

**Vinicius Bertelli Murça**

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho  
Técnico em Eletrônica  
CREA 5.062.095.304/D

*Avaliações e Perícias de Engenharia*

**EXCELENTÍSSIMA SENHORA DOUTORA JUÍZA DE DIREITO DA 4ª VARA CÍVEL DO  
FORO REGIONAL V – SÃO MIGUEL PAULISTA – COMARCA DE SÃO PAULO – SP**

**PROCESSO : 0010465-19.2024.8.26.0005**  
**CARTÓRIO : 4º OFÍCIO CÍVEL**  
**AÇÃO : CUMPRIMENTO DE SENTENÇA - CONDOMÍNIO**  
**EXEQUENTE : GILDÁSIO LUDIVICO DE JESUS ARAÚJO**  
**EXECUTADOS : CLAUDENIR ARAUJO MENDES**  
**CLAUDIA DOS SANTOS ARAUJO ROSA**  
**MARIA ROSA DOS SANTOS ARAUJO**

**VINICIUS BERTELLI MURÇA, Engenheiro Civil e de  
Segurança do Trabalho, inscrito no CREA-SP sob o nº 5.062.095.304/D, Perito  
Judicial, nomeado e compromissado nos Autos da presente Ação, dando por  
terminados seus estudos, exames, diligências e vistorias vem, respeitosamente, à  
presença de Vossa Excelência para apresentar suas conclusões, expressas e  
consubstanciadas no seguinte:**

## LAUDO DE AVALIAÇÃO

Nestes termos

P. Deferimento.

São Paulo, 31 de dezembro de 2025

**VINICIUS BERTELLI MURÇA**

Engenheiro Civil / Seg. do Trabalho

CREA nº 5.062.095.304/D

Membro Titular do IBAPE/SP nº 1748

## RESUMO

**VALOR TOTAL DO IMÓVEL**

**R\$ 420.000,00**

**(Quatrocentos e vinte mil reais)**

Válido para **Dezembro de 2025**



**Rua Bernardo Castanhon, nº 163, Sítio da Casa Pintada,  
Vila Reis, Distrito de São Miguel Paulista – São Paulo – SP**

**Matrícula nº 107.291, do 12º Oficial de Registro de Imóveis  
da Comarca de São Paulo - SP**

**Cadastro do Imóvel: 140.171.0075-8**

**OBS.: IMÓVEL OCUPADO**

## **CAPÍTULO I – CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES**

O presente Laudo refere-se a uma **AÇÃO DE CUMPRIMENTO DE SENTENÇA - CONDOMÍNIO**, requerida por **GILDÁSIO LUDIVICO DE JESUS ARAÚJO**, em face de **CLAUDENIR ARAUJO MENDES, CLAUDIA DOS SANTOS ARAUJO ROSA e MARIA ROSA DOS SANTOS ARAUJO**, em curso na **4ª VARA CÍVEL DO FORO REGIONAL V – SÃO MIGUEL PAULISTA - COMARCA DE SÃO PAULO - SP**.

**Autos: 0010465-19.2024.8.26.0005**

Às **fls. 16 dos autos**, o signatário foi honrado com sua nomeação como Perito Oficial da MM. Juíza de Direito, para proceder à avaliação judicial do imóvel objeto da **Matrícula nº 107.291, do 12º Oficial de Registro de Imóveis da Comarca de São Paulo - SP**.

O **Exequente** formulou quesitos às **fls. 19/20**, mas não indicou assistentes técnicos.

## **CAPÍTULO II – FINALIDADE DA PERÍCIA**

A presente Perícia tem por finalidade precípua a avaliação do **valor atual de mercado** do **imóvel avaliando**, localizado na **Rua Bernardo Castanhon, nº 163, Sítio da Casa Pintada, Vila Reis, Distrito de São Miguel Paulista – São Paulo – SP**, objeto da **Matrícula nº 107.291, do 12º Oficial de Registro de Imóveis da Comarca de São Paulo - SP, Cadastro nº 140.171.0075-8.**

O valor de mercado será apurado para a **data-base da pesquisa imobiliária realizada na região, qual seja, dezembro de 2025.**

## CAPÍTULO III – VISTORIA

### III.1 – ESCLARECIMENTOS E CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Atendendo ao disposto nos artigos 474 e 466, § 2º, do Código de Processo Civil, a vistoria ao imóvel objeto da presente ação foi realizada no dia **23 de outubro de 2025**, com início às **10h00min**, conforme agendamento prévio juntado às **fls. 47/48 dos autos**, nos termos do Art. 474 e Art. 466, §2º, do Novo Código de Processo Civil.

## III.2 – DESCRIÇÃO DO LOCAL

### III.2.1 – CARACTERÍSTICAS GERAIS

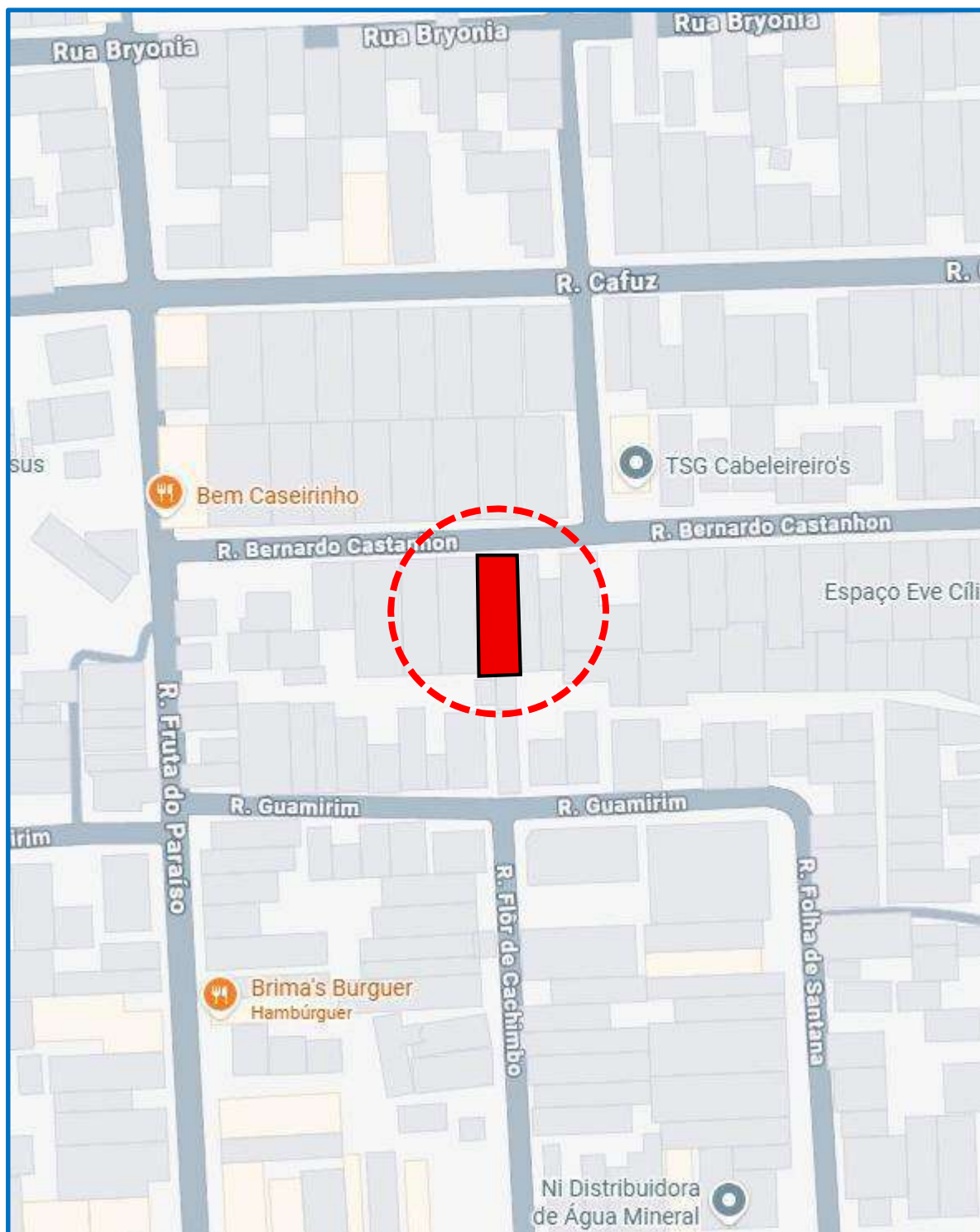
O imóvel avaliando, objeto da presente ação, está localizado na **Rua Bernardo Castanhon, nº 163, Sítio da Casa Pintada, Vila Reis, Distrito de São Miguel Paulista – São Paulo – SP**, na quadra formada pela citada rua, além da Rua Fruta do Paraíso, Rua Guamirim e Rua José Santana.

### III.2.2 – MELHORAMENTOS PÚBLICOS

O local é servido pelos principais melhoramentos públicos urbanos, tais como pavimentação asfáltica, guias e sarjetas, rede de distribuição de água potável, rede coletora de esgotos sanitários, coleta de lixo, telefone, energia elétrica, iluminação pública etc.

**III.2.3 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO**

A reprodução parcial do guia da cidade (extraída de <http://maps.google.com.br>), abaixo apresentada, melhor ilustra a localização do imóvel e de seu entorno.



**III.2.4 – FOTOGRAFIA AÉREA**


A fotografia aérea do *Google Earth* mostra de maneira detalhada a situação do local.



**III.2.5 – CADASTRAMENTO FISCAL E PLANTA GENÉRICA DE VALORES**

Segundo a Planta Genérica de Valores, publicada pela Prefeitura Municipal de São Paulo, o imóvel avaliando corresponde à inscrição imobiliária nº **140.171.0075-8** e possui a seguinte situação fiscal:

➤ SETOR FISCAL .....	140
➤ QUADRA FISCAL .....	171
➤ LOTE FISCAL .....	0075
➤ ÍNDICE FISCAL (2025) .....	448,00



**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**  
FAZENDA

### Certidão de Dados Cadastrais do Imóvel - IPTU 2025

**Cadastro do Imóvel: 140.171.0075-8**

**Local do Imóvel:**  
R BERNARDO CASTANHON, 163 - LT 13 QD A  
VL REIS CEP 08050-160  
Imóvel localizado além da 2ª Subdivisão da Zona Urbana

**Endereço para entrega da notificação:**  
R BERNARDO CASTANHON, 163 - LT 13 QD A  
VL REIS CEP 08050-160

**Contribuinte(s):**  
INFORMAÇÃO PROTEGIDA POR SIGILO FISCAL

<b>Dados cadastrais do terreno:</b>			
Área incorporada (m²):	144	Testada (m):	8,00
Área não incorporada (m²):	0	Fração ideal:	1,0000
Área total (m²):	144		
<b>Dados cadastrais da construção:</b>			
Área construída (m²):	160	Padrão da construção:	1-C
Área ocupada pela construção (m²):	83	Uso: residência	
Ano da construção corrigido:	1989		
<b>Valores de m² (R\$):</b>			
- de terreno:	448,00		
- da construção:	1.590,00		
<b>Valores para fins de cálculo do IPTU (R\$):</b>			
- da área incorporada:	61.203,00		
- da área não incorporada:	0,00		
- da construção:	157.728,00		
Base de cálculo do IPTU:	218.931,00		

# Vinicius Bertelli Murça

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho  
Técnico em Eletrônica  
CREA 5.062.095.304/D

*Avaliações e Perícias de Engenharia*



### III.2.6 – CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO

O local possui características de uso misto, predominantemente residencial. É caracterizada por edificações de renda baixa e média, com predomínio de comércios de âmbito local.

### III.3 – DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

#### III.3.1 – TERRENO

O terreno do imóvel avaliando possui formato retangular, com frente medindo **8,00 m** e profundidade de **18,00 m**, encerrando a área de **144,00 m<sup>2</sup>**.

Possui topografia aproximadamente plana e aparenta ter solo seco e firme, podendo receber construções de quaisquer tipos obedecidas, evidentemente, as posturas municipais e as Normas Técnicas.

#### III.3.2 – BENFEITORIAS

Sobre o terreno acima descrito, encontra-se erigido 1 (um) imóvel de uso residencial, com 2 (dois) pavimentos, denominados no presente laudo como “**pavimento inferior**” e “**pavimento superior**” e uma “**edícula**”.

O **pavimento inferior** tem sua cota assentada no nível da rua e possui um banheiro, sala de estar / jantar, cozinha e 2 (dois) dormitórios.

O **pavimento superior** possui um banheiro, sala de estar, cozinha, 2 (dois) dormitórios e área externa com lavanderia.

A **edícula** possui um banheiro, cozinha e 1 (um) dormitório.

**Vinicius Bertelli Murça**

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho  
Técnico em Eletrônica  
CREA 5.062.095.304/D

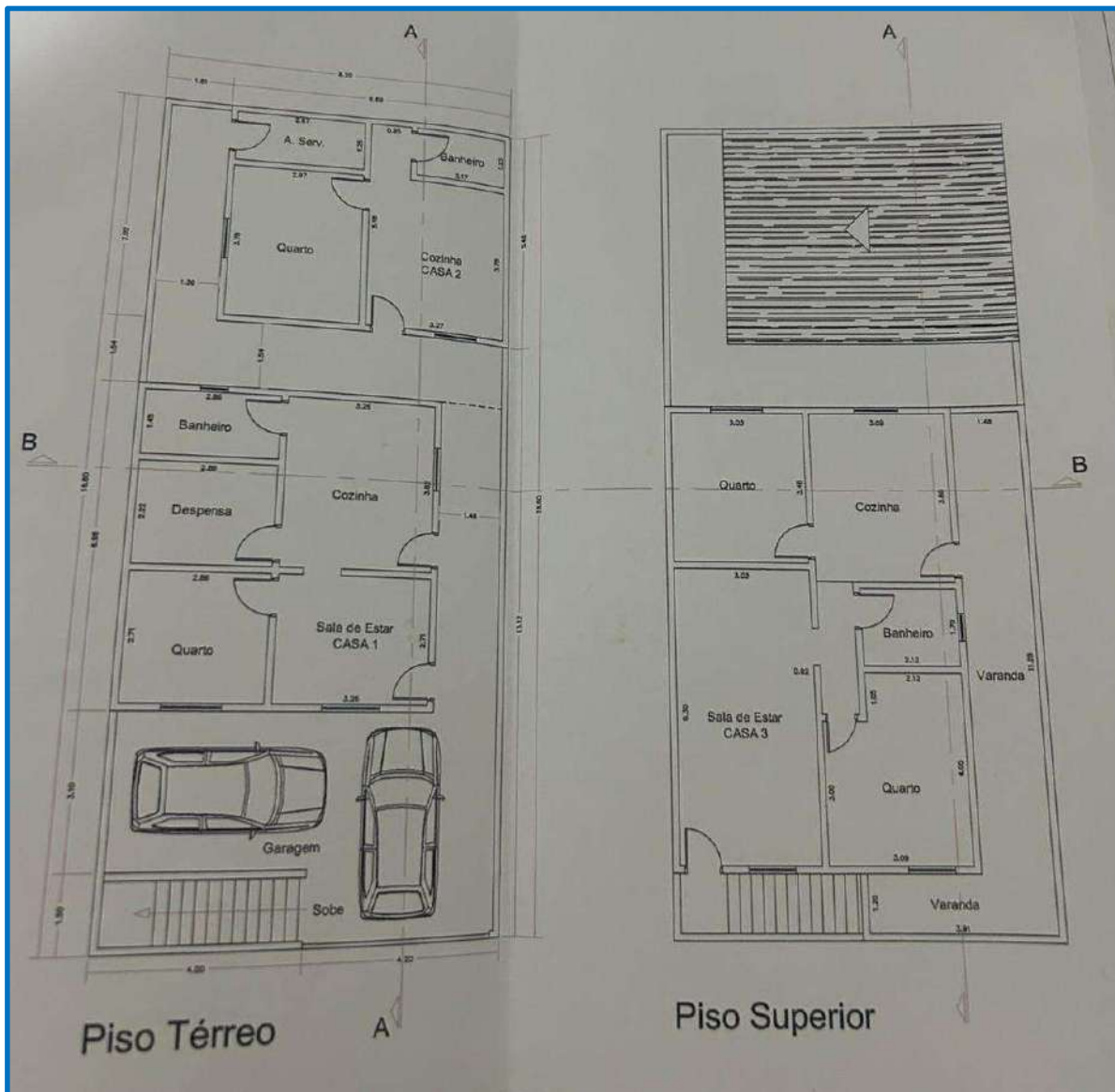
*Avaliações e Perícias de Engenharia*

A interligação entre os pavimentos é feita por uma escada externa, na frente do lote.

A porção frontal do lote possui ainda uma garagem coberta para veículos, situada no nível do logradouro público.

De acordo com a **certidão de valor venal e com a planta de regularização**, observa-se que o **imóvel avaliando** possui uma área construída de **159,55 m<sup>2</sup>**:

REGULARIZAÇÃO DE EDIFICAÇÃO		FOLHA : Unica
ASSUNTO: RESIDENCIA UNIFAMILIAR		
PROPRIETARIO: LAZARO DOS REIS ARAUJO		
LOCAL : RUA BERNARDO CASTANHON, 163 – VILA REIS SÃO MIGUEL PTA – SÃO PAULO – SP		VIA: LOCAL
DISTRITO: SÃO MIGUEL PAULISTA		CAT. USO: Z-3
CONTRIBUINTE: 140.171.0075-8		ZONA: ZCPa/05
ESCALA : 1:100		
SITUAÇÃO S/ ESCALA :		DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO, NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA NO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO. DECLARO QUE NÃO CONSTA EM DOCUMENTOS PUBLICO, DEVIDAMENTE REGISTRADO NO REGISTRO DE IMÓVEIS, AS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS, CONSTANTES DO ART. 247 DA LEI 13.885/04.
QUADRO DE ÁREAS (m <sup>2</sup> ) :		<p><i>Lazaro dos Reis Araujo</i> PROPRIETÁRIO: LAZARO DOS REIS ARAUJO CPF: 987.797.028-72</p>
TERRENO	R=152,52	
CASA 1	45,85	
CASA 2	38,67	
CASA 3	77,03	
TOTAL	159,55	



Nos termos do Estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – SP”, publicado pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE-SP, o imóvel é classificado como “**Casa Padrão Simples**”, idade real de **36 anos (ano de construção datado de 1989)** e estado de conservação “**Necessitando de reparos simples**”:

- Classe..... 1 – Residencial
- Grupo/Tipo..... 1.2 – Casa
- Padrão Construtivo ..... 1.2.4 – Casa Padrão Simples

### III.3.3 – DO CONSTATADO NO LOCAL

Preliminarmente, o signatário deve deixar consignado que, nos termos do Art. 474, do Código de Processo Civil, os representantes das partes foram convidados para comparecer à vistoria realizada, conforme agendamento prévio juntado às **fls. 47/48 dos autos**, nos termos do Art. 474 e Art. 466, §2º, do Novo Código de Processo Civil.

As diligências foram acompanhadas pela *Sra. Claudenir Araujo Mendes*, uma das Executadas, que muito gentilmente franqueou ao Perito o acesso ao imóvel.

Tendo em vista as questões levantadas nos autos, o signatário e demais convidados diligenciaram a todas as dependências de interesse, obtendo fotografias, as quais, a seguir, serão apresentadas, todas precedidas por cabeçalhos explicativos dos temas nelas enfocados, lembrando que as referidas fotos retratam tão somente a atual situação do local, observada em **23 de outubro de 2025**.

**Foto 01** – Vista geral da Rua Bernardo Castanhon, Sítio da Casa Pintada, Vila Reis, Distrito de São Miguel Paulista – São Paulo – SP, que dá acesso ao imóvel avaliando.

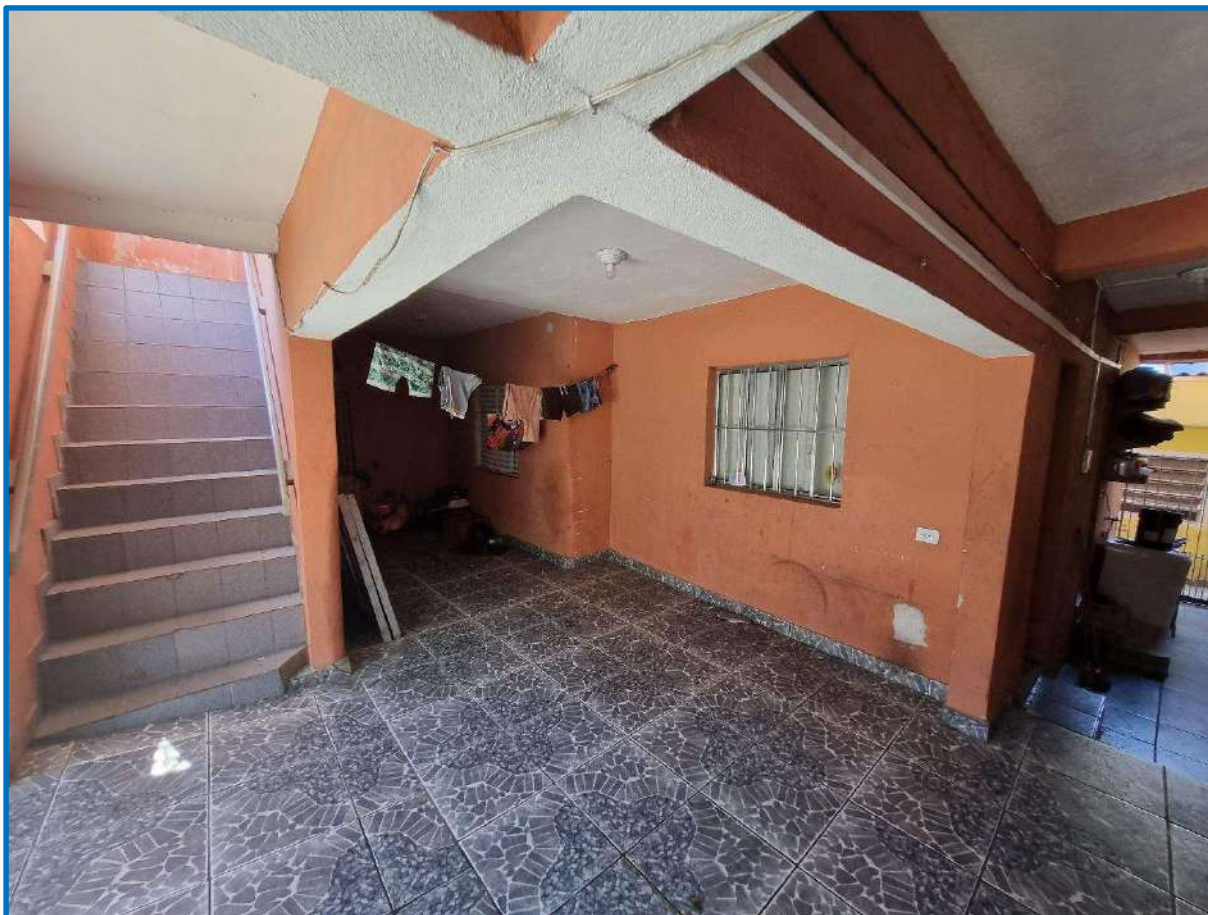


**Foto 02** – Outra vista da Rua Bernardo Castanhon, Sítio da Casa Pintada, Vila Reis, Distrito de São Miguel Paulista – São Paulo – SP, que dá acesso ao imóvel avaliando.

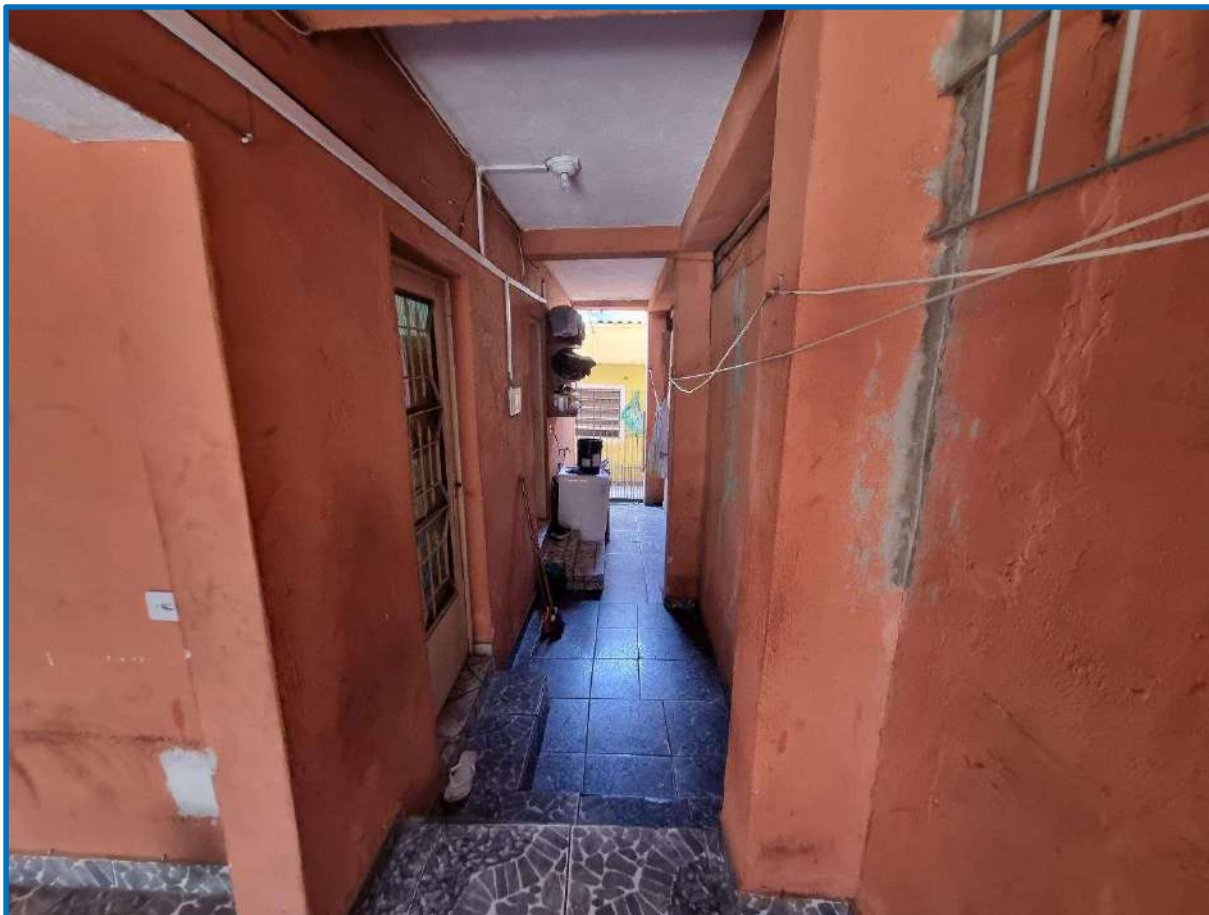


**Foto 03** – Vista frontal do imóvel avaliando, objeto da presente ação, localizado na Rua Bernardo Castanhon, nº 163, Sítio da Casa Pintada, Vila Reis, Distrito de São Miguel Paulista – São Paulo – SP.

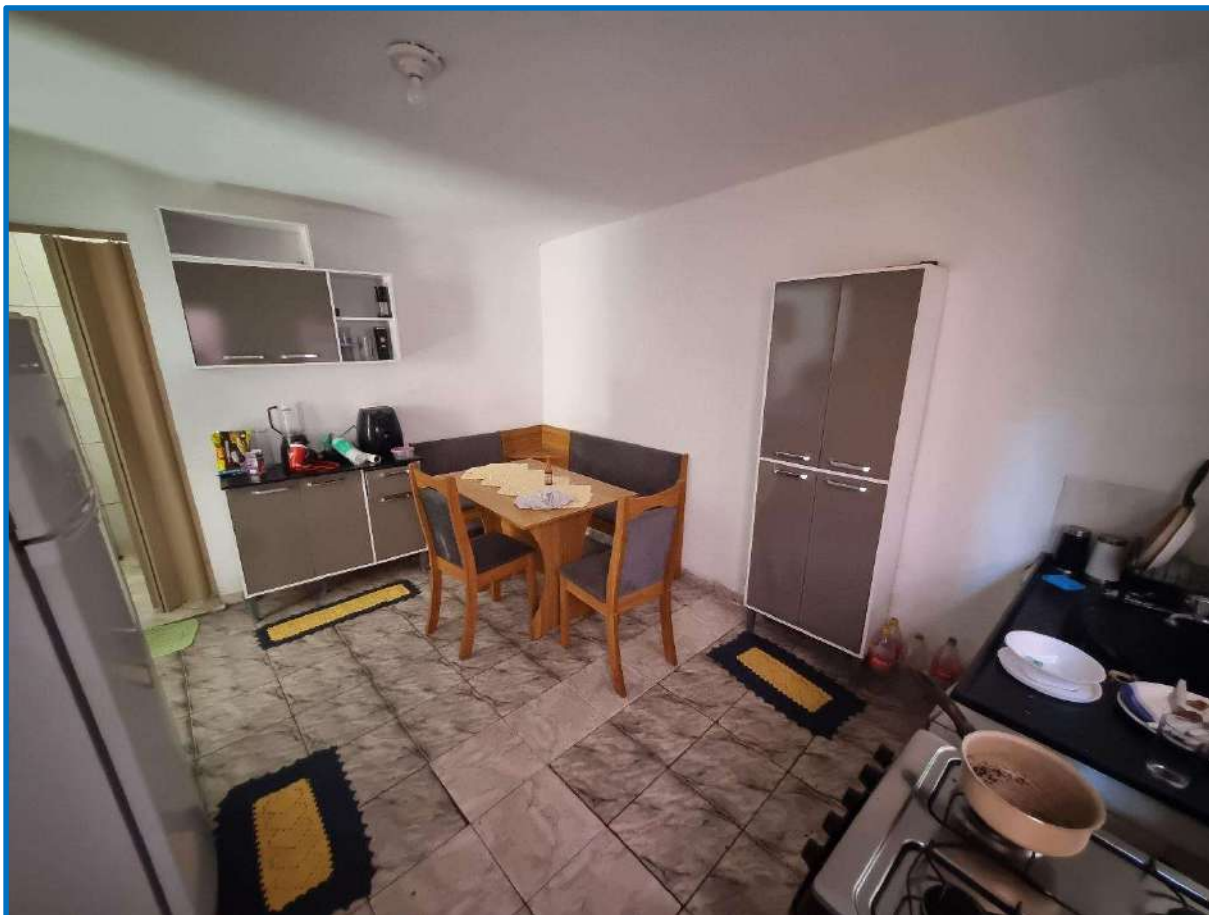


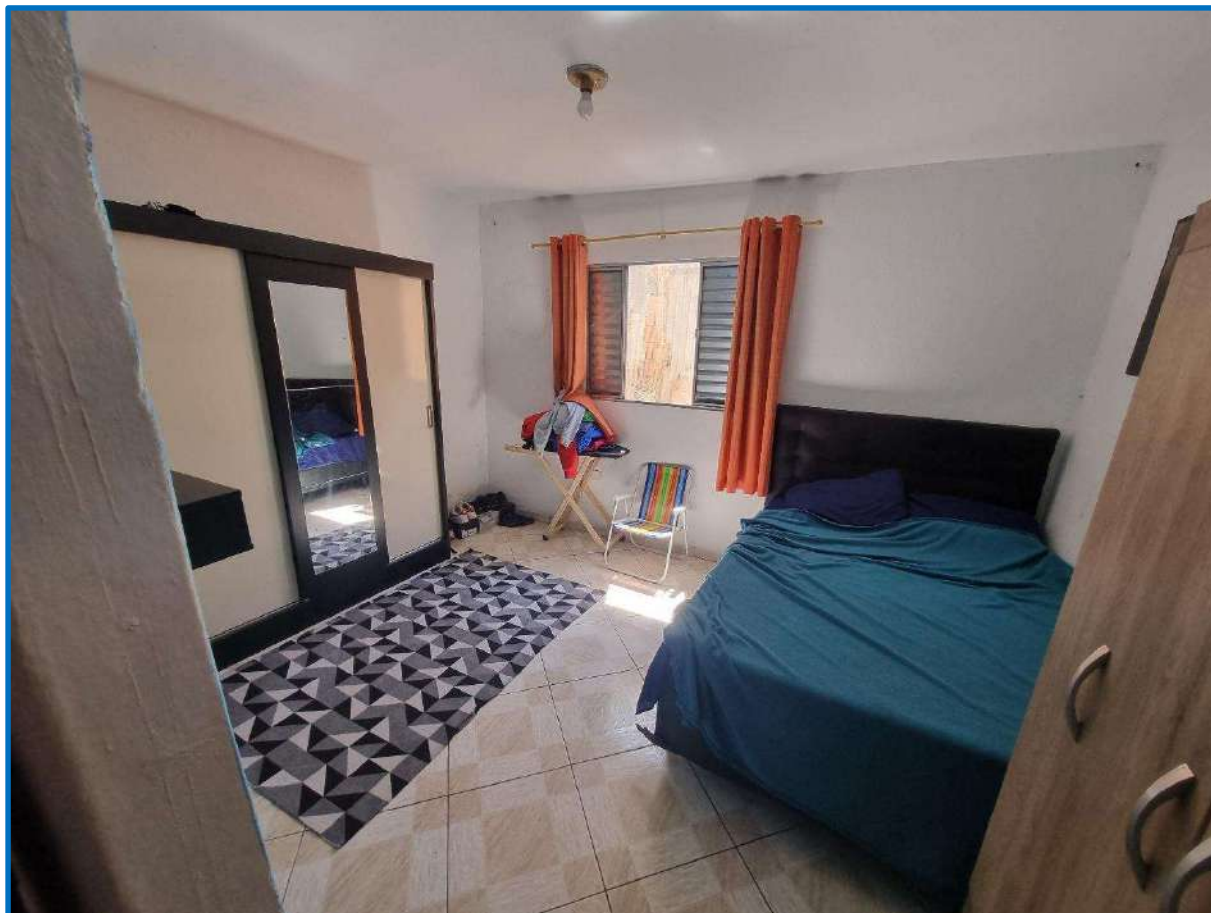
**Foto 04** – Vista geral da garagem.

**Foto 05** – Vista geral do corredor interno, com acesso ao pavimento inferior e à edícula.



**Foto 06** – Vista geral dos fundos e do acesso à edícula.

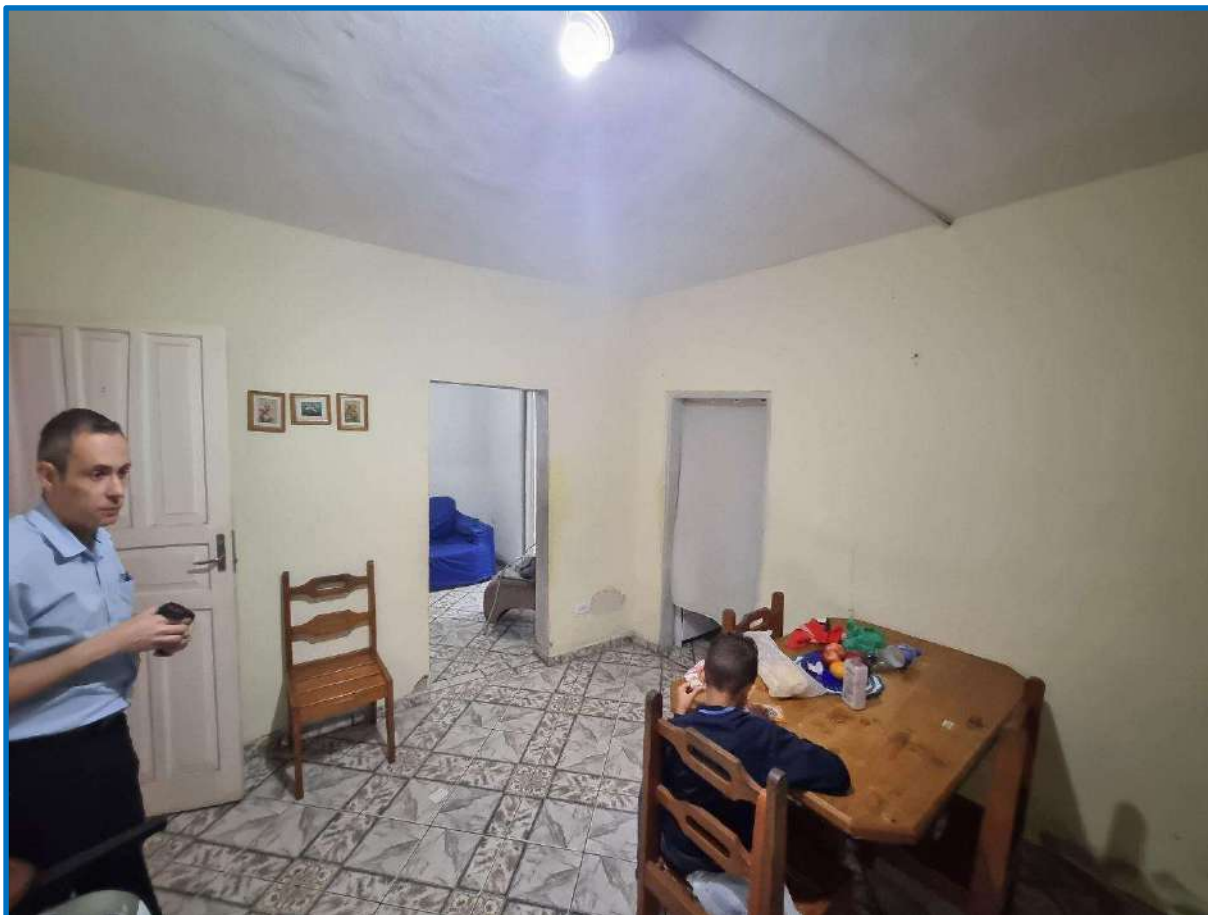
**Foto 07** – Vista geral da cozinha da edícula.

**Foto 08** – Vista geral do dormitório da edícula.

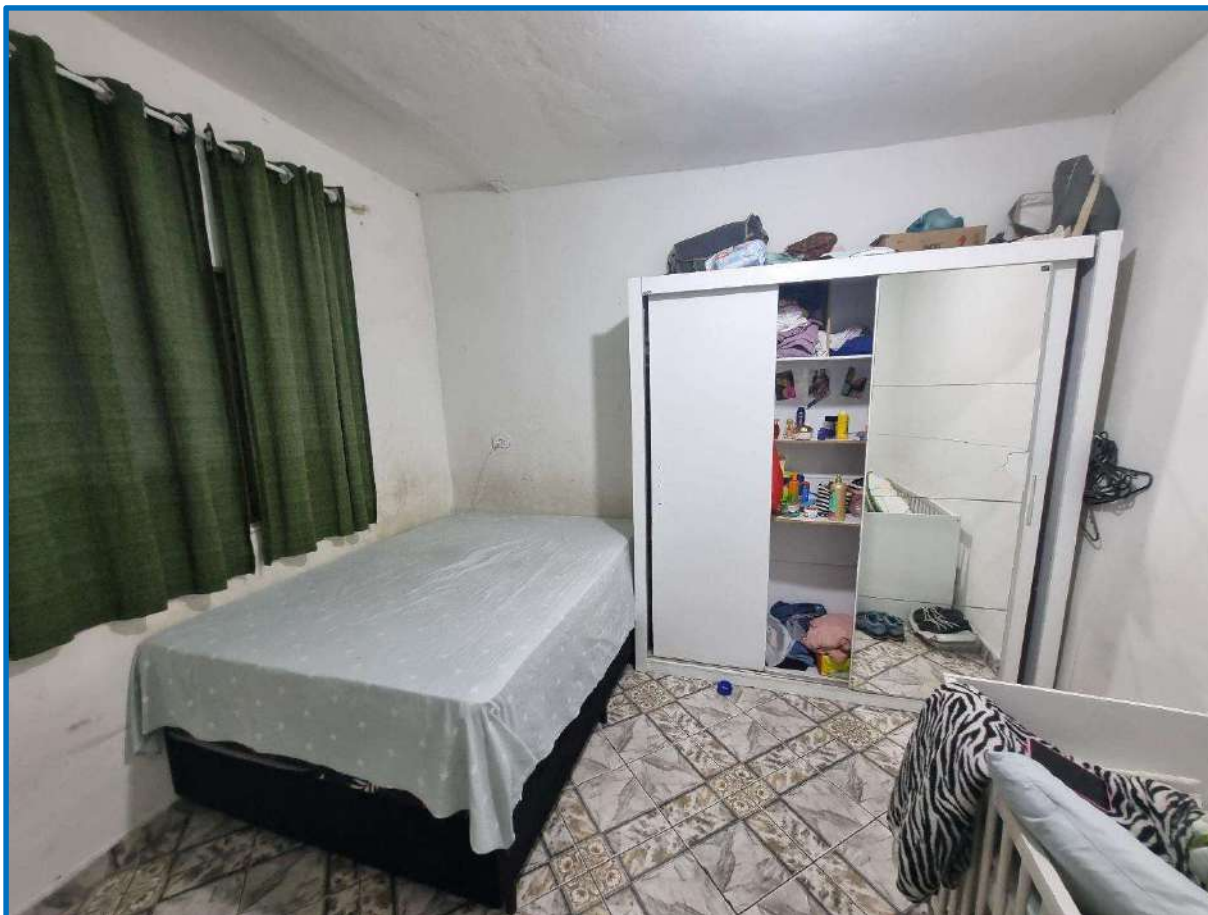
**Foto 09** – Vista geral do banheiro da edícula.

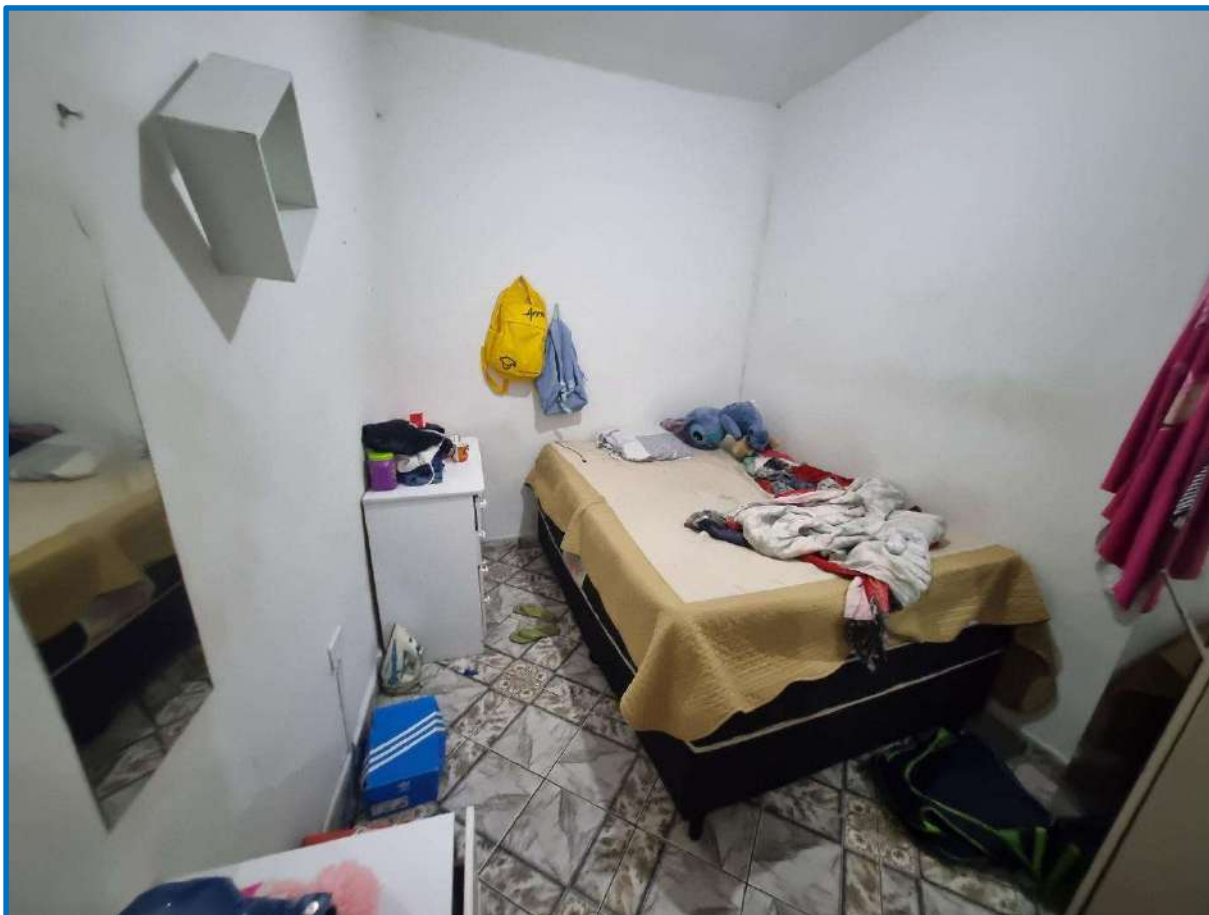
**Foto 10** – Vista dos fundos do imóvel, com região de servidão.



**Foto 11** – Vista geral da cozinha do pavimento inferior.

**Foto 12** – Vista geral da sala de estar do pavimento inferior.

**Foto 13** – Vista geral do dormitório 1 do pavimento inferior.

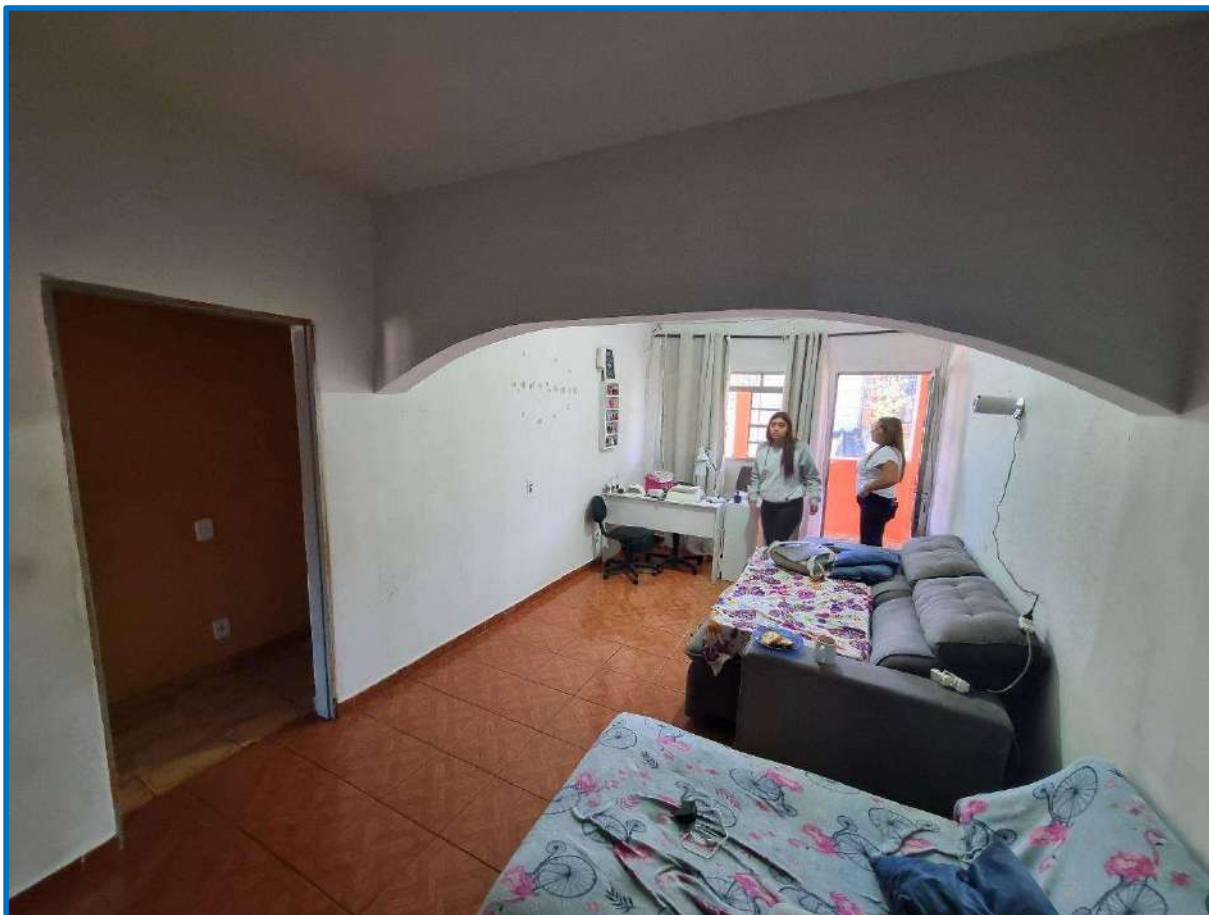
**Foto 14** – Vista geral do dormitório 2 do pavimento inferior.

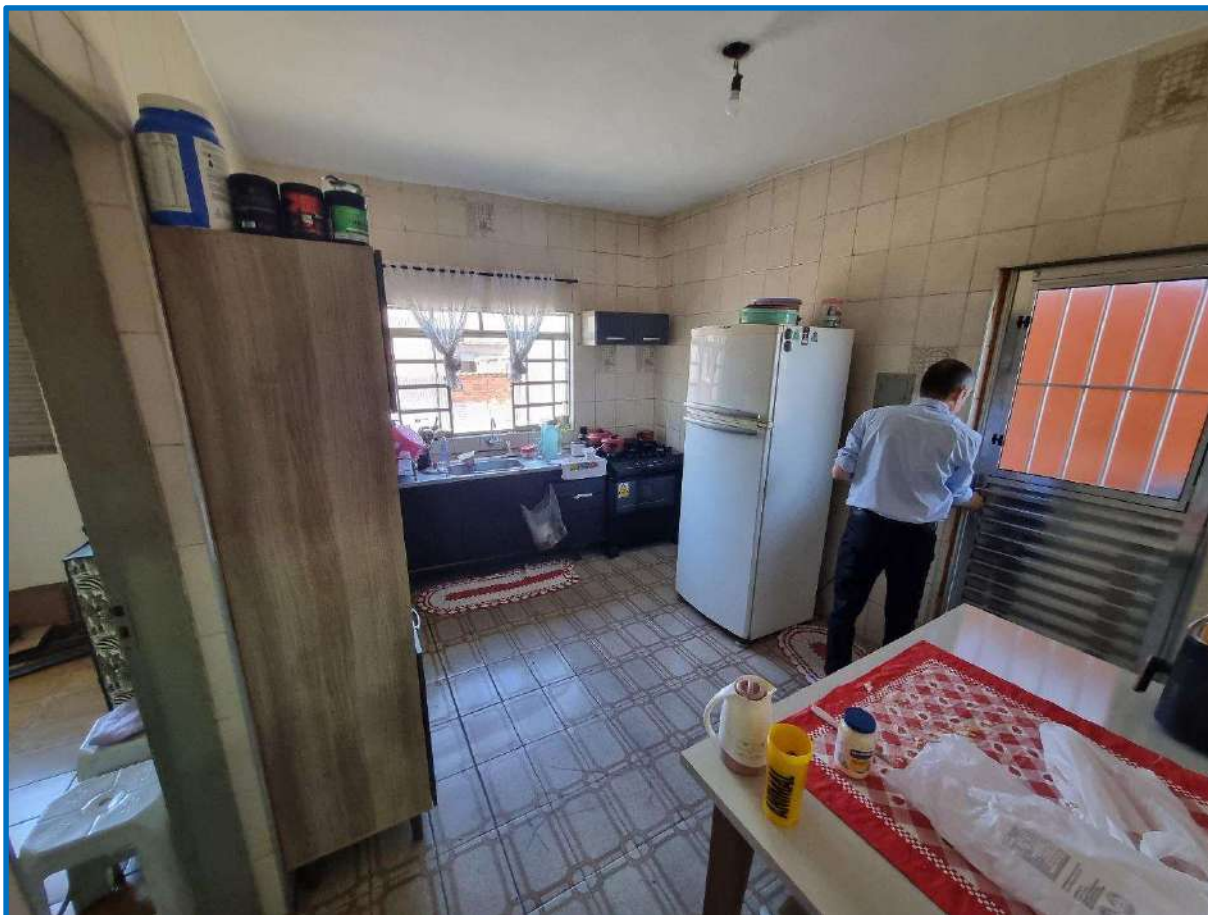
**Foto 15** – Vista geral do banheiro do pavimento inferior.

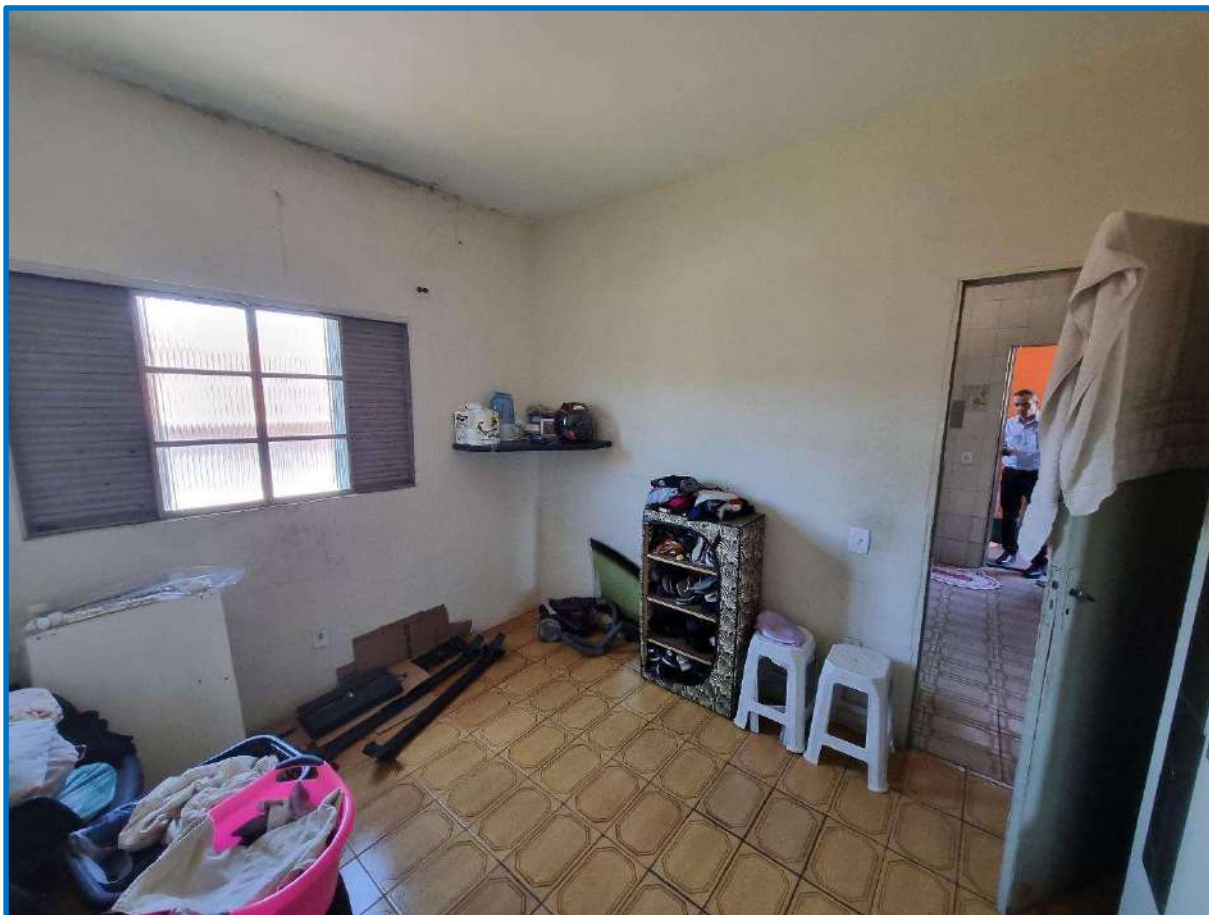
**Foto 16** – Vista geral da escada de acesso ao pavimento superior.



**Foto 17** – Vista geral da sala de estar no pavimento superior.



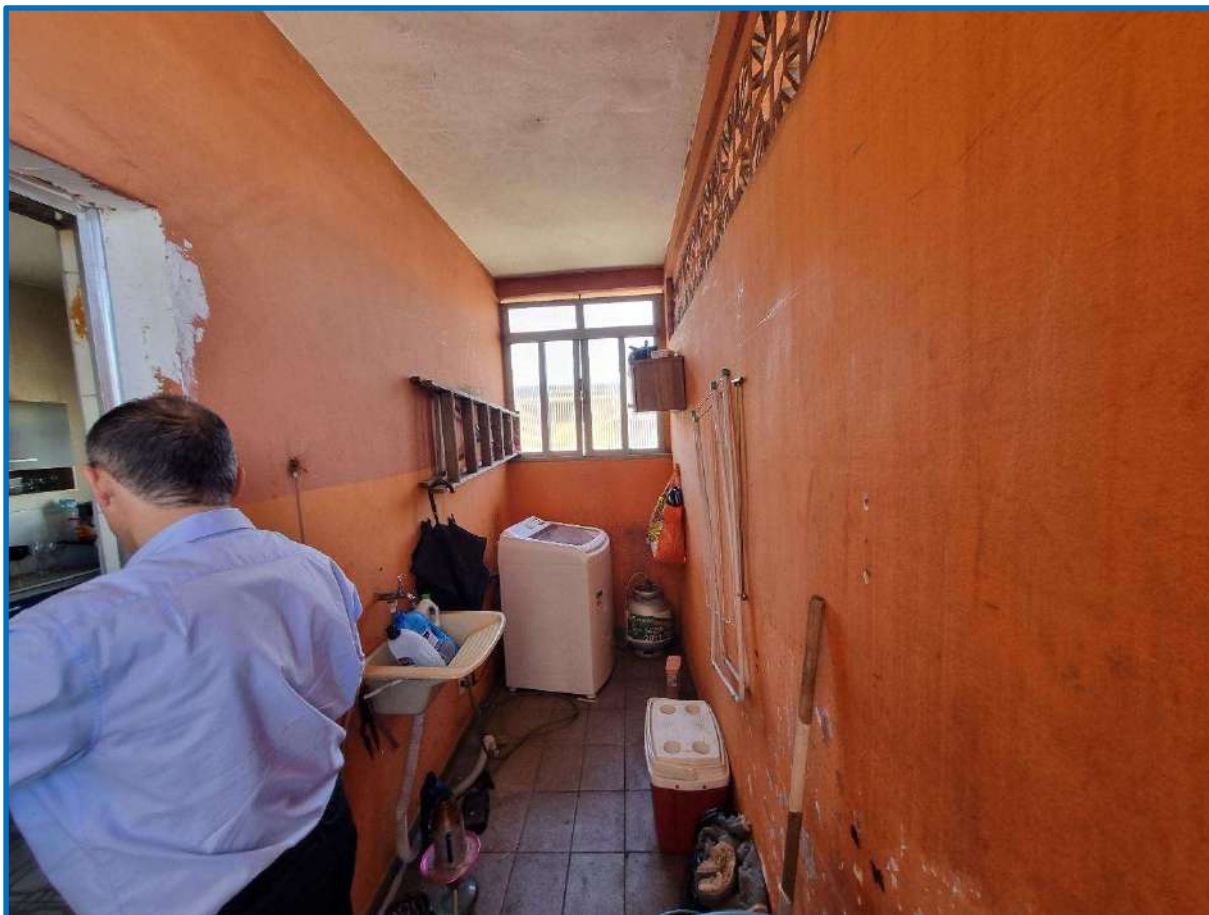
**Foto 18** – Vista geral da cozinha no pavimento superior.

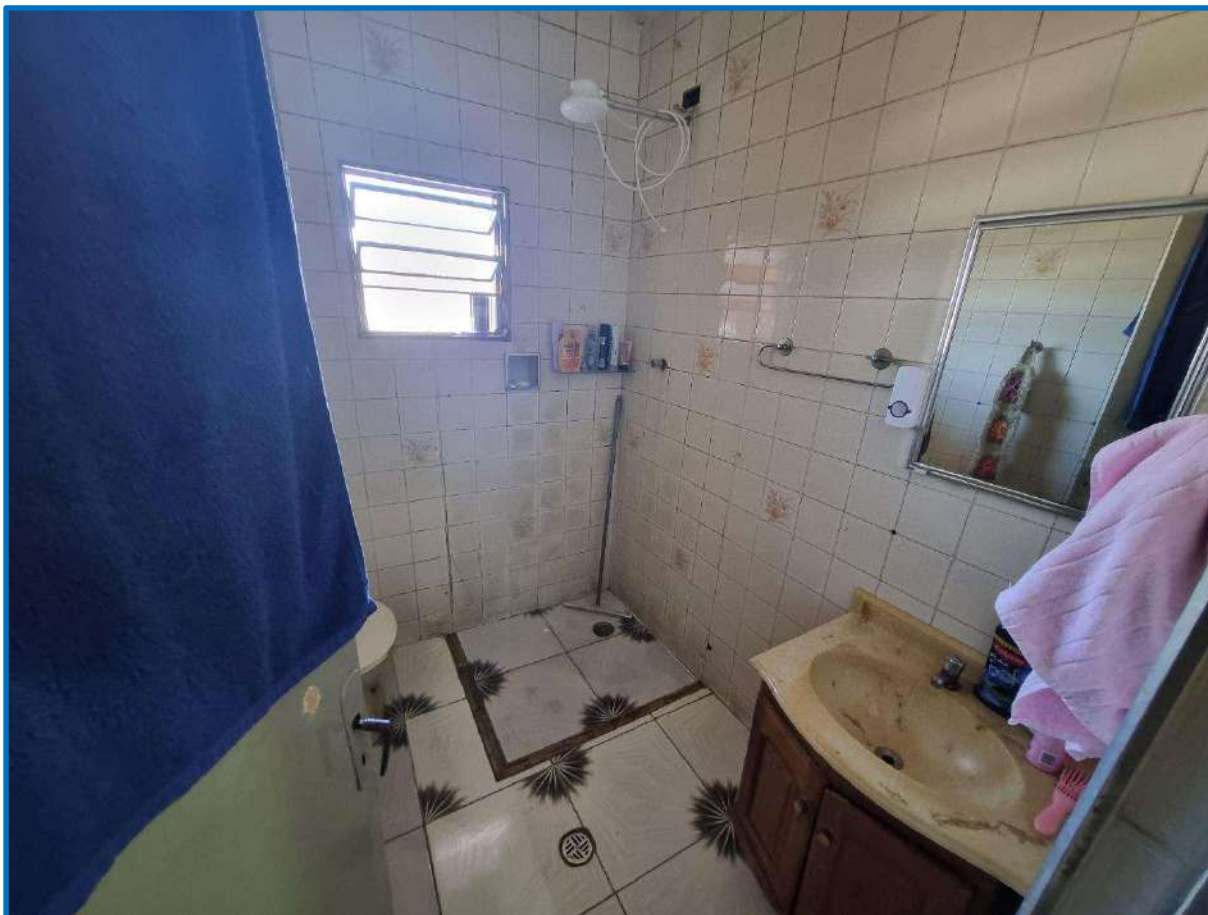
**Foto 19** – Vista geral do dormitório 1 no pavimento superior.

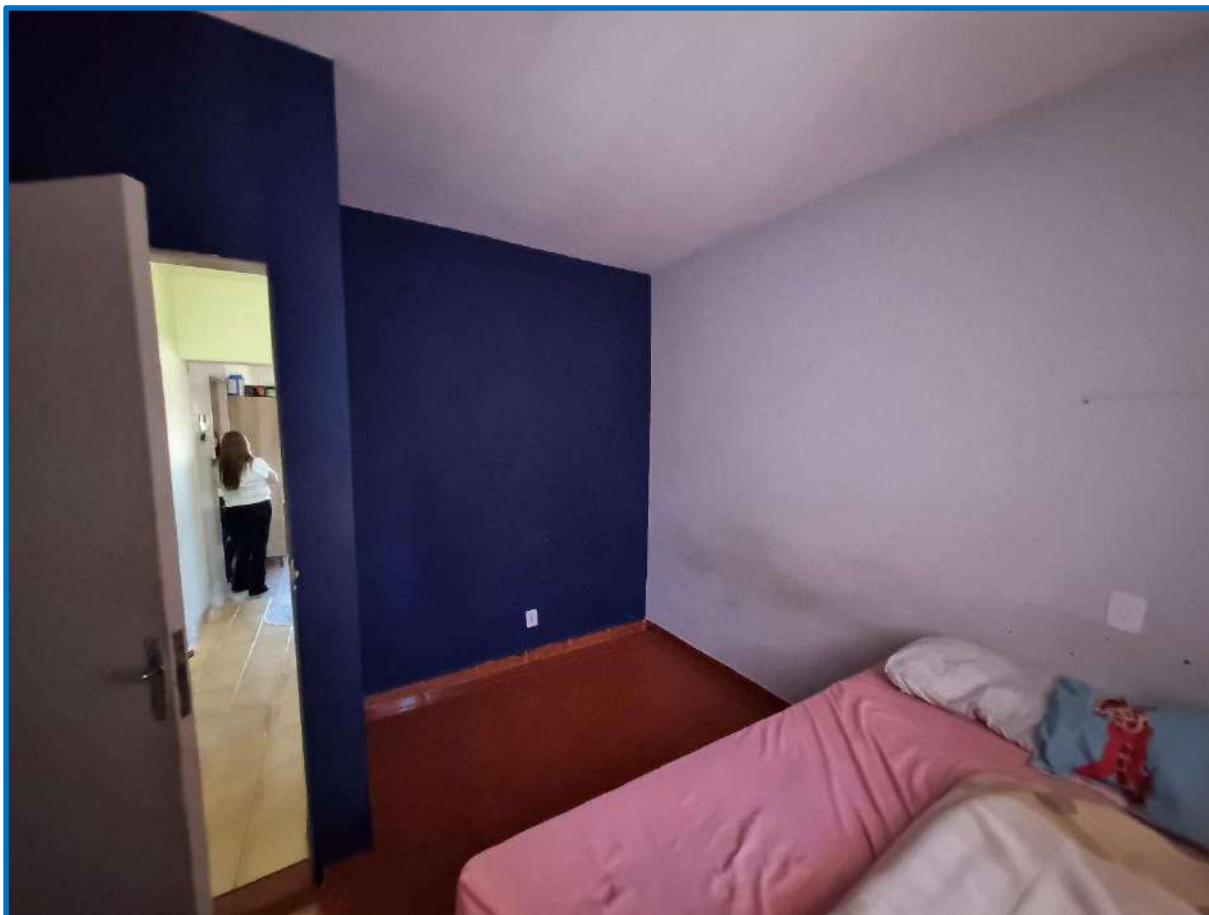
**Foto 20** – Vista geral do corredor externo no pavimento superior no pavimento superior.



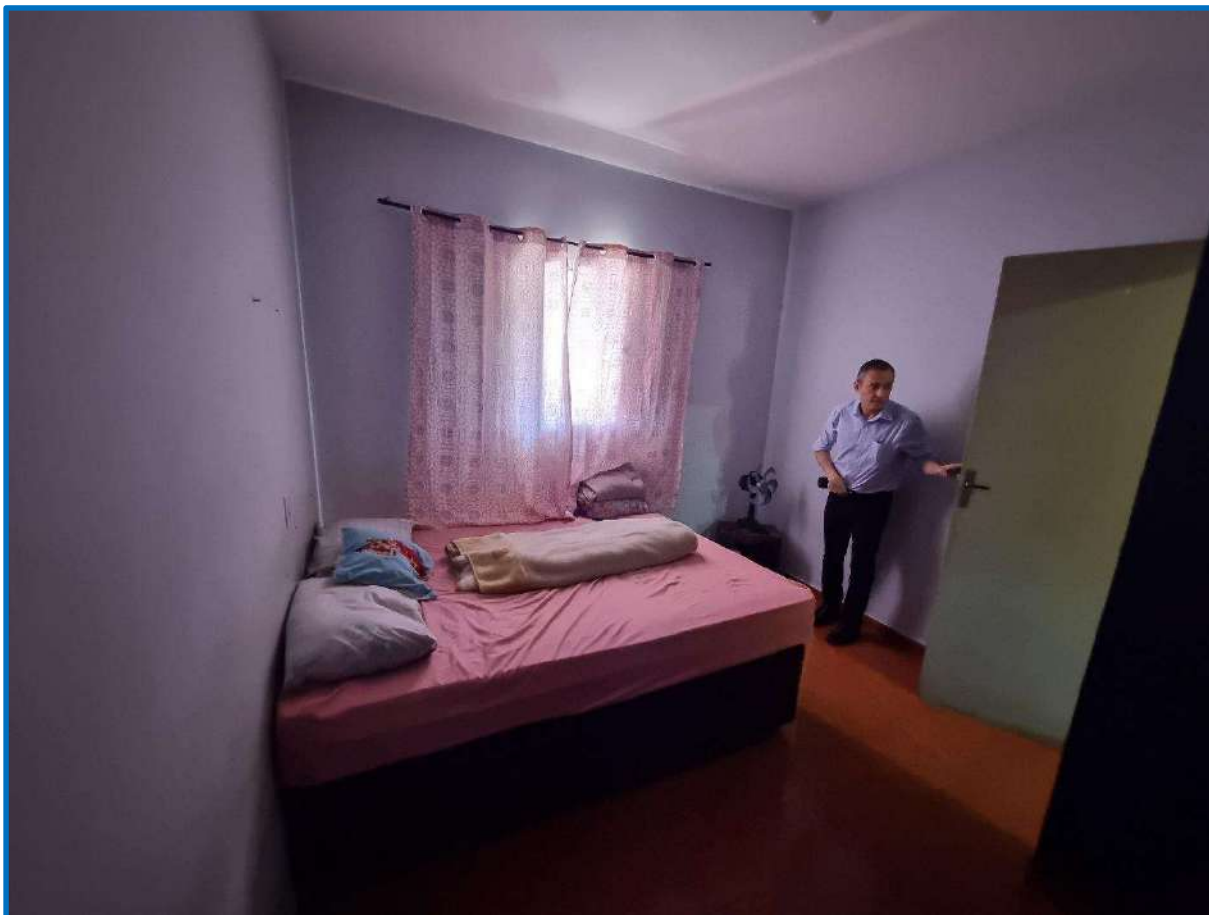
**Foto 21** – Vista geral da lavanderia no pavimento superior.



**Foto 22** – Vista geral do banheiro no pavimento superior.

**Foto 23** – Vista geral do dormitório 2 no pavimento superior.

**Foto 24** – Vista geral do dormitório 2 no pavimento superior.



## CAPÍTULO IV – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

### IV.1 – CONSIDERAÇÕES E CRITÉRIOS INICIAIS:

A presente avaliação atende às principais normas e critérios concernentes, quais sejam:

- ABNT NBR 14653-1 - Avaliação de bens - Parte 1: Procedimento gerais;
- ABNT NBR 14653-2 - Avaliação de bens - Parte 2: Imóveis Urbanos;
- Normas do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE/SP.

A determinação do valor de um imóvel está pautada nos princípios ditados pela *ABNT NBR 14.653 – Avaliação de Bens*, segundo a qual o valor de um bem é determinado em função da metodologia aplicável que, por sua vez, depende basicamente da natureza do bem avaliando, da finalidade da avaliação e da disponibilidade, qualidade e quantidade de informações colhidas no mercado.

No desenvolvimento do presente Laudo, o método empregado para avaliação do imóvel é o chamado **Método Evolutivo**, em que o valor de mercado do imóvel é obtido através da composição do valor do terreno com o custo de reprodução das benfeitorias, devidamente depreciado, e o fator de comercialização, ou seja:

$$VI = (VT + CB) \times FC, \text{ onde:}$$

- VI = Valor de Mercado do Imóvel
- VT = Valor do Terreno
- CB = Custo de reedição da Benfeitoria
- FC = Fator de Comercialização

Sempre que possível, recomenda-se que o fator de comercialização seja inferido no mercado da região, a partir de imóveis similares, observando-se o mínimo de 03 (três) elementos. A aplicação deste método exige que:

- a) O valor do terreno seja determinado pelo método comparativo de dados de mercado ou, na impossibilidade deste, pelo método involutivo;
- b) As benfeitorias sejam apropriadas pelo método comparativo direto de custo ou pelo método da quantificação de custo;
- c) O fator de comercialização seja levado em conta, admitindo-se que pode ser maior ou menor do que a unidade, em função da conjuntura do mercado na época da avaliação.

Quando as benfeitorias forem estimadas com a utilização do Estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos”, do IBAPE/SP, recomenda-se que o resultado final seja ajustado através da aplicação do Fator de Ajuste ao Mercado ( $F_{AM}$ ):

$$V_i = (V_t + V_B) \times F_{AM}$$

Na expressão acima, o valor do terreno deve ser calculado pelo método comparativo direto ou pelo método involutivo e o fator de ajuste deve ser inferido no mercado da região, a partir de imóveis similares, observando-se o mínimo de 03 (três) elementos. Este fator de ajuste pode ser maior ou menor que a unidade, em função das condições de mercado.

Por sua vez, o Estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos”, do IBAPE/SP, estabelece que os unitários obtidos correspondem aos valores de venda, não admitindo, por consequência, qualquer acréscimo, quer a título de vantagem da coisa feita, como a pretexto do fator de comercialização, por ***já estarem estes componentes neles contidos***.

A partir dessa premissa, o Valor de Mercado do Imóvel (VI) ficará reduzido à seguinte expressão:

$$VI = VT + VB, \text{ onde:}$$

- VI = Valor de Mercado do Imóvel
- VT = Valor do Terreno
- VB = Valor das Benfeitorias

## IV.2 – DETERMINAÇÃO DO VALOR DO TERRENO – MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO – TRATAMENTO POR FATORES:

O **Método Comparativo Direto de Dados de Mercado** é aquele em que o **valor do terreno** advém da comparação direta com os preços vigentes (provenientes de transações ou ofertas) no mercado imobiliário para lotes **similares** ao que se pretende avaliar, seguida de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra.

Desta forma, a condição necessária para sua aplicação é, portanto, a existência de eventos de mercado relativos a terrenos comparáveis ao avaliando, em número suficiente a uma análise estatística, através de **tratamento por fatores** ou **inferência estatística**.

Trata-se de procedimento preferencial, que exige o conhecimento de dados de mercado referentes a vendas nas transações de imóveis semelhantes.

De forma concisa, este método estabelece o valor unitário de terreno mediante a pesquisa de mercado e comparação de vendas ou transações conhecidas de terrenos que possuam características comparáveis às do avaliando, a fim de que não se produzam resultados distorcidos da realidade.

No presente laudo, em razão da disponibilidade de pesquisa e informações de mercado colhidas na mesma região geoeconômica do imóvel avaliando, obtenção de subsídios suficientes para aplicação segura deste método e preferência normativa pela utilização de metodologia direta, o valor do terreno será determinado através do desenvolvimento do **Método Comparativo Direto de Dados de Mercado**, com homogeneização através da aplicação de tratamento por fatores.

Assim, no **tratamento por fatores**, devem ser utilizados os elementos amostrais mais semelhantes possíveis ao avaliando, em todas as suas características, cujas diferenças perante o mesmo, para mais ou para menos, são

levadas em conta. É admitida *a priori* a existência de relações fixas entre as diferenças dos atributos específicos e os respectivos preços.

Os fatores devem ser aplicados sempre ao valor original do elemento comparativo na forma de somatório. No valor original do elemento devem ser considerados, quando aplicáveis:

- A elasticidade de preços representada pelo fator oferta
- A transformação de preços à vista e a prazo, e/ou conversões de preços que sejam ofertados em outras moedas

O conjunto de fatores aplicado a cada elemento amostral será considerado como homogeneizante quando, após a aplicação dos respectivos ajustes, se verificar que o conjunto de novos valores homogeneizados apresenta menor coeficiente de variação dos dados que o conjunto original. Devem refletir, em termos relativos, o comportamento do mercado, numa determinada abrangência espacial e temporal, com a consideração de:

- Localização;
- Fatores de forma (testada, profundidade, área ou múltiplas frentes);
- Fatores padrão construtivo e depreciação.

No caso específico dos **Municípios do Estado de São Paulo**, os bairros possuem diversas características de diferenciação classificadas, conforme Estudo “**Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – SP**”, publicado pelo **Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE-SP** em **2019**, em quatro grupos, totalizando onze zonas descritas a seguir, cujos critérios e parâmetros devem servir para enquadramento do elemento avaliando em relação à região geoeconômica a que pertence:

---

- **Grupo I – Zonas de uso predominante residencial e ocupação horizontal:**

- **1ª Zona: Residencial Horizontal de Padrão Popular**

Encontradas em regiões periféricas ou de ocupações irregulares, dotadas de pouca infraestrutura urbana, alta densidade de ocupação e concentração de famílias de baixa renda. Os lotes possuem dimensões reduzidas, em torno de 125 m<sup>2</sup>, e as edificações predominantes são de padrão proletário, geralmente associadas à autoconstrução e no uso mínimo de materiais de acabamento.

- **2ª Zona: Residencial Horizontal de Padrão Médio**

Zonas cuja característica é de ocupação horizontal, com predominância de casas e rara presença de comércio. São dotadas de infraestrutura básica, com população concentrada em renda média. Os lotes possuem dimensões em torno de 250 m<sup>2</sup> e as edificações são de padrão médio, podendo ser térreas ou assobradadas, isoladas ou geminadas, caracterizadas pelos acabamentos econômicos, porém de boa qualidade.

- **3ª Zona: Residencial Horizontal de Padrão Alto**

Compreendem as regiões dotadas de infraestrutura completa e ocupadas exclusivamente por casas de alto padrão, com arquitetura das edificações diferenciada, geralmente com projetos personalizados. Nestes locais, predominam terrenos de grandes proporções, em torno de 600 m<sup>2</sup>.

- **Grupo II – Zonas de uso residencial ou comercial e ocupação vertical (zonas de incorporação):**

- **4ª Zona: Prédios de Apartamentos de Padrão Popular**

Encontradas em diversas regiões, dotadas de infraestrutura básica e com concentração de população de baixa renda. Apresentam vocação para ocupação de prédios de apartamentos de padrão popular, geralmente sem elevadores, até quatro andares.

- **5ª Zona: Prédios de Apartamentos ou de Escritórios de Padrão Médio**

Dotadas de infraestrutura completa com concentração de população de renda média. Para classificação nesta zona é necessário verificar a vocação legal e a predominância de ocupação que necessariamente tem que refletir verticalização, por meio de edifícios de apartamentos ou escritórios de padrão médio ou superior.
- **6ª Zona: Prédios de Apartamentos ou de Escritórios de Padrão Alto**

Compreendem as regiões ocupadas por edifícios de apartamentos ou escritórios com arquitetura diferenciada, projetos personalizados e de padrão elevado, destinadas à população de alta renda.
- **Grupo III – Zonas de uso comercial ou de serviços com ocupação predominantemente horizontal**
  - **7ª Zona: Comércio ou Serviços de Padrão Popular**

Podem ser identificadas em regiões periféricas ou de população de baixa renda, onde é constatada a concentração de comércio ou prestação de serviços populares.
  - **8ª Zona: Comércio ou Serviços de Padrão Médio**

É constatada a concentração de comércio ou prestação de serviços de padrão médio.
  - **9ª Zona: Comércio ou Serviços de Padrão Alto**

Identificadas em regiões que apresentam arquitetura diferenciada, com projetos personalizados e de padrão elevado, presentes em corredores e ruas de bairros de alto padrão.

---

- **Grupo IV – Zonas de uso industrial ou de armazéns:**

- **10ª Zona: Indústrias**

São zonas cuja vocação é geralmente definida pelas legislações estaduais e municipais, com restrições de uso específicas e com ocupação predominantemente industrial.

- **11ª Zona: Galpões**

São identificadas pela presença de armazéns ou galpões, sem características industriais, podendo ser encontradas em regiões cerealistas ou de comércio.

A homogeneização dos valores dos elementos comparativos, através do ajuste dos mesmos para as condições do imóvel *sub judice*, será realizada pela aplicação dos fatores descritos a seguir:

**1. Fator de Fonte ou Oferta ou Elasticidade de Preços ( $F_f$ ) (item 10.1 da Norma do IBAPE/SP – 2011)**

A superestimativa dos dados de oferta (elasticidade dos negócios) deverá ser descontada do valor total pela aplicação do fator médio observado no mercado, em razão da especulação de mercado nos elementos comparativos.

Desta feita, quando os valores obtidos provierem de ofertas ou opiniões, aplicar-se-á o fator consagrado de **0,90** (desconto de 10% sobre o preço original pedido), conforme preconiza o **item 10.1 da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP – 2011**.

Em contrapartida, os elementos pesquisados que foram transacionados não necessitam da aplicação do mesmo (neste caso,  $F_f = 1,00$ ).

Portanto:

- **$F_f = 1,00$**  quando os dados provierem de transação concreta (ex.: obtidos de contrato de compra e venda);

ou

- **$F_f = 0,90$**  quando os dados provierem de ofertas ou opiniões (ex.: obtidas de pesquisas imobiliárias, corretores, etc.);

Todos os demais fatores devem ser considerados após a aplicação do fator oferta.

**2. Fator Localização ou Transposição ( $F_L$ ) (item 10.2 da Norma do IBAPE/SP – 2011)**

Consiste no fator que transpõe, para o local de análise, o valor da amostra em função da diferença das regiões entre os elementos comparativos e o imóvel avaliando.

Para tanto, emprega-se a relação entre os valores dos lançamentos fiscais (índices fiscais), obtidos da Planta Genérica de Valores, editada pela Prefeitura, quando constatada a coerência dos mesmos e quando estes refletem a realidade do mercado imobiliário da região pesquisada.

$$F_L = \frac{I_{La}}{I_{Le}}, \text{ onde:}$$

- $I_{La}$  = Índice Fiscal do local do imóvel avaliando
- $I_{Le}$  = Índice Fiscal do local do elemento comparativo

No caso de terrenos com edificações, os fatores referentes à localização devem incidir exclusivamente na parcela do valor do comparativo correspondente ao terreno.

Esta metodologia está de acordo com o **item 10.2 da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP – 2011**.

**3. Fatores aplicáveis ao valor de terreno (item 10.3 da Norma do IBAPE/SP – 2011)**

As fórmulas dos fatores, previstas na **Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP – 2011**, estão relacionadas com o tratamento da pesquisa de mercado, ou seja, na condição de transportar os valores estimados para a situação paradigma.

**3.1. Fatores Profundidade e Testada (item 10.3.1 da Norma do IBAPE/SP – 2011)**

As influências de profundidade e testada podem ser calculadas pelos seguintes fatores:

a) **Profundidade:** função exponencial da proporção entre a profundidade equivalente ( $P_e$ ) e as profundidades limites indicadas para as zonas ( $P_{mi}$  e  $P_{ma}$ ).

- Entre  $P_{mi}$  e  $P_{ma}$  admite-se que o fator profundidade  $C_p$  é igual a **1,00**
- Se a profundidade equivalente for inferior à mínima e estiver acima da metade da mesma ( $\frac{1}{2} P_{mi} < P_e < P_{mi}$ ), deverá ser empregada a seguinte fórmula:

$$C_p = \left( \frac{P_{mi}}{P_e} \right)^p$$

- Para  $P_e$  inferior a  $\frac{1}{2} P_{mi}$  adota-se:

$$C_p = (0,5)^p$$

- Se a profundidade equivalente for superior à máxima até o triplo da mesma ( $P_{ma} < P_e < 3 P_{ma}$ ), a fórmula a ser empregada é a seguinte:

$$C_p = \frac{1}{\left\{ \left( \frac{P_{ma}}{P_e} \right) + \left[ \left( 1 - \frac{P_{ma}}{P_e} \right) \times \left( \frac{P_{ma}}{P_e} \right)^p \right] \right\}}$$

- Para  $P_e$  superior a  $3 P_{ma}$ , adota-se na fórmula acima  $P_e = 3 P_{ma}$

b) **Testada:** função exponencial da proporção entre a frente projetada ( $F_p$ ) e a de referência ( $F_r$ ), pela seguinte expressão:

$$Cf = \left( \frac{F_r}{F_p} \right)^f, \text{ dentro dos limites: } \frac{F_r}{2} < F_p < 2 \cdot F_r$$

Os intervalos dos expoentes **p** e **f**, os limites de influência por profundidade e frente, bem como os ajustes decorrentes de áreas e frentes múltiplas e/ou de esquina, estabelecidos para cada zona recomendados pelo IBAPE – SP, estão resumidos nas Tabelas 1 e 2 do item 10.3 da **Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP – 2011**.

### 3.2. Fator Área (item 10.3.2 da Norma do IBAPE/SP – 2011)

Em zona residencial horizontal popular (1ª zona), aplica-se somente o fator área, utilizado dentro dos limites de áreas previstos, sem aplicação dos fatores testada e profundidade, pela seguinte fórmula:

$$C_a = \left( \frac{A}{125} \right)^{0,20}, \text{ onde } A = \text{área do comparativo}$$

A influência da área em outras zonas, se utilizada, deve ser fundamentada.

### 3.3. Fator Frentes Múltiplas (item 10.3.3 da Norma do IBAPE/SP – 2011)

Os terrenos de esquina ou de frentes múltiplas devem ser avaliados como tendo uma só frente, principal, escolhida como sendo a que implica no seu maior valor, aplicando-se os fatores indicados na tabela abaixo diretamente às áreas mínimas dos intervalos apresentados nas tabelas 1 e 2:

**Vinicius Bertelli Murça**

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho  
Técnico em Eletrônica  
CREA 5.062.095.304/D

*Avaliações e Perícias de Engenharia*

Zona	Valorização	Fator *
4ª Zona – Incorporações Padrão Popular	10%	0,91
5ª Zona – Incorporações Padrão Médio	10%	0,91
6ª Zona – Incorporações Padrão Alto	5%	0,95
7ª Zona – Comercial Padrão Popular	10%	0,91
8ª Zona – Comercial Padrão Popular	10%	0,91
9ª Zona – Comercial Padrão Popular	5%	0,95
* Fatores aplicáveis às expressões previstas em 10.6		

**Nota:** Os terrenos devem ser avaliados levando-se em consideração as várias possibilidades de aproveitamento, através de desmembramento de lotes ou remembramento, no caso de pertencerem ao mesmo proprietário.

**TABELAS – Resumo dos fatores de ajuste e respectivos intervalos****Tabela 1 – Grupos I e II**

GRUPO	ZONA	Fatores de Ajuste							Características e Recomendações		
		Frente e Profundidade					Múltiplas Frentes ou Esquina	Coef. de Área	Área de referência do Lote	Intervalo característico áreas	Observações Gerais
		Referências			Expoente do Fator Frente	Expoente do Fator Profundidade					
		Frente de Referência	Prof. Mínima	Prof. Máxima							
		F <sub>r</sub>	P <sub>mi</sub>	P <sub>ma</sub>	“f”	“p”	C <sub>e</sub>	C <sub>a</sub>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	
Grupo I: Zonas de uso residencial horizontal	1ª Zona Residencial Horizontal Popular	5	15	30	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Aplica-se item 10.3.2	125	100 - 400	Para terrenos com áreas fora do intervalo definido, estudar a influência da área.  Para terrenos com áreas fora do intervalo definido estudar a influência da área.
	2ª Zona Residencial Horizontal Médio	10	25	40	0,20	0,50	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	250	200 - 500	
	3ª Zona Residencial Horizontal Alto	15	30	60	0,15	0,50	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	600	400 - 1.000	
Grupo II: Zonas de incorporação vertical (Incorporação)	4ª Zona Incorporações Padrão Popular	16 Mínimo	-	-	Não se aplicam		Aplica-se item 10.3.3	Não se aplica dentro do intervalo	2.000	≥ 800 (1)*	Observar as recomendações 10.3.2. Para terrenos com áreas fora do intervalo definido estudar a influência da área e analisar a eventual influência da esquina ou frentes múltiplas.  (1)* – Para estes grupos, o intervalo respectivo varia até um limite superior indefinido.
	5ª Zona Incorporações Padrão Médio	16 Mínimo	-	-	Não se aplicam		Aplica-se item 10.3.3		1.500	800 - 2.500 (1)*	
	6ª Zona Incorporações Padrão Alto	16 Mínimo	-	-	Não se aplicam		Aplica-se item 10.3.3		2.500	1.200 – 4.500 (1)*	

**Tabela 2 – Grupos III e IV**

GRUPO	ZONA	Fatores de Ajuste						Características e Recomendações			
		Frente e Profundidade					Múltiplas Frentes ou Esquina	Coef. de Área	Área de referência do Lote	Intervalo característico áreas	Observações Gerais
		Referências			Expoente do Fator Frente	Expoente do Fator Profundidade					
		Frente de Referência	Prof. Mínima	Prof. Máxima							
		F <sub>r</sub>	P <sub>mi</sub>	P <sub>ma</sub>	“f”	“p”	C <sub>e</sub>	C <sub>a</sub>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	
Grupo III: Zonas de uso comercial ou de serviços	7ª Zona Comercial Padrão Popular	5	10	30	0,20	0,50	Aplica-se item 10.3.3	Não se aplica dentro do intervalo	100	80 – 300	
	8ª Zona Comercial Padrão Médio	10	20	40	0,25	0,50	Aplica-se item 10.3.3	Não se aplica dentro do intervalo	200	250 – 500	
	9ª Zona Comercial Padrão Médio	15	20	60	0,15	0,50	Aplica-se item 10.3.3	Não se aplica dentro do intervalo	600	250 – 1.000	
Grupo IV: Zonas industriais ou Galpões	10ª Zona Industrial	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	5.000	2.000 – 20.000	Avaliação pelo valor unitário e influência da localização. Para terrenos com áreas fora do intervalo definido estudar a influência da área
	11ª Zona Galpões	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	500	250 – 3.000	

#### 4. Fatores aplicáveis ao valor das benfeitorias (item 10.4 da Norma do IBAPE/SP – 2011)

Esses fatores são utilizados nos casos em que existir número suficiente de elementos amostrais que permitam a comparação direta dos respectivos valores unitários das benfeitorias.

Padrão e depreciação são os principais fatores aplicáveis às benfeitorias, que devem incidir apenas na parcela de capital benfeitoria.

##### a) Idade das benfeitorias

A depreciação deve levar em conta os aspectos físicos e funcionais. As diferenças de idade devem ser ponderadas pela relação entre os respectivos fatores de obsolescência indicados através do critério de Ross-Heidecke, pela idade da edificação, real ou estimada, mas não a aparente.

##### b) Padrão construtivo das benfeitorias

As diferenças de padrão construtivo devem ser ponderadas pela relação entre os respectivos valores de benfeitoria que melhor se aproximem dos seus respectivos padrões. Recomenda-se a utilização do estudo “*Valores de Edificações de Imóveis Urbanos*”, do IBAPE/SP.

Nas avaliações em que as benfeitorias apresentem características específicas e/ou atípicas ou, ainda, de caráter histórico ou artístico e/ou de monumentos, estas devem ser consideradas, com a justificativa de qualquer alteração do valor delas decorrente.

É permitida a conversão de **áreas reais** de construção em **áreas equivalentes**, com base em coeficientes publicados (por exemplo, os da NBR 12721) ou inferidos no mercado, desde que justificados.

**5. Fatores Complementares (item 10.5 da Norma do IBAPE/SP – 2011)**

São fatores cujo uso não é obrigatório. Em situações específicas, podem ser utilizados, porém nesses casos, devem ser fundamentados e validados.

**5.1. Fatores de posicionamento de unidades padronizadas**

Se forem relevantes, podem ser levadas em consideração eventuais diferenças de valor dos distintos pavimentos ou de faces de insolação, pela utilização de fatores adequados pesquisados no mercado.

**5.2. Fatores relativos à Topografia ( $F_t$ )**

Para a utilização do fator de topografia devem ser examinadas detalhadamente as condições topográficas de todos os elementos componentes da amostra. A topografia do terreno, em elevação ou depressão, em aclave ou declive, poderá ser valorizante ou desvalorizante.

Na utilização destes fatores, além de sua validação, deve ser fundamentada sua aplicação. No caso de impossibilidade da fundamentação, podem ser adotados os seguintes fatores corretivos genéricos:

Topografia	Depreciação	Fator *
Situação Paradigma: Terreno Plano	-	1,00
Declive até 5%	5%	1,05
Declive de 5% até 10%	10%	1,11
Declive de 10% até 20%	20%	1,25
Declive acima de 20%	30%	1,43
Em aclave até 10%	5%	1,05
Em aclave até 20%	10%	1,11
Em aclave acima de 20%	15%	1,18
Abaixo do nível da rua até 1,00 m	-	1,00

Topografia	Depreciação	Fator *
Abaixo do nível da rua de 1,00 m até 2,50 m	10%	1,11
Abaixo do nível da rua de 2,50 m até 4,00 m	20%	1,25
Acima do nível da rua até 2,00 m	-	1,00
Acima do nível da rua de 2,00 m até 4,00 m	10%	1,11
* Fatores aplicáveis às expressões previstas em 10.6		

Nos casos de valorização, tais como os terrenos em zona de incorporação, onde o declive existente pode resultar em economia de escavações, muros de arrimo, atirantamentos etc., sendo menos frequentes, deverão ser detalhados e justificados.

### 5.3. Fatores quanto à Consistência do terreno devido à presença ou ação da água

A existência de água aflorante no solo, devida a nível elevado de lençol freático ou ações da natureza, tais como inundações periódicas, alagamentos, terrenos brejosos ou pantanosos, rotineiramente pode ser considerada como desvalorizante, condição essa que deve ser verificada no mercado da vizinhança do elemento avaliando. Na impossibilidade de efetuar essa pesquisa, sugere-se a adoção dos seguintes fatores:

Situação	Depreciação	Fator *
Situação Paradigma: Terreno Seco	-	1,00
Terreno situado em região inundável, que impede ou dificulta o seu acesso, mas não atinge o próprio terreno, situado em posição mais alta	10%	1,11
Terreno situado em região inundável e que é atingido ou afetado periodicamente pela inundação	30%	1,43
Terreno permanentemente alagado	40%	1,67
* Fatores aplicáveis às expressões previstas em 10.6		

Alternativamente, pode ser calculado o custo das intervenções necessárias para a solução do problema.

Em áreas de grande porte, devem ser aplicados somente nas áreas diretamente afetadas.

Nos lotes contíguos a córregos, além da consistência deve ser observada a restrição legal pertinente.

Caso essa condição afete o uso da benfeitoria deve ser verificado o seu obsolescimento.

#### **5.4. Fator de Atualização ( $F_{at}$ )**

Para atualização dos valores unitários, quando necessária, é feita com base na variação do IGP-M (Índice Geral de Preços do Mercado), publicados pela “Fundação Getúlio Vargas - FGV”, no conceito de “disponibilidade interna” - Coluna 2, índice este sobejamente utilizado para reajustes de contratos de alugueis.

Desta forma:

$$F_{at} = \frac{I_{IGP-Ma}}{I_{IGP-Me}}, \text{ onde:}$$

- $I_{IGP-Ma}$  = IGP-M/FGV do imóvel avaliando na data base da análise
- $I_{IGP-Me}$  = IGP-M/FGV do elemento comparativo na data base da pesquisa

#### **5.5. Fatores quanto à valorização ou desvalorização do unitário em função de possuir restrições legais ao seu pleno aproveitamento, bem como às benfeitorias**

Existem fatores que podem valorizar ou desvalorizar o valor unitário de um imóvel, em função de possuir restrições legais ao seu pleno aproveitamento, bem como às benfeitorias.

Podemos citar as seguintes restrições: áreas *non aedificandi* de qualquer natureza, projetos de alinhamento com recuo, imóveis tombados, zona de vida silvestre, unidade de conservação da natureza, reserva florestal, manguezais, outras zonas com restrição ecológica e outras restrições, conforme fatores depreciativos elencados a seguir:

Situação	Fator
Faixa “ <i>non aedificandi</i> ” de qualquer natureza	0,10
Reserva Florestal	0,10

#### 5.6. Fatores quanto à valorização ou desvalorização do unitário em função de não possuir acesso direto

Existem fatores que podem valorizar ou desvalorizar o valor unitário de um imóvel, em função de não possuir acesso direto, conforme fatores depreciativos elencados a seguir:

Situação	Fator
Terreno encravado	0,50
Terreno de fundo	0,60
Terreno interno	0,70

#### 6. Aplicação dos Fatores (item 10.6 da Norma do IBAPE/SP – 2011)

Na aplicação dos fatores, serão observados os seguintes princípios e expressões:

- As fórmulas dos fatores, previstos na **Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP – 2011**, devem ser aplicadas na forma de somatório, após a consideração do fator oferta, conforme equações abaixo:
  - Na homogeneização** (tratamento dos dados da pesquisa): ajustar os dados da pesquisa à situação paradigma:

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

**b) Na avaliação** (determinar o Valor do Terreno Avaliando): ajustar o valor médio obtido na situação paradigma para as condições do avaliando:

$$V_T = \frac{V_u}{\{1 + [(F_1 - 1) + (F_2 - 1) + (F_3 - 1) + \dots + (F_n - 1)]\}} \times A_T, \text{ onde:}$$

- $V_u$  = Valor Básico Unitário (estimado na situação paradigma, após ajuste por fatores)
  - $V_o$  = Valor de Oferta (ou preço observado)
  - $V_T$  = Valor do Terreno (deduzido após a incidência de seus respectivos fatores em relação à situação paradigma)
  - $A_T$  = Área do Terreno
  - $F_1, F_2, F_3 \dots F_n$  = Fatores ou Coeficientes de Testada ( $C_t$ ), de Profundidade ( $C_p$ ), Localização ( $F_L$ ), etc.
2. São considerados discrepantes elementos cujos valores unitários, em relação ao valor médio amostral, extrapolem a sua metade ou dobro. Não obstante, recomenda-se que esses sejam descartados caso a discrepância persista após a aplicação dos fatores mais representativos (localização para terrenos, padrão construtivo e depreciação para benfeitorias), desde que validados preliminarmente, conforme item 4 abaixo.
  3. Não podem existir erros de especificação no tratamento por fatores, isto é, todas as características importantes que denotem heterogeneidade entre os dados analisados devem estar incorporadas e nenhuma característica irrelevante pode estar presente no tratamento.
  4. Os fatores obrigatórios apresentados (localização, área, testada, profundidade, frentes múltiplas, padrão construtivo e depreciação) devem ser testados, nas tipologias pertinentes, e verificadas suas condições de serem

homogeneizantes, comprovadas através da redução de coeficiente de variação. Não é objetivo obter o menor coeficiente de variação, mas sim o modelo que melhor represente o comportamento de mercado. O fator que, de “per si”, indicar a heterogeneização da amostra, só deve ser eliminado na aplicação conjunta de todos os fatores.

5. Os fatores complementares, citados nesta norma, podem ser investigados, e podem ser utilizados, desde que seja devidamente validada sua condição isolada de fator homogeneizante, que deve ser mantida na verificação simultânea com os demais.
6. Em casos específicos, é facultada a adoção de outros fatores complementares, desde que o engenheiro ou arquiteto fundamente sua eficácia, além das validações previstas.
7. Somente após a validação do conjunto de fatores, deve ser realizado o saneamento dos dados homogeneizados, por meio dos seguintes procedimentos:
  - a) Calcula-se a média dos valores unitários homogeneizados;
  - b) Adota-se como intervalo de elementos homogêneos, aquele definido entre os limites de 30%, para mais ou para menos, do respectivo valor médio;
  - c) Se todos os elementos estiverem contidos dentro desse intervalo, adota-se essa média como representativa do valor unitário de mercado;
  - d) Caso contrário, procura-se o elemento que, em módulo, esteja mais afastado da média, que é excluído da amostra. Após a exclusão, procede-se como em a) e b), definindo-se novos limites;
  - e) Se elementos anteriormente excluídos passarem a estar dentro dos novos limites devem ser reincluídos;
  - f) Este processo deve ser reiterado até que todos os dados atendam o intervalo de +/- 30% em torno da última média;

- g) Se houver coincidência de mais de um elemento a ser excluído na etapa d), deve-se excluir apenas um, devidamente justificado.

Conforme disposto no **item 13.1.1 d)** da **Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP – 2011**, não são considerados elementos semelhantes ao avaliando aqueles cujos valores unitários, após a aplicação do conjunto de fatores, resultem numa amplitude de homogeneização aquém da metade ou além do dobro do valor original de transação (descontada a incidência do fator oferta quando couber).

Para o caso em questão, serão aplicados, preliminarmente, os seguintes fatores:

- $F_f$  = Fator de Fonte ou Oferta
- $C_a$  = Coeficiente de Área
- $F_t$  = Fator de Topografia
- $F_c$  = Fator de Consistência do Terreno

## IV.3 – DETERMINAÇÃO DO VALOR DAS BENFEITORIAS

### IV.3.1 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS

No que se refere às Benfeitorias (construções), será utilizado o Estudo “**Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – SP**”, publicado pelo **Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE-SP** em 2019.

Resulta de estudos, observações estatísticas, orçamentos, pesquisa de mercado e consultas à profissionais da construção civil, além de uma equipe de engenheiros e arquitetos avaliadores que contribuíram para sua formatação e a finalização.

Referido trabalho destina-se a fornecer diretrizes, consolidar conceitos, métodos e procedimentos gerais e estabelecer padrões aceitos e aprovados pelo IBAPE/SP para elaboração de avaliações de imóveis urbanos, com harmonização e adequação aos princípios básicos das *Partes 1 e 2 da NBR 14.653 - Avaliação de bens* e das normas do *IVSC – INTERNATIONAL VALUATION STANDARDS COMMITTEE*, adotadas pela UPAV como Normas Pan-americanas, entidades às quais o IBAPE está filiado.

Esta norma representa a atualização da “*Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – 2005*” do IBAPE/SP, adequando-a às alterações previstas na ABNT 14653-2 -2011.

O Estudo “**Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – SP**” é válido para toda Região Metropolitana de São Paulo – RMSP e difere conceitualmente dos demais estudos pelas seguintes razões:

- Obtém os **Valores de Venda** das edificações
- Pondera todos os custos inerentes, inclusive BDI e Fator de Comercialização
- Pondera o **FAM – Fator de Ajuste ao Mercado**, para ajustar seu Fator de Comercialização interno

- Descreve 29 padrões em 6 grupos: Barracos, Casas, Apartamentos, Escritórios, Galpões e Coberturas
- Vincula todos os respectivos valores unitários ao **R<sub>8</sub>N (R8-N)** do SindusCon/SP
- O profissional deve enquadrar a construção em apreço em um dos padrões

A fórmula básica para aplicação deste Estudo está demonstrada abaixo:

$$Vb = R_8N \times PC \times A_c \times Foc, \text{ onde:}$$

- **Vb** = Valor da Benfeitoria (R\$)
- **R<sub>8</sub>N** = Valor Unitário de Referência do Custo Unitário Básico – CUB do Padrão R<sub>8</sub>N (R8-N) do SindusCon/SP (R\$/m<sup>2</sup>)
- **PC** = Índice referente ao Padrão Construtivo, extraído do referido Estudo
- **A<sub>c</sub>** = Área da Construção (m<sup>2</sup>)
- **Foc** = Fator de Adequação ao Obsoletismo e ao Estado de Conservação

**IV.3.2 – VALORES UNITÁRIOS:**

Os valores unitários médios, assim como os intervalos de valores relativos aos padrões construtivos, estão vinculados ao valor do R8-N do SINDUSCON, conforme tabela seguinte:

Classe	Tipo	Padrão Construtivo	Intervalo de Valores			
			Mínimo	Médio	Máximo	
1- Residencial	1.1 – Barraco	1.1.1 – Padrão Rústico	0,091	<b>0,136</b>	0,177	
		1.1.2 – Padrão Simples	0,178	<b>0,203</b>	0,234	
	1.2 – Casa	1.2.1 – Padrão Rústico	0,409	<b>0,481</b>	0,553	
		1.2.2 – Padrão Proletário	0,624	<b>0,734</b>	0,844	
		1.2.3 – Padrão Econômico	0,919	<b>1,070</b>	1,221	
		1.2.4 – Padrão Simples	1,251	<b>1,497</b>	1,743	
		1.2.5 – Padrão Médio	1,903	<b>2,154</b>	2,355	
		1.2.6 – Padrão Superior	2,356	<b>2,656</b>	3,008	
		1.2.7 – Padrão Fino	3,331	<b>3,865</b>	4,399	
		1.2.8 – Padrão Luxo	4,843	-	-	
	1.3 – Apartamento	1.3.1 – Padrão Econômico	0,600	<b>0,810</b>	1,020	
		1.3.2 – Padrão Simples	Sem elevador	2,473	<b>2,748</b>	3,023
			Com elevador	3,180	<b>3,533</b>	3,827
		1.3.3 – Padrão Médio	Sem elevador	3,562	<b>3,958</b>	4,354
			Com elevador	3,828	<b>4,218</b>	4,640
		1.3.4 – Padrão Superior	Sem elevador	4,568	<b>5,075</b>	5,583
Com elevador			5,377	<b>5,974</b>	6,572	
1.3.5 – Padrão Fino	2,652	6,144	<b>6,827</b>			
1.3.6 – Padrão Luxo	7,984	<b>8,683</b>	9,551			
2 – Comercial – Serviço - Industrial	2.1 – Escritório	2.1.1 – Padrão Econômico	2,081	<b>2,313</b>	2,544	
		2.1.2 – Padrão Simples	Sem elevador	3,378	<b>3,753</b>	4,013
			Com elevador	3,742	<b>4,158</b>	4,573
		2.1.3 – Padrão Médio	Sem elevador	4,014	<b>4,330</b>	4,763
			Com elevador	4,745	<b>5,273</b>	5,767
		2.1.4 – Padrão Superior	Sem elevador	5,206	<b>5,784</b>	6,363
	Com elevador		5,768	<b>6,371</b>	7,072	
	2.1.5 – Padrão Fino	7,073	<b>7,929</b>	8,722		
	2.1.6 – Padrão Luxo	9,935	<b>10,376</b>	-		
	2.2 – Galpão	2.2.1 – Padrão Econômico	0,518	<b>0,609</b>	0,700	
		2.2.2 – Padrão Simples	0,982	<b>1,125</b>	1,268	
		2.2.3 – Padrão Médio	1,368	<b>1,659</b>	1,871	
2.2.4 – Padrão Superior		1,872	-	-		
3 – Especial	3.1 – Cobertura	3.1.1 – Padrão Simples	0,071	<b>0,142</b>	0,213	
		3.1.2 – Padrão Médio	0,229	<b>0,293</b>	0,357	
		3.1.3 – Padrão Superior	0,333	<b>0,486</b>	0,639	

**IV.3.3 – DEPRECIÇÃO PELO OBSOLETISMO E PELO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS BENFEITORIAS:**

O valor unitário da edificação avalianda, fixado em função do padrão construtivo, é multiplicado pelo Fator de Adequação ao Obsolescimento e ao Estado de Conservação –  $F_{OC}$ , para levar em conta a depreciação.

A depreciação deve levar em conta os aspectos físicos e funcionais. As diferenças de idade devem ser ponderadas pela relação entre os respectivos fatores de obsolescimento, indicados através do Critério de ROSS-HEIDECKE, pela idade da edificação, real ou estimada, mas não a aparente.

Para tanto, utiliza-se o *Fator de Adequação ao Obsolescimento e ao Estado de Conservação –  $F_{OC}$* .

O *Fator de Adequação ao Obsolescimento e ao Estado de Conservação –  $F_{OC}$*  é fixado em função da classe do imóvel, tipo do imóvel, padrão, vida referencial, valor residual e do estado de conservação do imóvel, definido pela seguinte expressão:

$$F_{OC} = R + K \times (1 - R), \text{ onde:}$$

- R é coeficiente residual correspondente ao padrão, expresso em decimal, obtido da TABELA 1.
- K é o Coeficiente de ROSS/HEIDECKE, obtido da TABELA 2.

➤ ROSS:  $D = 1 - \frac{(1 - R)}{2} \cdot \left( \frac{x}{n} + \frac{x^2}{n^2} \right)$

➤ HEIDECKE:  $D = A + (1 - C) \cdot C$

Sendo:

- A = Parcela de depreciação pela idade real já decorrida – ROSS
- C = Coeficiente de HEIDECHE
- R = Valor Residual
- D = Depreciação Total
- x = Idade real
- n = Vida útil

**TABELA 1**

Classe	Tipo	Padrão	Vida Referencial – I <sub>R</sub> (Anos)	Valor Residual – R (%)
Residencial	Barraco	Rústico	5	0
		Simples	10	0
	Casa	Rústico	60	20
		Proletário	60	20
		Econômico	70	20
		Simples	70	20
		Médio	70	20
		Superior	70	20
		Fino	60	20
	Luxo	60	20	
	Apartamento	Econômico	60	20
		Simples	60	20
		Médio	60	20
		Superior	60	20
		Fino	50	20
Luxo	50	20		
Comercial	Escritório	Econômico	70	20
		Simples	70	20
		Médio	60	20
		Superior	60	20
		Fino	50	20
		Luxo	50	20
	Galpões	Rústico	60	20
		Simples	60	20
		Médio	80	20
		Superior	80	20
	Coberturas	Rústico	20	10
		Simples	20	10
		Superior	30	10

O estado de conservação da edificação será classificado segundo a graduação que consta do quadro a seguir:

Referência	Estado de Conservação	Depreciação (%)	Características
a	Novo	0,00	Edificação nova ou com reforma geral e substancial, com menos de dois anos, que apresente apenas sinais de desgaste natural da pintura externa.
b	Entre novo e regular	0,32	Edificação nova ou com reforma geral e substancial, com menos de dois anos, que apresente necessidade apenas de uma demão leve de pintura para recompor a sua aparência.
c	Regular	2,52	Edificação seminova ou com reforma geral e substancial entre 2 e 5 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 e substancial entre 2 e 5 anos, cujo estado geral possa ser recuperado com reparo de fissuras e trincas localizadas e superficiais e pintura interna e externa.
e	Necessitando de reparos simples	18,10	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, 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 e importantes	33,20	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, 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 da cobertura.
g	Necessitando de reparos importantes	52,60	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, 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 a substituição das 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 seja recuperado 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	Sem valor	100,00	Edificação em estado de ruína.

O Fator “K” é obtido da tabela a seguir, mediante dupla entrada, onde:

- Na linha, entra-se com o número da relação percentual entre a idade da edificação na época de sua avaliação (Ie) e a vida referencial (IR) relativa ao padrão dessa construção.
- Na coluna, utiliza-se a letra correspondente ao estado de conservação da edificação, fixado segundo as faixas especificadas no quadro anterior.

O estado de conservação da edificação será fixado em função das constatações em vistorias, observando-se o estado aparente em que se encontram: sistema estrutural, de cobertura, hidráulico e elétrico; paredes, pisos e forros, inclusive seus revestimentos, pesando ainda os custos para uma eventual recuperação.

**TABELA 2**

Idade em % da vida referencial	Estado de Conservação							
	a	b	c	d	e	f	g	h
2	0,990	0,987	0,965	0,910	0,811	0,661	0,469	0,245
4	0,979	0,976	0,955	0,900	0,802	0,654	0,464	0,243
6	0,968	0,965	0,944	0,890	0,793	0,647	0,459	0,240
8	0,957	0,954	0,933	0,879	0,784	0,639	0,454	0,237
10	0,945	0,942	0,921	0,869	0,774	0,631	0,448	0,234
12	0,933	0,930	0,909	0,857	0,764	0,623	0,442	0,231
14	0,920	0,917	0,897	0,846	0,754	0,615	0,436	0,228
16	0,907	0,904	0,884	0,834	0,743	0,606	0,430	0,225
18	0,894	0,891	0,871	0,821	0,732	0,597	0,424	0,222
20	0,880	0,877	0,858	0,809	0,721	0,588	0,417	0,218
22	0,866	0,863	0,844	0,796	0,709	0,578	0,410	0,215
24	0,851	0,848	0,830	0,782	0,697	0,569	0,403	0,211
26	0,836	0,834	0,815	0,769	0,685	0,559	0,396	0,207
28	0,821	0,818	0,800	0,754	0,672	0,548	0,389	0,204
30	0,805	0,802	0,785	0,740	0,659	0,538	0,382	0,200
32	0,789	0,786	0,769	0,725	0,646	0,527	0,374	0,196
34	0,772	0,770	0,753	0,710	0,632	0,516	0,366	0,192

**Vinicius Bertelli Murça**

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho  
Técnico em Eletrônica  
CREA 5.062.095.304/D

*Avaliações e Perícias de Engenharia*

Idade em % da vida referencial	Estado de Conservação							
	a	b	c	d	e	f	g	h
36	0,755	0,753	0,736	0,694	0,619	0,504	0,358	0,187
38	0,738	0,735	0,719	0,678	0,604	0,493	0,350	0,183
40	0,720	0,718	0,702	0,662	0,590	0,481	0,341	0,179
42	0,702	0,700	0,684	0,645	0,575	0,469	0,333	0,174
44	0,683	0,681	0,666	0,628	0,560	0,456	0,324	0,169
46	0,664	0,662	0,647	0,610	0,544	0,444	0,315	0,165
48	0,645	0,643	0,629	0,593	0,528	0,431	0,306	0,160
50	0,625	0,623	0,609	0,574	0,512	0,418	0,296	0,155
52	0,605	0,603	0,590	0,556	0,495	0,404	0,287	0,150
54	0,584	0,582	0,569	0,537	0,478	0,390	0,277	0,145
56	0,563	0,561	0,549	0,518	0,461	0,376	0,267	0,140
58	0,542	0,540	0,528	0,498	0,444	0,362	0,257	0,134
60	0,520	0,518	0,507	0,478	0,426	0,347	0,246	0,129
62	0,498	0,496	0,485	0,458	0,408	0,333	0,236	0,123
64	0,475	0,474	0,463	0,437	0,389	0,317	0,225	0,118
66	0,452	0,451	0,441	0,416	0,370	0,302	0,214	0,112
68	0,429	0,427	0,418	0,394	0,351	0,286	0,203	0,106
70	0,405	0,404	0,395	0,372	0,332	0,271	0,192	0,100
72	0,381	0,380	0,371	0,350	0,312	0,254	0,180	0,094
74	0,356	0,355	0,347	0,327	0,292	0,238	0,169	0,088
76	0,331	0,330	0,323	0,304	0,271	0,221	0,157	0,082
78	0,306	0,305	0,298	0,281	0,250	0,204	0,145	0,076
80	0,280	0,279	0,273	0,257	0,229	0,187	0,133	0,069
82	0,254	0,253	0,247	0,233	0,208	0,170	0,120	0,063
84	0,227	0,226	0,221	0,209	0,186	0,152	0,108	0,056
86	0,200	0,200	0,195	0,184	0,164	0,134	0,095	0,050
88	0,173	0,172	0,168	0,159	0,142	0,115	0,082	0,043
90	0,145	0,145	0,141	0,133	0,119	0,097	0,069	0,036
92	0,117	0,116	0,114	0,107	0,096	0,078	0,055	0,029
94	0,088	0,088	0,086	0,081	0,072	0,059	0,042	0,022
96	0,059	0,059	0,058	0,054	0,048	0,040	0,028	0,015
98	0,030	0,030	0,029	0,027	0,024	0,020	0,014	0,007
100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

## CAPÍTULO V – CÁLCULOS AVALIATIVOS

## V.1 – CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL AVALIANDO:

As características do imóvel avaliando estão apresentadas na tabela abaixo:

IMÓVEL AVALIANDO				
TIPO	Sobrado residencial com edícula			
LOCALIZAÇÃO	Rua Bernardo Castanhon, 163			
PROPRIETÁRIO	LAZARO DOS REIS ARAUJO			
DADOS DA REGIÃO E MELHORAMENTOS PÚBLICOS	Pavimentação, Guias e Sarjetas		X	Rede de Gás
	Rede de Distribuição de Água		X	Rede Coletora de Esgotos
	Energia Elétrica e Iluminação Pública		X	TV a Cabo
SITUAÇÃO E ÍNDICE FISCAL (I.F.)	Setor Fiscal: #	Quadra Fiscal: 171	I.F. / Ano:	448,00 / 2025
DADOS DO TERRENO	Área:	144,00 m <sup>2</sup>	Testada (F <sub>pr</sub> ):	N/A
	Formato:	Regular	Esquina:	Não
	Topografia:	Plana	Consistência:	Seco
DADOS DA BENFEITORIA	Tipo:	Casa	Uso:	Residencial
	Área Construída (A <sub>c</sub> ):	159,55 m <sup>2</sup>	Idade Real:	36 anos
	Padrão Construtivo:	Casa Simples		
	Estado de Conservação:	Necessitando de reparos simples (e)		
DATA BASE DA AVALIAÇÃO	Dezembro de 2025			

**V.2 – SITUAÇÃO PARADIGMA**

O imóvel avaliando, de acordo com as características da região e com base no Estudo “**Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – SP**”, está situado na **1ª Zona: Residencial Horizontal de Padrão Popular**, dentro do **Grupo I – Zonas de uso predominante residencial e ocupação horizontal**, onde são estabelecidos os seguintes parâmetros:

- **Lote Paradigma.....Lote de Aproveitamento Econômico Ideal**
- Área de referência do Lote ..... **125 m<sup>2</sup>**
- Intervalo característico de áreas..... **100 m<sup>2</sup> a 400 m<sup>2</sup>**
- Frente de Referência (F<sub>r</sub>)..... **5,00 m**
- Profundidade Mínima (P<sub>mi</sub>) ..... **15,00 m**
- Profundidade Máxima (P<sub>ma</sub>)..... **30,00 m**
- Fatores e Expoentes aplicáveis:
  - Expoente do Fator Frente (“f”)..... **Não se aplica**
  - Expoente do Fator Profundidade (“p”)..... **Não se aplica**
  - Múltiplas frentes ou esquina (“C<sub>e</sub>”) ..... **Não se aplica**
  - Coeficiente de Área (“C<sub>a</sub>”) ..... **Aplica-se o item 10.3.2**
- Índice Fiscal (mesmo índice do avaliando)..... **448,00**

**V.3 – PESQUISA DE MERCADO:**

Para a coleta dos dados de mercado para a determinação do valor unitário básico de área que reflita a realidade mercadológica imobiliária da região avaliada pesquisaram-se, junto a diversas empresas imobiliárias e corretores, os valores ofertados para **venda de imóveis e terrenos** na mesma região geoeconômica e negócios efetivamente realizados, contendo atributos mais semelhantes possíveis aos do imóvel avaliando.

No tratamento dos dados de mercado, foram atendidas as seguintes condições:

- As fontes de informações foram devidamente identificadas, com o fornecimento de, no mínimo, nome e telefone para averiguação;
- A fonte dos fatores utilizados na homogeneização foi devidamente explicitada;
- Foram utilizados apenas dados de mercado com atributos semelhantes, onde cada um dos fatores de homogeneização, calculados em função do avaliando, estejam contidos no intervalo entre 0,50 a 2,00;
- O valor final homogeneizado, resultante da aplicação de todos os fatores de homogeneização ao preço original, deverá estar contido no intervalo de 0,50 a 2,00.

Para avaliações de terrenos, preferencialmente devem ser coletados na amostragem terrenos sem benfeitorias.

Caso seja constatada a ausência de terrenos nus, admitiu-se o cálculo do valor do terreno através do **Critério Residual**, conforme preconiza o **item 11.1** do Estudo “**Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – SP**”, publicado pelo **Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE-SP** em 2019.

Trata-se de um princípio indireto, que assume o valor do terreno como a diferença entre o valor do imóvel e das benfeitorias, conforme o seguinte procedimento:

$$V_t = (V_o \times F_f) - V_b, \text{ onde:}$$

- $V_t$  = Valor Total do Terreno
- $F_f$  = Fator de Fonte ou de Oferta
- $V_b$  = Valor de custo total das Benfeitorias

Após esses cálculos, transforma-se o preço total em unitário e utiliza-se a homogeneização com tratamento por fatores, conforme equação abaixo:

$$V_u = \frac{V_t}{A_t}, \text{ onde:}$$

- $V_u$  = Valor Básico Unitário do Terreno
- $V_t$  = Valor Total do Terreno
- $A_t$  = Área do Terreno

Assim, da pesquisa efetuada, foram obtidos **07 (sete)** elementos comparativos de **ofertas para venda**, cujas características principais constam da pesquisa de mercado, apresentada no **Anexo I** do laudo pericial.

**V.4 – CÁLCULO DO VALOR DO TERRENO****V.4.1 – CÁLCULO DO VALOR UNITÁRIO DO TERRENO**

Conforme cálculos apresentados no **Anexo II**, elaborados com base em planilhas eletrônicas Excel em consonância com a metodologia apresentada no corpo do laudo pericial, o **valor unitário homogeneizado do terreno na situação paradigma** ( $V_u$ ) corresponde a:

$$V_u = \text{R\$ } 812,47/\text{m}^2$$

**(Oitocentos e doze reais e quarenta e sete reais por metro quadrado)**

Válido para **Dezembro/2025**

A determinação do valor unitário homogeneizado do **terreno avaliando** ( $V_{u_T}$ ), a partir da situação paradigma, é feita a partir da seguinte equação:

$$V_{u_T} = \frac{V_u}{\{1 + [(F_L - 1) + (F_t - 1) + (F_c - 1) + (F_A - 1)]\}}$$

Onde:

- $V_{u_T}$  = Valor Unitário do **Terreno Avaliando** (deduzido após a incidência de seus respectivos fatores em relação à situação paradigma)
- $V_u$  = Valor Básico Unitário (estimado na situação paradigma, após ajuste por fatores);
- $F_L$  = Fator de Localização do imóvel avaliando
- $F_T$  = Fator Topografia do imóvel avaliando
- $F_c$  = Fator de Consistência do Terreno do imóvel avaliando
- $F_A$  = Fator Área do imóvel avaliando

Assim, para o imóvel avaliando:

- $V_u$  = Valor Básico Unitário (estimado na situação paradigma) = **R\$ 812,47/m<sup>2</sup>**
- $F_L$  = Fator de Localização do imóvel avaliando = **1,0000**
- $F_T$  = Fator Topografia do imóvel avaliando = **1,0000**
- $F_c$  = Fator de Consistência do Terreno do imóvel avaliando (seco) = **1,0000**
- $F_A$  = Fator Área do imóvel avaliando = **1,0287**

$$Vu_T = \frac{812,47}{\{1 + [(1 - 1) + (1 - 1) + (1 - 1) + (1,0287 - 1)]\}}$$

$$\mathbf{Vu_T = R\$ 789,80/m^2}$$

**(Setecentos e oitenta e nove reais e oitenta centavos por metro quadrado)**

Válido para **Dezembro/2025**

**V.4.2 – CÁLCULO DO VALOR TOTAL DO TERRENO**

O Valor Total do Terreno ( $V_T$ ) é dado pela seguinte equação:

$$V_T = V_{UT} \times A_T, \text{ onde:}$$

- $V_T$  é o Valor Total do Terreno;
- $V_{UT}$  é o Valor Unitário do Terreno Avaliando = R\$ 789,80/m<sup>2</sup>
- $A_T$  é a Área do Terreno Avaliando = 144,00 m<sup>2</sup>

Substituindo e calculando:

$$V_T = V_{UT} \times A_T$$

$$V_T = 789,80 \times 144,00$$

$$V_T = \mathbf{R\$ 113.731,20}$$

**(Cento e treze mil, setecentos e trinta e um reais e vinte centavos)**

Válido para **Dezembro/2025**

**V.4.3 – CÁLCULO DO VALOR TOTAL DAS BENFEITORIAS**

Tendo em vista as características construtivas de cada uma das benfeitorias do imóvel, idade e condições de conservação, mostradas no **Capítulo III.3.2**, além da metodologia e dos critérios apresentados no **Capítulo IV.3**, tem-se:

➤ Categoria .....	<b>Classe 1 – Residencial</b>
➤ Tipologia Construtiva .....	<b>Grupo 1.2 – Casa</b>
➤ Padrão Construtivo .....	<b>Subgrupo 1.2.4 – Padrão Simples</b>
➤ Vida Referencial (I <sub>R</sub> ) .....	<b>70 anos</b>
➤ Valor Residencial (R) .....	<b>20%</b>
➤ Área Construída (A <sub>C</sub> ) .....	<b>144,00 m<sup>2</sup></b>
➤ Idade da Edificação (I <sub>E</sub> ) .....	<b>36 anos</b>
➤ Estado da Edificação.....	<b>Reparo simples (Ref.: e)</b>
➤ Porcentagem da Vida Referencial (I <sub>E</sub> /I <sub>R</sub> ).....	<b>51,43%</b>
➤ Coeficiente de Ross/Heideck (K) .....	<b>0,500</b>
➤ Favor de Adequação ao Obsolescimento e Conservação (F <sub>OC</sub> ): .....	<b>R + K x (1-R)</b>
➤ F <sub>OC</sub> .....	<b>0,20 + 0,500 x (1-0,20)</b>
➤ F <sub>OC</sub> .....	<b>0,600</b>
➤ Índice Referente ao padrão construtivo (PC).....	<b>1,497</b>
➤ Valor do CUB R8-N (SINDUSCON/SP) .....	<b>R\$ 2.117,32/m<sup>2</sup> (Nov/2025)</b>
➤ Valor da Benfeitoria (V <sub>B</sub> ) .....	<b>R<sub>8N</sub> x PC x A<sub>C</sub> x F<sub>OC</sub></b>
➤ Valor da Benfeitoria (V <sub>B</sub> ) .....	<b>2.117,32 x 1,497 x 159,55 x 0,600</b>
➤ Valor da Benfeitoria (V <sub>B</sub> ) .....	<b>R\$ 303.428,49</b>

Destarte, o valor das **benfeitorias** do imóvel avaliando é de **R\$ 303.428,49 (trezentos e três mil, quatrocentos e vinte e oito reais e quarenta e nove centavos).**

**V.4.4 – VALOR TOTAL DO IMÓVEL**

O Valor Total de mercado do Imóvel (VI) é obtido através da composição do Valor do Terreno (VT) com o Valor da Benfeitoria (VB), conforme equação abaixo:

$$VI = VT + VB, \text{ onde:}$$

- VI = Valor Total de Mercado do Imóvel
- VT = Valor do Terreno
- VB = Valor das Benfeitorias

Substituindo e calculando:

$$VI = VT + VB$$

$$VI = 113.731,20 + 303.428,49$$

$$VI = \text{R\$ } 417.159,69$$

ou, em números redondos, com arredondamento inferior a 1,00%:

**VALOR TOTAL DO IMÓVEL**

**R\$ 420.000,00**

**(Quatrocentos e vinte mil reais)**

Válido para **Dezembro de 2025**

**VI – CONCLUSÃO**

Pelas vistorias realizadas no local, pesquisas de mercado, cálculos avaliatórios efetuados no conteúdo do presente laudo e demais elementos concernentes, o signatário pôde concluir que o **valor atual de mercado** do **imóvel avaliando**, localizado na **Rua Bernardo Castanhon, nº 163, Sítio da Casa Pintada, Vila Reis, Distrito de São Miguel Paulista – São Paulo – SP**, objeto da **Matrícula nº 107.291, do 12º Oficial de Registro de Imóveis da Comarca de São Paulo - SP, Cadastro nº 140.171.0075-8**, incluindo-se a **composição do terreno e das benfeitorias**, é de:

**VALOR TOTAL DO IMÓVEL****R\$ 420.000,00****(Quatrocentos e vinte mil reais)**Válido para **Dezembro de 2025**

## VII – QUESITOS

### VII.1 – QUESITOS DO EXEQUENTE (fls. 19/20 dos autos)

01 - Sr. Perito, descreva a região da cidade em que se situa o imóvel?

**RESPOSTA:** O imóvel está situado na região leste da Cidade de São Paulo. O local possui características de uso misto, predominantemente residencial. É caracterizada por edificações de renda baixa e média, com predomínio de comércios de âmbito local.

02 - Sr. Perito, favor descreva o imóvel avaliando, destacando as características do terreno e das benfeitorias nele existentes, inclusive informando o tamanho total do terreno e a área construída do imóvel objeto da perícia?

**RESPOSTA:** O terreno do imóvel avaliando possui formato retangular, com frente medindo 8,00 m e profundidade de 18,00 m, encerrando a área de 144,00 m<sup>2</sup>.

Sobre o terreno acima descrito, encontra-se erigido 1 (um) imóvel de uso residencial, com 2 (dois) pavimentos, denominados no presente laudo como “pavimento inferior” e “pavimento superior” e uma “edícula”.

O pavimento inferior tem sua cota assentada no nível da rua e possui um banheiro, sala de estar / jantar, cozinha e 2 (dois) dormitórios.

O pavimento superior possui um banheiro, sala de estar, cozinha, 2 (dois) dormitórios e área externa com lavanderia.

A edícula possui um banheiro, cozinha e 1 (um) dormitório.

A interligação entre os pavimentos é feita por uma escada externa, na frente do lote.

A porção frontal do lote possui ainda uma garagem coberta para veículos, situada no nível do logradouro público.

De acordo com a certidão de valor venal e com a planta de regularização, observa-se que o imóvel avaliando possui uma área construída de 159,55 m<sup>2</sup>:

03 - Sr. Perito, classifique a área construída nos termos do que prevê os estudos da tabela de Valores de Edificações de Imóveis Urbanos do IBAPE-SP?

**RESPOSTA:** Nos termos do Estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – SP”, publicado pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE-SP, o imóvel é classificado como “Casa Padrão Simples”, idade real de 36 anos (ano de construção datado de 1989) e estado de conservação “Necessitando de reparos simples”:

- Classe..... 1 – Residencial
- Grupo/Tipo..... 1.2 – Casa
- Padrão Construtivo ..... 1.2.4 – Casa Padrão Simples

04 - Qual o estado de conservação atual do imóvel?

**RESPOSTA:** O imóvel apresenta estado de conservação classificado como “necessitando de reparo simples”.

05 - O local onde se encontra o imóvel possui saneamento básico (água potável, energia elétrica, esgoto e limpeza urbana)?

**RESPOSTA:** Positiva é a resposta.

06 - O imóvel avaliando possui escritura pública e/ou matrícula junto ao Cartório de Registro de Imóveis?

**RESPOSTA:** O imóvel objeto da presente ação corresponde à Matrícula nº 107.291, do 12º Oficial de Registro de Imóveis da Comarca de São Paulo - SP, Cadastro nº 140.171.0075-8.

07 - O imóvel encontra-se ocupado, desocupado ou alugado? Se estiver ocupado ou alugado, por quem é valor do aluguel?

**RESPOSTA:** O imóvel encontra-se ocupado. Conforme informado em vistoria, os moradores são primos da Executada Claudenir.

08 - Quais são os comércios e meios de transporte existentes nas proximidades?

**RESPOSTA:** Existem comércios de âmbito local, como mercearias, cabelereiros e oficinas. O acesso ao transporte público é feito por ônibus, principalmente nos pontos da Avenida Jacu-Pêssego.

09 - Qual o método de avaliação para determinar o valor de mercado para venda do imóvel periciando?

**RESPOSTA:** O método empregado para avaliação do imóvel é o chamado Método Evolutivo, em que o valor de mercado do imóvel é obtido através da composição do valor do terreno com o custo de reprodução das benfeitorias, devidamente depreciado, e o fator de comercialização.

O valor do terreno foi determinado através do desenvolvimento do Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, com homogeneização através da aplicação de tratamento por fatores.

No que se refere às benfeitorias (construções), foi utilizado o Estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – SP”, publicado pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE-SP.

**Vinicius Bertelli Murça**

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho  
Técnico em Eletrônica  
CREA 5.062.095.304/D

*Avaliações e Perícias de Engenharia*

10 - Por fim Sr. Perito, levando em consideração todos os fatores que valorizam um imóvel, após seus estudos sobre o imóvel avaliando, queira informar o valor sugerido para alienação judicial?

**RESPOSTA:** O valor de mercado total do imóvel é de R\$ 420.000,00 (quatrocentos e vinte mil reais), para data-base de dezembro/2025.

**VII.2 – QUESITOS DOS EXECUTADOS**

Os Executados não apresentaram quesitos até a entrega do Laudo Pericial.

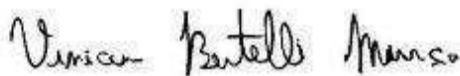
**VIII – ENCERRAMENTO**

Consta o presente Laudo de **107 (cento e sete)** folhas digitadas de um lado só, incluindo anexos, todas elas rubricadas, sendo a última datada e assinada pelo Perito Judicial.

**Anexo I – Elementos Comparativos****Anexo II – Planilhas de Cálculo Avaliatório**

O signatário agradece a honrosa nomeação concedida e coloca-se à disposição deste R. Juízo para o que se julgar necessário.

São Paulo, 31 de dezembro de 2025

**VINICIUS BERTELLI MURÇA**Engenheiro Civil / Seg. do Trabalho  
CREA nº 5.062.095.304/D  
Membro Titular do IBAPE/SP nº 1748

# Vinicius Bertelli Murça

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho  
Técnico em Eletrônica  
CREA 5.062.095.304/D

*Avaliações e Perícias de Engenharia*

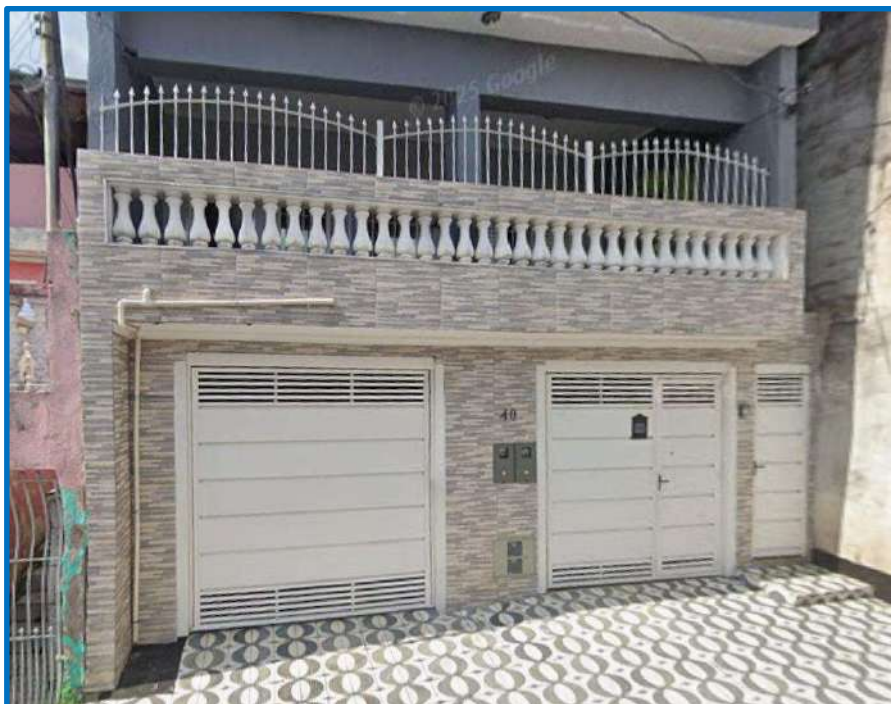
## ANEXO I – ELEMENTOS COMPARATIVOS

# Vinicius Bertelli Murça

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho  
Técnico em Eletrônica  
CREA 5.062.095.304/D

*Avaliações e Perícias de Engenharia*

ELEMENTO COMPARATIVO Nº 1			
TIPO	Terreno		
LOCALIZAÇÃO	R. Bernardo Castanhon, 40		
DADOS DA REGIÃO E MELHORAMENTOS PÚBLICOS	Pavimentação, Guias e Sarjetas	X	Rede de Gás
	Rede de Distribuição de Água	X	Rede Coletora de Esgotos
	Energia Elétrica e Iluminação Pública	X	TV a Cabo
SITUAÇÃO E ÍNDICE FISCAL (I.F.)	I.F. / Ano: 511, / 2025		
DADOS DO TERRENO	Área (A <sub>t</sub> ):	160,00 m <sup>2</sup>	Testada (F <sub>pr</sub> ):
	Formato:	Regular	Esquina:
	Topografia:	Plana	Consistência:
DADOS DA BENFEITORIA	Tipo:	Casa	Uso:
	Área Construída (A <sub>c</sub> ):	208,00 m <sup>2</sup>	Idade Real:
	Padrão Construtivo:	Casa Médio	Coefficiente de Padrão (PC):
	Vida Referencial - I <sub>R</sub> :	70 anos	% I <sub>R</sub> :
	Estado de Conservação:	Necessitando de reparos simples e importantes (f)	CUB (R <sub>g</sub> N):
	Fator "K":	0,347	Residual "R":
		20%	F <sub>OC</sub> = R + K x (1-R):
Valor da Benfeitoria: V <sub>b</sub> = R <sub>g</sub> N x PC x Ac x F <sub>OC</sub> :		R\$ 453.348,90	
DADOS DA TRANSAÇÃO E FONTE DE INFORMAÇÃO	Valor de Venda (V <sub>o</sub> ):	R\$ 680.000,00	Natureza:
	Imobiliária:	Magno Imóveis	Oferta (F <sub>r</sub> = 0,90)
	Telefone:	(11) 2943-6568	Contato:
CÁLCULO DO VALOR TOTAL (V <sub>t</sub> ) e UNITÁRIO BÁSICO (V <sub>u</sub> ) DO TERRENO	Critério Residual: V <sub>t</sub> = (V <sub>o</sub> x F <sub>r</sub> )		V <sub>u</sub> = V <sub>t</sub> ÷ A <sub>t</sub>
	V <sub>t</sub> = (680.000,00 x 0,90) - 453.348,90		V <sub>u</sub> = 158.651,10 ÷ 160,00
	V <sub>t</sub> = R\$ 158.651,10		V <sub>u</sub> = 991,57



# Vinicius Bertelli Murça

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho  
Técnico em Eletrônica  
CREA 5.062.095.304/D

*Avaliações e Perícias de Engenharia*

ELEMENTO COMPARATIVO Nº 2			
TIPO	Terreno		
LOCALIZAÇÃO	R. Cafuz, 125		
DADOS DA REGIÃO E MELHORAMENTOS PÚBLICOS	Pavimentação, Guias e Sarjetas	X	Rede de Gás
	Rede de Distribuição de Água	X	Rede Coletora de Esgotos
	Energia Elétrica e Iluminação Pública	X	TV a Cabo
SITUAÇÃO E ÍNDICE FISCAL (I.F.)	I.F. / Ano: 980, / 2025		
DADOS DO TERRENO	Área (A <sub>t</sub> ):	160,00 m²	Testada (F <sub>pr</sub> ):
	Formato:	Regular	Esquina:
	Topografia:	Plana	Consistência:
DADOS DA BENFEITORIA	Tipo:	Casa	Uso:
	Área Construída (A <sub>c</sub> ):	110,00 m²	Idade Real:
	Padrão Construtivo:	Casa Simples	Coefficiente de Padrão (PC):
	Vida Referencial - I <sub>R</sub> :	70 anos	% I <sub>R</sub> :
	Estado de Conservação:	Necessitando de reparos simples (e)	CUB (R <sub>0</sub> N):
	Fator "K":	0,500	Residual "R":
		20%	F <sub>OC</sub> = R + K x (1-R):
Valor da Benfeitoria: V <sub>b</sub> = R <sub>0</sub> N x PC x Ac x F <sub>OC</sub> :		R\$ 209.300,05	
DADOS DA TRANSAÇÃO E FONTE DE INFORMAÇÃO	Valor de Venda (V <sub>o</sub> ):	R\$ 520.000,00	Natureza:
	Imobiliária:	Quinto andar	Oferta (F <sub>r</sub> = 0,90)
	Telefone:	-	Contato:
CÁLCULO DO VALOR TOTAL (V <sub>t</sub> ) e UNITÁRIO BÁSICO (V <sub>u</sub> ) DO TERRENO	Critério Residual: V <sub>t</sub> = (V <sub>o</sub> x F <sub>r</sub> )		V <sub>u</sub> = V <sub>t</sub> ÷ A <sub>t</sub>
	V <sub>t</sub> = (520.000,00 x 0,90) - 209.300,05		V <sub>u</sub> = 258.699,95 ÷ 160,00
	V <sub>t</sub> = R\$ 258.699,95		V <sub>u</sub> = 1.616,87



# Vinicius Bertelli Murça

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho  
Técnico em Eletrônica  
CREA 5.062.095.304/D

*Avaliações e Perícias de Engenharia*

ELEMENTO COMPARATIVO Nº 3			
TIPO	Terreno		
LOCALIZAÇÃO	R. Cafuz, 16		
DADOS DA REGIÃO E MELHORAMENTOS PÚBLICOS	Pavimentação, Guias e Sarjetas	X	Rede de Gás
	Rede de Distribuição de Água	X	Rede Coletora de Esgotos
	Energia Elétrica e Iluminação Pública	X	TV a Cabo
SITUAÇÃO E ÍNDICE FISCAL (I.F.)	I.F. / Ano: 965, / 2025		
DADOS DO TERRENO	Área (A <sub>t</sub> ):	79,00 m <sup>2</sup>	Testada (F <sub>pr</sub> ):
	Formato:	Regular	Esquina:
	Topografia:	Plana	Consistência:
DADOS DA BENFEITORIA	Tipo:	Casa	Uso:
	Área Construída (A <sub>c</sub> ):	68,00 m <sup>2</sup>	Idade Real:
	Padrão Construtivo:	Casa Simples	Coefficiente de Padrão (PC):
	Vida Referencial - I <sub>R</sub> :	70 anos	% I <sub>R</sub> :
	Estado de Conservação:	Entre novo e regular (b)	CUB (R <sub>θ</sub> N):
	Fator "K":	0,975	Residual "R":
	Valor da Benfeitoria: V <sub>b</sub> = R <sub>θ</sub> N x PC x Ac x F <sub>OC</sub> :	R\$ 211.202,46	
DADOS DA TRANSAÇÃO E FONTE DE INFORMAÇÃO	Valor de Venda (V <sub>o</sub> ):	R\$ 380.000,00	Natureza:
	Imobiliária:	Nuclear	Oferta (F <sub>r</sub> = 0,90)
	Telefone:	(11) 2015-2000	Contato:
CÁLCULO DO VALOR TOTAL (V <sub>t</sub> ) e UNITÁRIO BÁSICO (V <sub>u</sub> ) DO TERRENO	Crítério Residual: V <sub>t</sub> = (V <sub>o</sub> x F <sub>r</sub> )	V <sub>u</sub> = V <sub>t</sub> ÷ A <sub>t</sub>	
	V <sub>t</sub> = (380.000,00 x 0,90) - 211.202,46	V <sub>u</sub> = 130.797,54 ÷ 79,00	
	V <sub>t</sub> = R\$ 130.797,54	V <sub>u</sub> = 1.655,67	

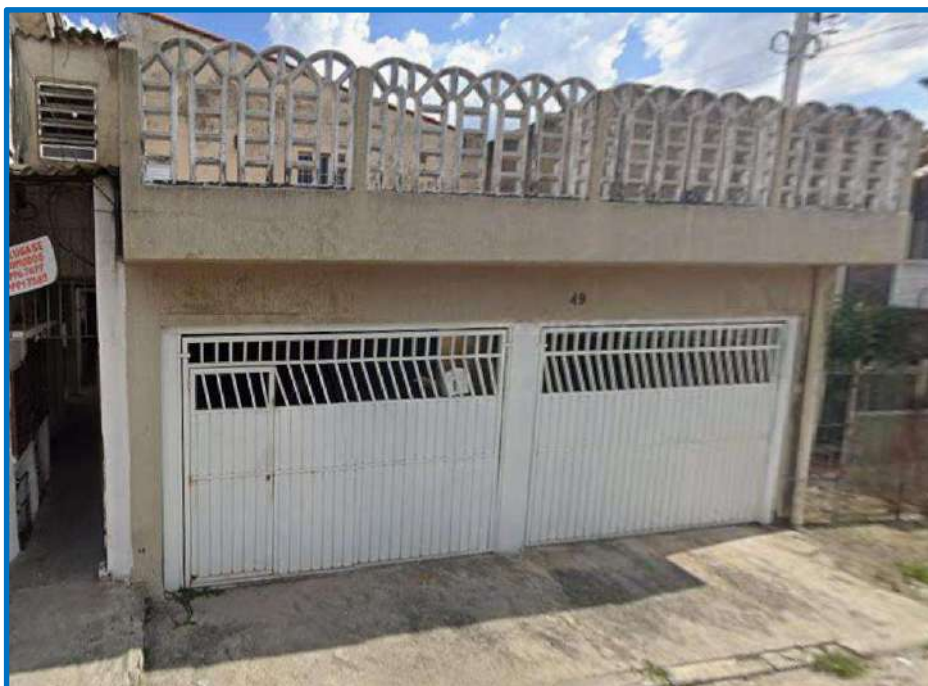


# Vinicius Bertelli Murça

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho  
Técnico em Eletrônica  
CREA 5.062.095.304/D

*Avaliações e Perícias de Engenharia*

ELEMENTO COMPARATIVO Nº 4			
TIPO	Terreno		
LOCALIZAÇÃO	R. Cafuz, 49		
DADOS DA REGIÃO E MELHORAMENTOS PÚBLICOS	Pavimentação, Guias e Sarjetas	X	Rede de Gás
	Rede de Distribuição de Água	X	Rede Coletora de Esgotos
	Energia Elétrica e Iluminação Pública	X	TV a Cabo
SITUAÇÃO E ÍNDICE FISCAL (I.F.)	I.F. / Ano: 980, / 2025		
DADOS DO TERRENO	Área (A <sub>t</sub> ):	158,00 m <sup>2</sup>	Testada (F <sub>pr</sub> ):
	Formato:	Regular	Esquina:
	Topografia:	Plana	Consistência:
DADOS DA BENFEITORIA	Tipo:	Casa	Uso:
	Área Construída (A <sub>c</sub> ):	158,00 m <sup>2</sup>	Idade Real:
	Padrão Construtivo:	Casa Simples	Coefficiente de Padrão (PC):
	Vida Referencial - I <sub>R</sub> :	70 anos	% I <sub>R</sub> :
	Estado de Conservação:	Necessitando de reparos simples e importantes (f)	CUB (R <sub>g</sub> N):
	Fator "K":	0,326	Residual "R":
		20%	F <sub>OC</sub> = R + K x (1-R):
Valor da Benfeitoria: V <sub>b</sub> = R <sub>g</sub> N x PC x Ac x F <sub>OC</sub> :		R\$ 230.769,21	
DADOS DA TRANSAÇÃO E FONTE DE INFORMAÇÃO	Valor de Venda (V <sub>o</sub> ):	R\$ 540.000,00	Natureza:
	Imobiliária:	Df Casa imóveis	Oferta (F <sub>r</sub> = 0,90)
	Telefone:	(11) 3571-6696	Contato:
CÁLCULO DO VALOR TOTAL (V <sub>t</sub> ) e UNITÁRIO BÁSICO (V <sub>u</sub> ) DO TERRENO	Critério Residual: V <sub>t</sub> = (V <sub>o</sub> x F <sub>r</sub> )		V <sub>u</sub> = V <sub>t</sub> ÷ A <sub>t</sub>
	V <sub>t</sub> = (540.000,00 x 0,90) - 230.769,21		V <sub>u</sub> = 255.230,79 ÷ 158,00
	V <sub>t</sub> = R\$ 255.230,79		V <sub>u</sub> = 1.615,38



# Vinicius Bertelli Murça

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho  
Técnico em Eletrônica  
CREA 5.062.095.304/D

*Avaliações e Perícias de Engenharia*

ELEMENTO COMPARATIVO Nº 5			
TIPO	Terreno		
LOCALIZAÇÃO	R. Bryonia, 21		
DADOS DA REGIÃO E MELHORAMENTOS PÚBLICOS	Pavimentação, Guias e Sarjetas	X	Rede de Gás
	Rede de Distribuição de Água	X	Rede Coletora de Esgotos
	Energia Elétrica e Iluminação Pública	X	TV a Cabo
SITUAÇÃO E ÍNDICE FISCAL (I.F.)	I.F. / Ano: 965, / 2025		
DADOS DO TERRENO	Área (A <sub>t</sub> ):	67,50 m²	Testada (F <sub>pr</sub> ):
	Formato:	Regular	Esquina:
	Topografia:	Plana	Consistência:
DADOS DA BENFEITORIA	Tipo:	Casa	Uso:
	Área Construída (A <sub>c</sub> ):	67,50 m²	Idade Real:
	Padrão Construtivo:	Casa Simples	Coefficiente de Padrão (PC):
	Vida Referencial - I <sub>R</sub> :	70 anos	% I <sub>R</sub> :
	Estado de Conservação:	Entre novo e regular (b)	CUB (R <sub>θ</sub> N):
	Fator "K":	0,975	Residual "R":
		20%	F <sub>OC</sub> = R + K x (1-R):
Valor da Benfeitoria: V <sub>b</sub> = R <sub>θ</sub> N x PC x A <sub>c</sub> x F <sub>OC</sub> :		R\$ 209.649,50	
DADOS DA TRANSAÇÃO E FONTE DE INFORMAÇÃO	Valor de Venda (V <sub>o</sub> ):	R\$ 380.000,00	Natureza:
	Imobiliária:	M. Toyota	Oferta (F <sub>r</sub> = 0,90)
	Telefone:	(11) 2409-5577	Contato:
CÁLCULO DO VALOR TOTAL (V <sub>t</sub> ) e UNITÁRIO BÁSICO (V <sub>u</sub> ) DO TERRENO	Critério Residual: V <sub>t</sub> = (V <sub>o</sub> x F <sub>r</sub> )		V <sub>u</sub> = V <sub>t</sub> ÷ A <sub>t</sub>
	V <sub>t</sub> = (380.000,00 x 0,90) - 209.649,50		V <sub>u</sub> = 132.350,50 ÷ 67,50
	V <sub>t</sub> = R\$ 132.350,50		V <sub>u</sub> = 1.960,75



# Vinicius Bertelli Murça

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho  
Técnico em Eletrônica  
CREA 5.062.095.304/D

*Avaliações e Perícias de Engenharia*

ELEMENTO COMPARATIVO Nº 6			
TIPO	Terreno		
LOCALIZAÇÃO	R. dos Cálamos, 144		
DADOS DA REGIÃO E MELHORAMENTOS PÚBLICOS	Pavimentação, Guias e Sarjetas	X	Rede de Gás
	Rede de Distribuição de Água	X	Rede Coletora de Esgotos
	Energia Elétrica e Iluminação Pública	X	TV a Cabo
SITUAÇÃO E ÍNDICE FISCAL (I.F.)	I.F. / Ano:	1.002, / 2025	
DADOS DO TERRENO	Área (A <sub>t</sub> ):	145,00 m <sup>2</sup>	Testada (F <sub>pr</sub> ):
	Formato:	Regular	Esquina:
	Topografia:	Plana	Consistência:
DADOS DA BENFEITORIA	Tipo:	Casa	Uso:
	Área Construída (A <sub>c</sub> ):	160,00 m <sup>2</sup>	Idade Real:
	Padrão Construtivo:	Casa Simples	Coefficiente de Padrão (PC):
	Vida Referencial - I <sub>R</sub> :	70 anos	% I <sub>R</sub> :
	Estado de Conservação:	Necessitando de reparos simples e importantes (f)	CUB (R <sub>8</sub> N):
	Fator "K":	0,368	Residual "R":
			20%
Valor da Benfeitoria: V <sub>b</sub> = R <sub>8</sub> N x PC x Ac x F <sub>OC</sub> :		R\$ 250.780,97	
DADOS DA TRANSAÇÃO E FONTE DE INFORMAÇÃO	Valor de Venda (V <sub>o</sub> ):	R\$ 550.000,00	Natureza:
	Imobiliária:	Elomax	Oferta (F <sub>f</sub> = 0,90)
	Telefone:	(11) 93272-8169	Contato:
CÁLCULO DO VALOR TOTAL (V <sub>t</sub> ) e UNITÁRIO BÁSICO (V <sub>u</sub> ) DO TERRENO	Critério Residual: V <sub>t</sub> = (V <sub>o</sub> x F <sub>f</sub> )		V <sub>u</sub> = V <sub>t</sub> ÷ A <sub>t</sub>
	V <sub>t</sub> = (550.000,00 x 0,90) - 250.780,97		V <sub>u</sub> = 244.219,03 ÷ 145,00
	V <sub>t</sub> = R\$ 244.219,03		V <sub>u</sub> = 1.684,27



# Vinicius Bertelli Murça

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho  
Técnico em Eletrônica  
CREA 5.062.095.304/D

Avaliações e Perícias de Engenharia

ELEMENTO COMPARATIVO Nº 7			
TIPO	Terreno		
LOCALIZAÇÃO	Rua José Santana s/n		
DADOS DA REGIÃO E MELHORAMENTOS PÚBLICOS	Pavimentação, Guias e Sarjetas	X	Rede de Gás
	Rede de Distribuição de Água	X	Rede Coletora de Esgotos
	Energia Elétrica e Iluminação Pública	X	TV a Cabo
SITUAÇÃO E ÍNDICE FISCAL (I.F.)	I.F. / Ano:	989, / 2025	
DADOS DO TERRENO	Área (A <sub>t</sub> ):	320,00 m <sup>2</sup>	Testada (F <sub>pr</sub> ):
	Formato:	Regular	Esquina:
	Topografia:	Plana	Consistência:
DADOS DA BENFEITORIA	Tipo:	Casa	Uso:
	Área Construída (A <sub>c</sub> ):	0,00 m <sup>2</sup>	Idade Real:
	Padrão Construtivo:	Casa Simples	Coefficiente de Padrão (PC):
	Vida Referencial - I <sub>R</sub> :	70 anos	% I <sub>R</sub> :
	Estado de Conservação:	Necessitando de reparos importantes (g)	CUB (R <sub>g</sub> N):
	Fator "K":	0,397	Residual "R":
			20%
	Valor da Benfeitoria: V <sub>b</sub> = R <sub>g</sub> N x PC x Ac x F <sub>oc</sub> :	R\$ 0,00	
DADOS DA TRANSAÇÃO E FONTE DE INFORMAÇÃO	Valor de Venda (V <sub>o</sub> ):	R\$ 550.000,00	Natureza:
	Imobiliária:	Nedia Pacheco	Oferta (F <sub>r</sub> = 0,90)
	Telefone:	(11) 95966-5585	Contato:
CÁLCULO DO VALOR TOTAL (V <sub>t</sub> ) e UNITÁRIO BÁSICO (V <sub>u</sub> ) DO TERRENO	Crítério Residual: V <sub>t</sub> = (V <sub>o</sub> x F <sub>r</sub> )	V <sub>u</sub> = V <sub>t</sub> ÷ A <sub>t</sub>	
	V <sub>t</sub> = (550.000,00 x 0,90) - 00.000,00	V <sub>u</sub> = 495.000,00 ÷ 320,00	
	V <sub>t</sub> = R\$ 495.000,00	V <sub>u</sub> = 1.546,88	



# Vinicius Bertelli Murça

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho  
Técnico em Eletrônica  
CREA 5.062.095.304/D

*Avaliações e Perícias de Engenharia*

## ANEXO II – PLANILHAS DE CÁLCULO AVALIATÓRIO

Anexo II - Planilhas de Calculo - R. Bernardo Castanhon, 163

Elemento	Área do Terreno (m <sup>2</sup> )	Valor Básico Terreno (Deduzido Fator Oferta) (R\$/m <sup>2</sup> )	Fator Transposição - FI				Vu1 Valor Unitário com Fator Localização (R\$/m <sup>2</sup> )
			Índice Fiscal	Fator Localização (FL)	Varição V1 (R\$/m <sup>2</sup> )	Vu1	
<b>Paradigma</b>	<b>125,00</b>		<b>448,00</b>	-	-	-	
<b>1</b>	160,00	991,57	511,00	0,8767	-122,25	869,32	
<b>2</b>	160,00	1.616,87	980,00	0,4571	-877,73	739,14	
<b>3</b>	79,00	1.655,67	965,00	0,4642	-887,02	768,64	
<b>4</b>	158,00	1.615,38	980,00	0,4571	-876,92	738,46	
<b>5</b>	67,50	1.960,75	965,00	0,4642	-1.050,47	910,27	
<b>6</b>	145,00	1.684,27	1.002,00	0,4471	-931,22	753,05	
<b>7</b>	320,00	1.546,88	989,00	0,4530	-846,17	700,71	
<b>Média</b>		<b>1.581,63</b>	-	-	-	<b>782,80</b>	
<b>Desvio Padrão</b>		<b>291,98</b>	-	-	-	<b>76,85</b>	
<b>Coef. de Variação</b>		<b>18,46%</b>	-	-	-	<b>9,82%</b>	

Anexo II - Planilhas de Calculo - R. Bernardo Castanhon, 163

4							
Fator Topografia - Ft							
Elemento	Área do Terreno (m <sup>2</sup> )	Valor Básico Terreno (Deduzido Fator Oferta) (R\$/m <sup>2</sup> )	Topografia	Índice de Topografia	Fator Topografia (Ft)	Varição V4 (R\$/m <sup>2</sup> )	Vu4 Valor Unitário com Fator Topografia (R\$/m <sup>2</sup> )
<b>Paradigma</b>	<b>125,00</b>		<b>Plana</b>	<b>1,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>1</b>	160,00	991,57	Plana	1,0000	1,0000	0,00	991,57
<b>2</b>	160,00	1.616,87	Plana	1,0000	1,0000	0,00	1.616,87
<b>3</b>	79,00	1.655,67	Plana	1,0000	1,0000	0,00	1.655,67
<b>4</b>	158,00	1.615,38	Plana	1,0000	1,0000	0,00	1.615,38
<b>5</b>	67,50	1.960,75	Plana	1,0000	1,0000	0,00	1.960,75
<b>6</b>	145,00	1.684,27	Plana	1,0000	1,0000	0,00	1.684,27
<b>7</b>	320,00	1.546,88	Plana	1,0000	1,0000	0,00	1.546,88
<b>Média</b>		<b>1.581,63</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.581,63</b>
<b>Desvio Padrão</b>		<b>291,98</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>291,98</b>
<b>Coef. de Variação</b>		<b>18,46%</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18,46%</b>

Anexo II - Planilhas de Calculo - R. Bernardo Castanhon, 163

5							
Elemento	Área do Terreno (m <sup>2</sup> )	Valor Básico Terreno (Deduzido Fator Oferta) (R\$/m <sup>2</sup> )	Consistência do Terreno	Fator Consistência do Terreno			Vu5 Valor Unitário com Fator Consistência do Terreno (R\$/m <sup>2</sup> )
				Índice de Consistência do Terreno	Fator de Consistência do Terreno (Fc)	Varição V5 (R\$/m <sup>2</sup> )	
<b>Paradigma</b>	<b>125,00</b>		<b>Seco</b>	<b>1,00</b>	-	-	-
<b>1</b>	160,00	991,57	Seco	1,00	1,0000	0,00	991,57
<b>2</b>	160,00	1.616,87	Seco	1,00	1,0000	0,00	1.616,87
<b>3</b>	79,00	1.655,67	Seco	1,00	1,0000	0,00	1.655,67
<b>4</b>	158,00	1.615,38	Seco	1,00	1,0000	0,00	1.615,38
<b>5</b>	67,50	1.960,75	Seco	1,00	1,0000	0,00	1.960,75
<b>6</b>	145,00	1.684,27	Seco	1,00	1,0000	0,00	1.684,27
<b>7</b>	320,00	1.546,88	Seco	1,00	1,0000	0,00	1.546,88
<b>Média</b>		<b>1.581,63</b>		-	-	-	<b>1.581,63</b>
<b>Desvio Padrão</b>		<b>291,98</b>		-	-	-	<b>291,98</b>
<b>Coef. de Variação</b>		<b>18,46%</b>		-	-	-	<b>18,46%</b>

Anexo II - Planilhas de Calculo - R. Bernardo Castanhon, 163

Elemento	6							Aplicação dos Fatores
	Área do Terreno (m²)	Valor Básico Terreno (Deduzido Fator Oferta) (R\$/m²)	Área do Terreno	Fator Área (Fa)	Varição V6 (R\$/m²)	Valor Unitário com Fator Área (R\$/m²)	Vu6	
<b>Paradigma</b>	<b>125,00</b>		<b>125,00</b>	-	-	-	-	-
<b>1</b>	160,00	991,57	160,00	1,0506	50,18	1.041,75	0,9273	
<b>2</b>	160,00	1.616,87	160,00	1,0506	81,83	1.698,71	0,5078	
<b>3</b>	79,00	1.655,67	79,00	0,9123	-145,18	1.510,48	0,3766	
<b>4</b>	158,00	1.615,38	158,00	1,0480	77,49	1.692,88	0,5051	
<b>5</b>	67,50	1.960,75	67,50	0,8841	-227,34	1.733,41	0,3483	
<b>6</b>	145,00	1.684,27	145,00	1,0301	50,75	1.735,01	0,4772	
<b>7</b>	320,00	1.546,88	320,00	1,2068	319,95	1.866,82	0,6598	
<b>Média</b>		<b>1.581,63</b>	-	-	-	<b>1.611,30</b>	-	
<b>Desvio Padrão</b>		<b>291,98</b>	-	-	-	<b>272,14</b>	-	
<b>Coef. de Variação</b>		<b>18,46%</b>	-	-	-	<b>16,889%</b>	-	

Anexo II - Planilhas de Calculo - R. Bernardo Castanhon, 163

Elemento	Área do Terreno (m <sup>2</sup> )	Valor Básico Unitário do Terreno (Deduzido Fator Oferta) (R\$/m <sup>2</sup> )	Vu Final homogeneizado (R\$/m <sup>2</sup> )
<b>Paradigma</b>	<b>125,00</b>		<b>-</b>
<b>1</b>	160,00	991,57	<b>919,51</b>
<b>2</b>	160,00	1.616,87	<b>820,97</b>
<b>3</b>	79,00	1.655,67	<b>623,46</b>
<b>4</b>	158,00	1.615,38	<b>815,95</b>
<b>5</b>	67,50	1.960,75	<b>682,93</b>
<b>6</b>	145,00	1.684,27	<b>803,79</b>
<b>7</b>	320,00	1.546,88	<b>1.020,66</b>
<b>Média</b>		<b>1.581,63</b>	<b>812,47</b>
<b>Desvio Padrão</b>		<b>291,98</b>	<b>133,83</b>
<b>Coef. de Variação</b>		<b>18,46%</b>	<b>16,47%</b>

Exclusão dos Fatores										
Elemento	Valor Unitário Homogeneizado (R\$/m²)	1		4		5		6		Fator Área (Fa)
		Fator Localização (FL)		Fator Topografia (Ft)		Consistência do Terreno (Fc)		Fator Área (Fa)		
		V1 (R\$/m²)	Vu(-1) (R\$/m²)	V4 (R\$/m²)	Vu(-4) (R\$/m²)	V5 (R\$/m²)	Vu(-5) (R\$/m²)	V6 (R\$/m²)	Vu(-6) (R\$/m²)	
1	919,51	-122,25	1.041,75	0,00	919,51	0,00	919,51	50,18	869,32	
2	820,97	-877,73	1.698,71	0,00	820,97	0,00	820,97	81,83	739,14	
3	623,46	-887,02	1.510,48	0,00	623,46	0,00	623,46	-145,18	768,64	
4	815,95	-876,92	1.692,88	0,00	815,95	0,00	815,95	77,49	738,46	
5	682,93	-1.050,47	1.733,41	0,00	682,93	0,00	682,93	-227,34	910,27	
6	803,79	-931,22	1.735,01	0,00	803,79	0,00	803,79	50,75	753,05	
7	1.020,66	-846,17	1.866,82	0,00	1.020,66	0,00	1.020,66	319,95	700,71	
<b>Média</b>	<b>812,47</b>		<b>1.611,30</b>		<b>812,47</b>		<b>812,47</b>		<b>782,80</b>	
<b>Desvio Padrão</b>	<b>133,83</b>		<b>272,14</b>		<b>133,83</b>		<b>133,83</b>		<b>76,85</b>	
<b>Coef. de Variação</b>	<b>16,47%</b>		<b>16,89%</b>		<b>16,47%</b>		<b>16,47%</b>		<b>9,82%</b>	

## Anexo II - Planilhas de Calculo - R. Bernardo Castanhon, 163

Validação dos fatores					
Fator	Tipo	Utilização			Resultado
		Isolado	Usar	Ausente	
<b>Nenhum Fator</b>		<b>18,46%</b>			
Localização (FL)	Obrigatório	9,82%	VERDADEIRO	16,89%	Usar
Topografia (Ft)	Complementar	18,46%	VERDADEIRO	16,47%	Usar
Consistência do Terreno (Fc)	Complementar	18,46%	VERDADEIRO	16,47%	Usar
Área	Obrigatório	16,89%	VERDADEIRO	9,82%	Usar
<b>Todos</b>				<b>16,47%</b>	

Anexo II - Planilhas de Calculo - R. Bernardo Castanhon, 163

Saneamento Amostral	
Elemento Comparativo	Valor Unitário Homogeneizado (R\$/m²)
1	919,51
2	820,97
3	623,46
4	815,95
5	682,93
6	803,79
7	1.020,66
<b>Média</b>	<b>812,47</b>
<b>Desvio padrão</b>	<b>133,83</b>
<b>Coefficiente de Variação</b>	<b>16,47%</b>
<b>Média + 30%</b>	<b>1.056,21</b>
<b>Média - 30%</b>	<b>568,73</b>
<b>Elementos</b>	<b>7</b>

Anexo II - Planilhas de Calculo - R. Bernardo Castanhon, 163

Elemento	Endereço	Área do Terreno (m <sup>2</sup> )	Valor unitário Homogeizado (R\$/m <sup>2</sup> )	1		
				Fator Transposição - FI		
				Índice Fiscal	FI	Varição
Paradigma	0			448,00		
Avaliando	Rua Bernardo Castanhon, 163	144,00	812,47	448,00	1,0000	0,0000
1	R. Bernardo Castanhon, 40	160,00	812,47		0,8767	-0,1233
2	R. Cafuz, 125	160,00	812,47		0,4571	-0,5429
3	R. Cafuz, 16	79,00	812,47		0,4642	-0,5358
4	R. Cafuz, 49	158,00	812,47		0,4571	-0,5429
5	R. Bryonia, 21	67,50	812,47		0,4642	-0,5358
6	R. dos Cálamos, 144	145,00	812,47		0,4471	-0,5529
7	Rua José Santana s/n	320,00	812,47		0,4530	-0,5470

Anexo II - Planilhas de Calculo - R. Bernardo Castanhon, 163

Elemento	Endereço	Área do Terreno (m²)	Valor unitário Homogeizado (R\$/m²)	4				5		
				Fator de Topografia				Fator de Consistência do Sol		
				Topografia	Índice de Topogr.	Ft	Varição	Consistência do Terreno	Índice de Consistência	Fconsist
Paradigma	0			Plana	1,00			Seco	1,00	
Avaliando	Rua Bernardo Castanhon, 163	144,00	812,47	Plana	1,00	1,0000	0,0000	Seco	1,00	1,0000
1	R. Bernardo Castanhon, 40	160,00	812,47			1,0000	0,0000			1,0000
2	R. Cafuz, 125	160,00	812,47			1,0000	0,0000			1,0000
3	R. Cafuz, 16	79,00	812,47			1,0000	0,0000			1,0000
4	R. Cafuz, 49	158,00	812,47			1,0000	0,0000			1,0000
5	R. Bryonia, 21	67,50	812,47			1,0000	0,0000			1,0000
6	R. dos Cálamos, 144	145,00	812,47			1,0000	0,0000			1,0000
7	Rua José Santana s/n	320,00	812,47			1,0000	0,0000			1,0000

Anexo II - Planilhas de Calculo - R. Bernardo Castanhon, 163

Elemento	Endereço	Área do Terreno (m²)	Valor unitário Homogêneo (R\$/m²)	Variação	
Paradigma	0				
Avaliando	Rua Bernardo Castanhon, 163	144,00	812,47	0,0000	0,0000
1	R. Bernardo Castanhon, 40	160,00	812,47	0,0000	0,0000
2	R. Cafuz, 125	160,00	812,47	0,0000	0,0000
3	R. Cafuz, 16	79,00	812,47	0,0000	0,0000
4	R. Cafuz, 49	158,00	812,47	0,0000	0,0000
5	R. Bryonia, 21	67,50	812,47	0,0000	0,0000
6	R. dos Cálamos, 144	145,00	812,47	0,0000	0,0000
7	Rua José Santana s/n	320,00	812,47	0,0000	0,0000

Anexo II - Planilhas de Calculo - R. Bernardo Castanhon, 163

Elemento	Endereço	Área do Terreno (m²)	Valor unitário Homogeizado (R\$/m²)	6			Variação Final	Vu (R\$/m²)
				Fator Área		Variação		
				Fator Área	Ft			
Paradigma	0			1,00				
Avaliando	Rua Bernardo Castanhon, 163	144,00	812,47	0,972	1,0287	0,0287	789,80	
1	R. Bernardo Castanhon, 40	160,00	812,47		1,0506	0,0506	876,15	
2	R. Cafuz, 125	160,00	812,47		1,0506	0,0506	1.600,13	
3	R. Cafuz, 16	79,00	812,47		0,9123	-0,0877	2.157,61	
4	R. Cafuz, 49	158,00	812,47		1,0480	0,0480	1.608,49	
5	R. Bryonia, 21	67,50	812,47		0,8841	-0,1159	2.332,66	
6	R. dos Cálamos, 144	145,00	812,47		1,0301	0,0301	1.702,45	
7	Rua José Santana s/n	320,00	812,47		1,2068	0,2068	1.231,35	

Anexo II - Planilhas de Calculo - R. Bernardo Castanhon, 163

Elemento	Endereço	Área do Terreno (m²)	Valor unitário Homogeizado (R\$/m²)	Valor do Terreno (R\$)
Paradigma	0			
Avaliando	Rua Bernardo Castanhon, 163	144,00	812,47	113.731,20
1	R. Bernardo Castanhon, 40	160,00	812,47	140.183,23
2	R. Cafuz, 125	160,00	812,47	256.020,05
3	R. Cafuz, 16	79,00	812,47	170.450,92
4	R. Cafuz, 49	158,00	812,47	254.141,05
5	R. Bryonia, 21	67,50	812,47	157.454,24
6	R. dos Cálamos, 144	145,00	812,47	246.855,77
7	Rua José Santana s/n	320,00	812,47	394.033,46

