			22,3%	
Padrão Construtivo	Obrigatório	15,8%	16,3%	Usar
Idade e Conservação	Obrigatório	16,3%	15,8%	Usar

Verificação isolada e conjunta dos fatores de homogeneização, conforme item 10.6.4 da norma IBAPE. O fator de *Localização* não auxiliou na homogeneização da amostra e foi excluído da análise.

## 9 SANEAMENTO DA AMOSTRA

Tabela 04 – Análise e Saneamento Amostral

Elemento	Valores Unitários (R\$/m²)	
	Original	Saneamento
1	1.368,19	OK
2	1.627,50	OK
3	1.013,34	OK
4	1.622,92	OK
5	1.047,96	OK
<b>Média</b>	<b>1.335,98</b>	
Média + 30%	1.736,77	
Média - 30%	935,19	
Desvio padrão	298,08	
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 05 – Cálculo da Amplitude amostral

Média (Vu)	1.335,98
Desvio Padrão	298,08
n	5
n-1	4
$t_{10\%(n-1)}$	1,5332
LI	1.132
LS	1.540
AP	31%

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\$/m<sup>2</sup>)

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

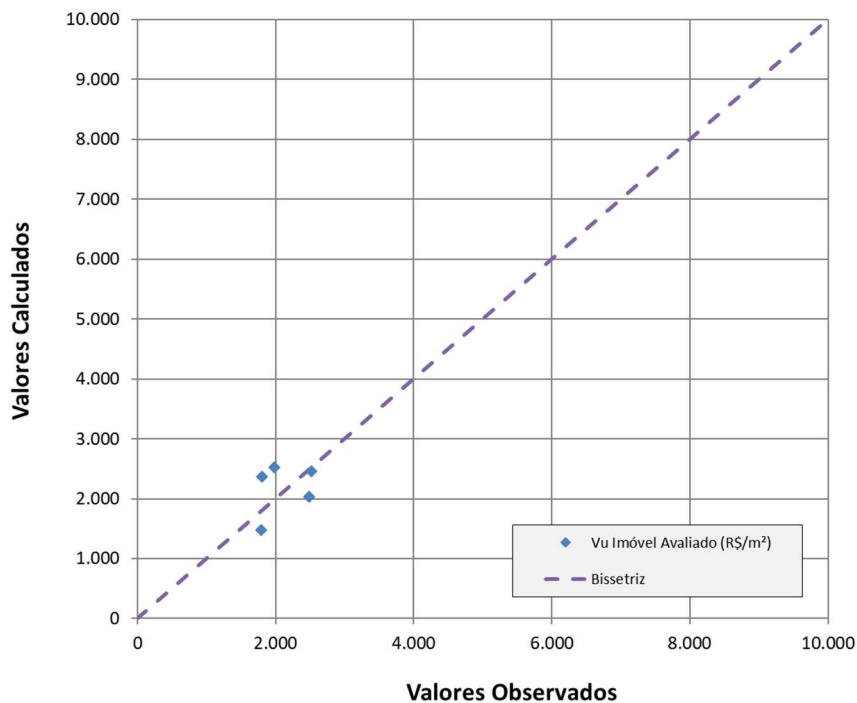
**LS:** Limite superior =  $Média + t_{10\%(n-1)} \cdot \frac{\text{desvio padrão}}{\sqrt{n}}$

**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 < 40%**, confirmando o Grau de precisão II 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	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 (*)	2
<b>TOTAL DE PONTOS</b>					<b>7</b>

(\*) 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.



## 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\$ 1.335,98/m<sup>2</sup>** para um imóvel paradigma com as características semelhantes ao avaliando.

Classe	Residencial
Tipo	Casa
Endereço	Rua Francisca Nunes Rodrigues, Jardim Copacabana
Padrão	Proletário
Idade Real	37 anos
Estado de conservação	Necessitando de reparos simples a importantes (Ref. "F")
Índice Padrão construtivo	0,734



## 12.2 CÁLCULO AVALIATÓRIO

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

Área da unidade: ..... **135 m<sup>2</sup>**  
 Valor unitário médio (paradigma): ..... **R\$ 1.335,98/m<sup>2</sup>**  
 Índice Padrão construtivo: ..... **0,734**  
 Estado de Conservação: ..... **"F"**  
 Índice Fiscal de Localização: ..... **NA**

Calculando, temos:

$$F_p = 0,734/0,734 = 1,00 \text{ (coeficiente de padrão construtivo)}$$

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,

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

$$V_i = 135 \text{ m}^2 \times 1.335,98 \text{ R\$/m}^2 \times 1/[1+(1,0-1)+(1,0-1)+(1,0-1)]$$

$$V_i = \text{R\$ } 180.357,32$$

Ou, em números redondos;

$$V_i = \text{R\$ } 180.000,00 \text{ (cento e oitenta mil reais),}$$

válido para abril/2024



## V. RESPOSTA AOS QUESITOS

As partes não apresentaram quesitos.

## VI. CONCLUSÃO

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

- Matrícula nº: 58.527 do 11º CRI de São Paulo/SP
- Unidade: Prédio e respectivo terreno
- Endereço: Rua Francisca Nunes Rodrigues, 52 - Jardim Copacabana, São Paulo/SP
- Objeto de avaliação nos autos nº: 0073917-13.2004.8.26.0002

### VALOR DO IMÓVEL

**Vi = R\$ 180.000,00**  
**(cento e oitenta mil reais)**

**Válido para abril/2024**

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



## VII. ENCERRAMENTO

Dando por terminado o seu trabalho, apresenta o presente **LAUDO**, que se compõe de **34 páginas digitadas**.

Termos em que,  
pede deferimento.

São Paulo, 29 de abril de 2024.

ENGº FABRICIO M. VERONESE  
CREA 5060482415