



EXCELENTÍSSIMO(A) SENHOR(A) JUÍZ(A) DE DIREITO DA 3ª VARA CÍVEL DO FORO CENTRAL CÍVEL

Autos do Processo nº 0152772-61.2008.8.26.0100

Thiago Gonzaga Emygdio, Engenheiro Civil e Ambiental, com inscrição no CREA de número 5063080687, perito nomeado no processo em epígrafe, tendo analisado a documentação, e realizado o levantamento das informações necessárias, vem requerer a juntada do **LAUDO PERICIAL** aos autos.

Nesses termos,
pede deferimento

São Paulo, 18 de Agosto de 2023.

THIAGO GONZAGA EMYGDIO
Engenheiro Civil e Ambiental
CREA nº 5063080687



LAUDO PERICIAL DE AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA

Processo nº 0152772-61.2008.8.26.0100

Partes:

Requerente: CONDOMINIO EDIFICIO ROCHA CAMARGO

Requerido: VANESKA DA SILVA SANTOS

Assunto: Condomínio em Edifício

Vara: 3ª VARA CÍVEL DO FORO CENTRAL CÍVEL

Preparado por: Eng.º Thiago Gonzaga Emygdio

SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente laudo tem por objetivo determinar o **VALOR DE MERCADO** de imóvel localizado na Rua Coronel Xavier de Toledo nº 121, conjunto 61, bairro República, município de São Paulo - SP. De acordo com os trabalhos realizados e a metodologia descrita anteriormente, o valor de mercado de venda do imóvel avaliando pode ser arredondado para:

$V_V = \text{R\$ } 341.315,96$
(Trezentos e quarenta e um mil e trezentos e quinze reais e noventa e seis centavos)
em Agosto de 2023

Ainda, observa-se às fls. 545/546 dos Autos o Relatório Jurídico da parte Requerente, onde consta uma constrição R\$ 131.315,96 para o imóvel avaliando. Logo, o valor dos direitos possessórios pode ser expressado pelo valor obtido na avaliação subtraindo-se o valor da constrição. De posse destas informações, obteve-se o seguinte valor de avaliação para os direitos possessórios:

$$V_{DP} = \text{R\$ } 341.315,96 - \text{R\$ } 131.315,96 = \text{R\$ } \underline{210.000,00}$$

$V_{DP} = \text{R\$ } 210.000,00$
(Duzentos e dez mil reais)
em Agosto de 2023

Sumário

1. OBJETIVO	2
2. PRESSUPOSTOS E RESSALVAS	2
3. DOCUMENTAÇÃO	3
4. CONCEITOS E TERMOS DE AVALIAÇÃO	3
5. INFORMAÇÕES DA VISTORIA.....	4
6. DESCRIÇÃO DO IMÓVEL	4
7. AVALIAÇÃO	9
8. CONCLUSÃO.....	12
9. QUESITOS.....	12
10. ENCERRAMENTO	16

ANEXO A – PESQUISA DE MERCADO

ANEXO B – MEMORIAL DE CÁLCULO

ANEXO C – MEMORIAL FOTOGRÁFICO

ANEXO D – CARACTERÍSTICAS DO ZONEAMENTO

ANEXO E – CROQUI DO IMÓVEL AVALIANDO

ANEXO F – CERTIDÃO DE DADOS CADASTRAIS DO IMÓVEL AVALIANDO - IPTU



1. OBJETIVO

O presente trabalho pericial tem como objetivo realizar a vistoria e determinação do justo valor de mercado para venda do imóvel detalhado a seguir:

- Rua Coronel Xavier de Toledo nº 121, conjunto 61, bairro República, município de São Paulo - SP.

Para a confecção deste laudo foram utilizadas as seguintes normatizações:

- ABNT NBR 14653-2/2011 – Avaliação de imóveis urbanos;
- ABNT NBR 12721/2006 – Avaliação de custos unitários de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios edilícios;
- Norma para avaliação de imóveis urbanos – IBAPE/SP – 2011, e;
- Valores de edificações de imóveis urbanos – Unidades Isoladas – IBAPE/SP – 2019.

2. PRESSUPOSTOS E RESSALVAS

O presente Laudo de Avaliação possui as seguintes ressalvas:

- Os dados obtidos no mercado imobiliário foram fornecidos por corretores, imobiliárias e profissionais habilitados, portanto, são informações aceitas como corretas;
- O imóvel foi avaliado supondo-se de que esteja livre e desembaraçado de qualquer ônus, bem como considerou-se que todas as medidas e títulos estejam corretamente registrados em cartório, e;
- O avaliador não tem nenhuma inclinação pessoal em relação à matéria envolvida neste presente laudo, nem contempla para o futuro qualquer interesse nos bens objeto desta avaliação.

3. DOCUMENTAÇÃO

A seguir encontram-se listadas as documentações fornecidas e/ou consultadas referentes à perícia.

- **Matrícula:** nº 35.067 do 5º ofício de registro de imóveis da capital (fls.10/13 dos Autos).
- **IPTU:** Certidão dos dados cadastrais referente ao contribuinte nº 006.036.0420-1, emitida em 14/08/2023 (**ANEXO F** deste laudo pericial).

4. CONCEITOS E TERMOS DE AVALIAÇÃO

Para melhor esclarecimento da metodologia e termos utilizados neste trabalho pericial é necessário definir alguns conceitos abrangidos pelas normas técnicas de avaliações:

- **Valor de mercado:** Quantia mais provável pela qual se negociaria, voluntariamente e conscientemente, um bem, em determinada data de referência, dentro das condições do mercado vigente (ABNT 14653-1/2011, pp.5);
- **Área útil da unidade:** Área real privativa, subtraída a área ocupada por paredes e/ou elementos que impeçam ou dificultem sua utilização (ABNT 14653-2/2011, pp.2);
- **Área equivalente:** Áreas virtual cujo custo de construção é equivalente ao custo da respectiva área real (ABNT 12721/2006, pp.8);
- **Depreciação física:** Perda de valor em função do desgaste das partes constitutivas de benfeitorias, resultante da decrepitude, deterioração ou mutilação (ABNT 14653-2/2011, pp.3);
- **Idade estimada:** aproximação da idade real do imóvel, levando em consideração as suas características construtivas, arquitetônicas e funcionais (ABNT 14653-2/2011, pp.4), e;
- **Idade real:** Tempo decorrido desde a conclusão de fato da construção até a data de referência adotada no laudo.

5. INFORMAÇÕES DA VISTORIA

A vistoria do imóvel avaliando foi realizada no dia 29/06/2023, sendo que foram coletadas informações acerca do uso e funcionamento do imóvel, as características de suas construções e instalações, bem como análise de eventual documentação fornecida pelas partes.

No dia da diligência estiveram presentes os seguintes interessados:

- Sr. Paulo César de Assis – RG 35.628.832-8 – Zelador do condomínio;

O acesso ao imóvel avaliando foi disponibilizado pela parte Requerente, sendo que, na ocasião, foi realizado o registro fotográfico do imóvel.

6. DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

6.1 Localização do imóvel

O imóvel objeto desta ação encontra-se localizado na Rua Coronel Xavier de Toledo, número 121, conjunto 61, bairro do Consolação, São Paulo – SP, sendo que este pode ser observado na **Figura 01**.

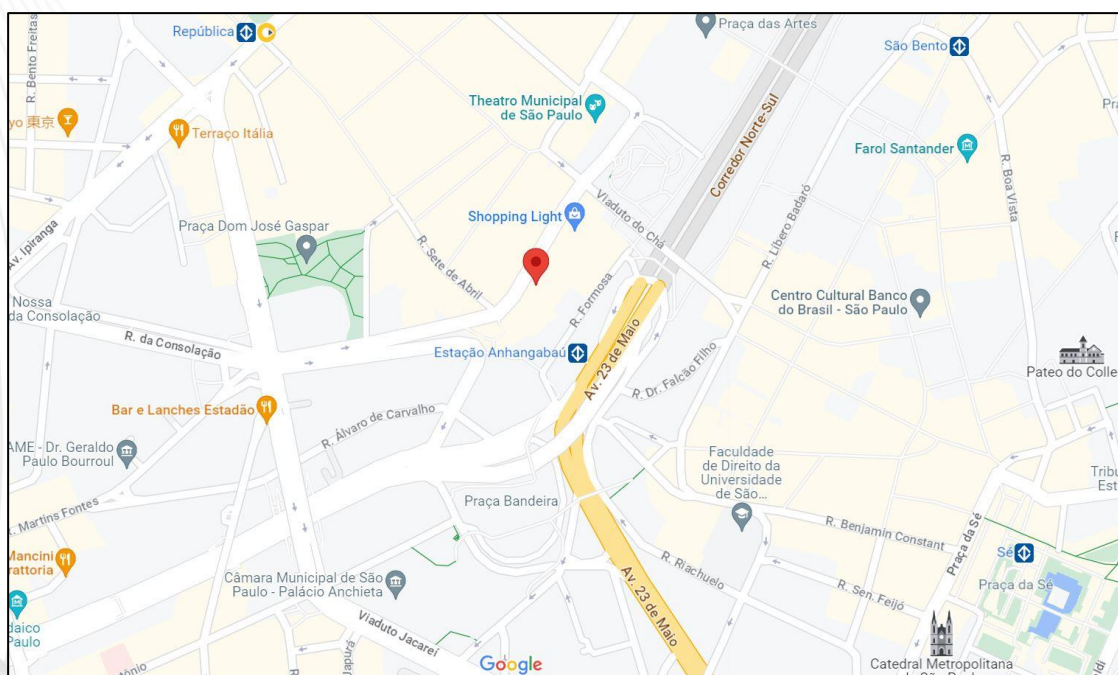


Figura 01 – Localização do imóvel avaliando.

6.2 Topografia

A Rua Coronel Xavier de Toledo, onde localiza-se o imóvel avaliando, apresenta topografia plana a partir da Ladeira da Memória, sendo que o terreno do imóvel avaliando encontra-se em declive suave considerando-se a Rua Coronel Xavier de Toledo.

6.3 Uso e ocupação do solo

De acordo com a lei municipal nº 16.402/2016, da Prefeitura de São Paulo, o imóvel avaliando encontra-se inserido na Subprefeitura **Sé** e na **Zona Centralidade (ZC)**.

A **Figura 02** contém a localização do imóvel avaliando no plano de zoneamento municipal.

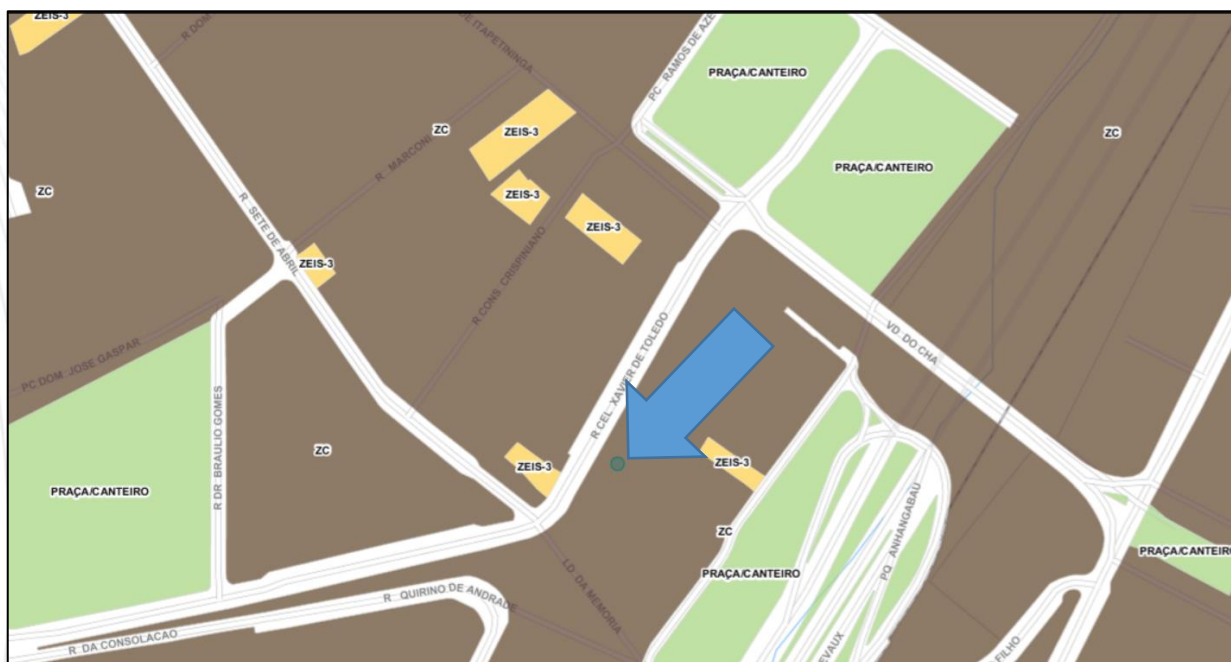


Figura 02 – Localização do imóvel avaliando no plano de zoneamento municipal.

6.4 Descrição da região, entorno e acessos

A **Tabela 1** a seguir contém os detalhes do entorno onde insere-se o imóvel avaliando.

Tabela 1. Informações do entorno do imóvel avaliando.

Informações do entorno do imóvel avaliando	
Endereço	Rua Coronel Xavier de Toledo, 121
Bairro	República
Município - Estado	São Paulo - SP
Referências	A 500 m da estação de metrô República
Uso do local	Comercial
Densidade de ocupação	Alta
Padrão econômico da região	Médio
Nível de acesso	Bom
Intensidade de tráfego	Médio / Alto em horário de pico
Área de preservação	Não
Pontos valorizantes	Fácil acesso ao mercado municipal de São Paulo; Praça da república, Avenida 23 de Maio; Estação de metrô nas proximidades; Teatro municipal de São Paulo
Pontos desvalorizantes	Edificações antigas
Vocação	Empreendimentos imobiliários de médio/alto padrão
Valorização imobiliária	Estável

A **Tabela 2** a seguir contém os detalhes do arruamento principal e as benfeitorias para o imóvel avaliando.

Tabela 2. Detalhes do arruamento e benfeitorias para o imóvel avaliando.

Rua Coronel Xavier de Toledo

Classificação	Via Coletora
Faixas de rolamento	03 faixas
Sentido de tráfego	Único
Canteiro central	Não
Tipo de pavimento	Asfalto
Passeio Público	Sim
Conservação	Regular

Melhoramentos urbanos e benfeitorias

☒ Rede de água	☒ Arborização	☒ Comércio nos arredores
☒ Coleta de lixo	☒ Pavimentação	☒ Agências bancárias
☒ Energia elétrica	☒ Transporte público	☒ Serviços médicos
☒ Drenagem de águas pluviais	☒ Rede de telefonia	☒ Recreação e lazer
☒ Esgoto Sanitário	☒ Rede de fibra ótica / cabo	☒ Posto policial / delegacia
☒ Iluminação Pública	☒ Correios	☒ Escolas e/ou faculdades

6.5 Detalhes do imóvel avaliando

A **Tabela 3** a seguir contém os **detalhes das benfeitorias do imóvel avaliando**.

Tabela 3. Detalhes do imóvel avaliando.

Edifício Rocha Camargo		
	Data de construção	1968
	Blocos	01 bloco
	Pavimentos	11 pavimentos
	Conjuntos	01 conjuntos por andar
	Elevadores	02 por bloco
	Garagem	Inexistente
	Conservação	Reparos simples
Benfeitorias existentes no imóvel		
☒ Portaria	☐ Piscina Adulto / Infantil	☐ Churrasqueira
☐ Gaiola	☐ Quadra poliesportiva	☐ Salão de jogos
☐ Interfone	☐ Playground	☐ Sala de reunião
☒ Sistema de câmeras	☐ Brinquedoteca	☐ Academia
☐ Cerca elétrica	☐ Sauna	☐ Salão de festas
☒ Hall social	☐ Gerador	☐ Outros: _____

As **Tabelas 4 e 5** a seguir contém, respectivamente, as informações gerais do imóvel avaliando e os **detalhes construtivos deste**.

Tabela 4. Informações gerais do imóvel avaliando

Informações gerais do imóvel avaliando	
Posicionamento da construção	Alinhamento da rua
Número de pavimentos	11 pavimentos
Pé Direito	3 metros
Estrutura	Concreto armado
Cobertura	Laje
Heliponto	Inexistente
Revestimento	Alvenaria
Acabamento da fachada	Pintura

Informações gerais do imóvel avaliando

Estado de conservação	Reparos simples
Manifestações Patológicas	Umidade
Idade da construção	55 anos
Obsolescimento	0,277
Tipo de edificação	2.1.3 – Escritório padrão médio
Variação do CUB	5,125
Setor / Quadra	006 / 036
Índice Fiscal	R\$ 7.599,00

Tabela 5. Detalhes construtivos do imóvel avaliando

Detalhes construtivos do imóvel avaliando

Ambiente	Quantidade	Piso	Parede	Teto
Sala	04	Taco de madeira	Pintura em látex	Forro em fibra mineral
Banheiro	02	Ardósia	Azulejo até meio da parede/ pintura em látex	Forro em fibra mineral
Copa	01	Ardósia	Pintura em látex	Forro em fibra mineral
Despensa	01	Taco de madeira	Pintura em látex	Forro em fibra mineral

A **Tabela 6** a seguir contém o quadro de áreas, bem como o cálculo da área equivalente, utilizada para a avaliação.

Tabela 6. Quadro de áreas do imóvel avaliando

Quadro de áreas			
Tipo de área	Área Original (m²)	Peso (ABNT 12.271/2006)	Área Equivalente (m²)
Privativa	97,50 m²	1,00	97,50 m²
Área Equivalente Total:			97,50 m²

7. AVALIAÇÃO

7.1 Pesquisa de mercado

Após a vistoria do imóvel avaliando foi realizada a pesquisa de mercado, de modo a serem obtidas amostras válidas para a definição do valor de mercado do imóvel.

Foram consultados corretores, imobiliárias e outros profissionais para a obtenção destas, de modo a serem obtidas amostras confiáveis e que pudessem ser verificadas.

A **Figura 03** contém a localização do imóvel avaliando, bem como as amostras coletadas.

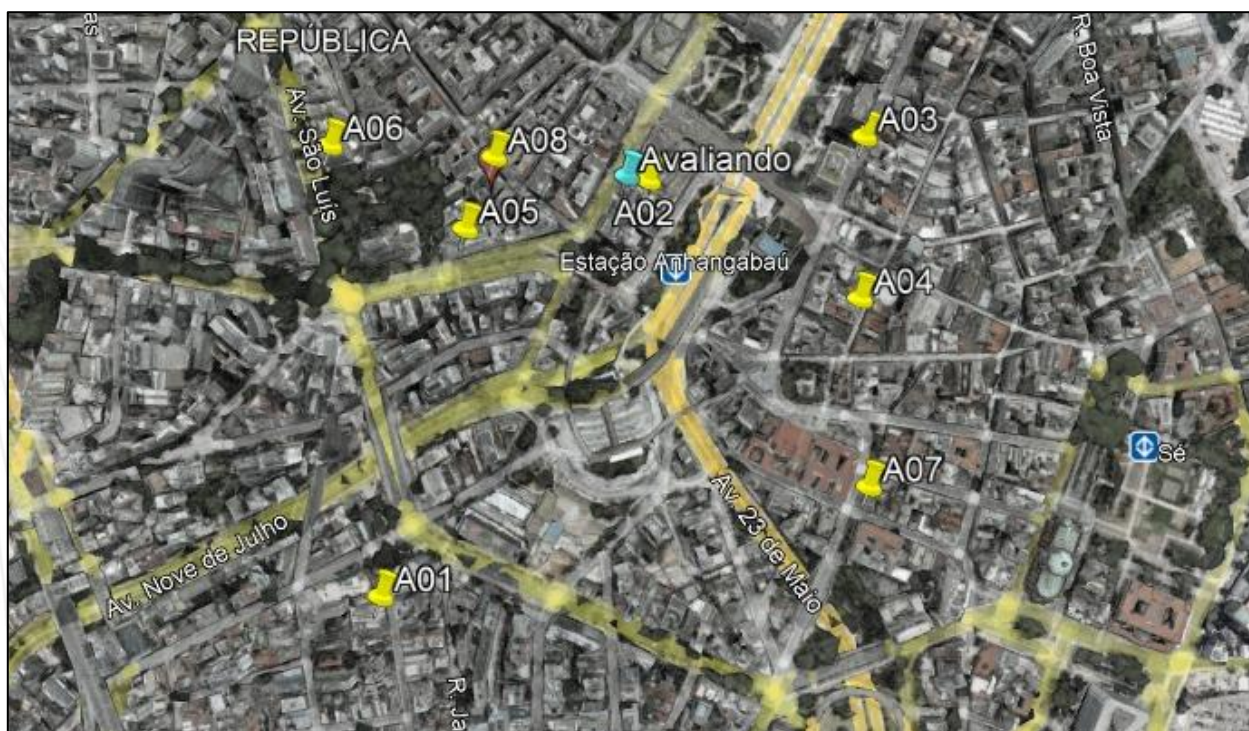


Figura 03. – Localização do imóvel avaliando (em azul) e as amostras coletadas (em amarelo).

Os detalhes das amostras coletadas podem ser verificados no **ANEXO A** deste laudo pericial.

7.2 Metodologia empregada

A metodologia utilizada para este trabalho foi escolhida tendo-se como base a Norma ABNT 14653-2/2011, a qual versa sobre a avaliação de imóveis urbanos, bem como a Norma para avaliação de imóveis do IBAPE-SP (Instituto Brasileiro de Perícias de Engenharia).

Na referida avaliação foi utilizado o **Método Comparativo Direto de Dados de Mercado**, a qual é a metodologia mais recomendada pela norma descrita acima. Esta metodologia utiliza como base para a determinação do valor de mercado do imóvel as ofertas imobiliárias existentes nos arredores deste, refletindo, desta maneira, o real comportamento do mercado imobiliário local.

A utilização de tal metodologia requer o cumprimento das seguintes etapas: **obtenção de amostras de mercado, homogeneização, tratamento estatístico e determinação de intervalo de confiança do valor unitário básico.**

Após a obtenção das amostras de mercado, a homogeneização tem como objetivo principal a aproximação das amostras com o cenário do imóvel avaliando, ajustando-se os valores destas de acordo com os fatores elencados acima. Amostras que apresentem desvio abaixo de 0,50 ou acima de 2,00 na homogeneização são excluídas, visto que apresentam excessiva discrepância com o imóvel avaliando.

Para a homogeneização das amostras, a qual é uma etapa obrigatória segundo a Norma ABNT 14653-2/2011, foi utilizada a **homogeneização por fatores**, tendo sido considerados os seguintes aspectos para a homogeneização:

- Localização (ou transposição);
- Área;
- Obsolescência;
- Esquina;
- Padrão Construtivo, e;
- Oferta.

Após a homogeneização das amostras, deve ser realizada a verificação da validade das amostras dentro do intervalo de confiança, sendo utilizado o **método de Chauvenet** para tal, o qual determina um intervalo estatisticamente confiável, sendo que amostras fora deste também são excluídas.

Constatadas que todas as amostras restantes são pertinentes, define-se o intervalo de confiança para o valor unitário básico, sendo utilizado para tal a **Teoria Estatística das Pequenas Amostras**.

Todos os cálculos justificando a determinação do valor de mercado podem ser conferidos no memorial de cálculo, constante do **ANEXO B** deste laudo.



7.3 Valor do imóvel

O valor do imóvel avaliando será obtido através da seguinte expressão:

$$V_v = V_{ub} \times A_{eq}$$

Onde

V_v = Valor de mercado do imóvel avaliando (R\$);

V_{ub} = Valor unitário básico de venda obtido no tratamento estatístico (R\$ / m²);

A_{eq} = Área equivalente do imóvel avaliando (m²).

De acordo com o memorial de cálculo, constante do **ANEXO B**, foi obtido um valor unitário básico (V_{ub}) de venda de R\$ 3.495,78 por metro quadrado, sendo que o imóvel avaliando apresenta área equivalente de 97,50m². De posse destas informações, obteve-se o seguinte valor de avaliação:

$$V_v = R\$ 3.495,78 \text{ m}^2 \times 97,50 \text{ m}^2 = \underline{\underline{R\$ 340.838,55}}$$

De acordo com os trabalhos realizados e a metodologia descrita anteriormente, o valor de mercado de venda do imóvel avaliando pode ser arredondado para:

$V_v = R\$ 341.315,96$
(Trezentos e quarenta e um mil e trezentos e quinze reais e noventa e seis centavos)
em Agosto de 2023

Ainda, observa-se às fls. 545/546 dos Autos o Relatório Jurídico da parte Requerente, onde consta uma constrição R\$ 131.315,96 para o imóvel avaliando. Logo, o valor dos direitos possessórios pode ser expressado pelo valor obtido na avaliação subtraindo-se o valor da constrição. De posse destas informações, obteve-se o seguinte valor de avaliação para os direitos possessórios:

$$V_{DP} = R\$ 341.315,96 - R\$ 131.315,96 = \underline{\underline{R\$ 210.000,00}}$$

$V_{DP} = R\$ 210.000,00$
(Duzentos e dez mil reais)
em Agosto de 2023



8. CONCLUSÃO

De acordo com os trabalhos realizados e a metodologia descrita anteriormente, o valor de mercado de venda dos direitos possessórios do imóvel avaliando é de:

$V_{DP} = R\$ 210.000,00$
(Duzentos e dez mil reais)
em Agosto de 2023

A presente avaliação foi testada com relação ao atendimento dos requisitos da Norma ABNT 14653-2/2011, tendo sido obtido **Grau II de Fundamentação e Grau III de Precisão**.

Desta maneira, finalizadas as conclusões, passa-se à resposta aos quesitos elaborados.

9. QUESITOS

9.1 Quesitos da parte Requerente (fls. 586/ 587 dos Autos)

1º QUESITO: Após a vistoria no imóvel objeto da avaliação, pede-se ao Sr. Perito dizer quanto é o valor comercial do conjunto?

Resposta

De acordo com os trabalhos realizados e a metodologia descrita anteriormente, o valor de mercado de venda do imóvel avaliando pode ser arredondado para R\$ 341.315,96 (Trezentos e quarenta e um mil e trezentos e quinze reais e noventa e seis centavos) em Agosto de 2023.

2º QUESITO: Pede-se ao Sr. Perito dizer qual o valor do conjunto após a depreciação aplicada em face do prédio ser antigo e das condições atuais do conjunto e do mercado imobiliário?

Resposta

A avaliação já considera o estado de conservação do imóvel avaliando, ou seja, não é adequado aplicar novamente o mesmo fator já utilizado anteriormente.



3º QUESITO: Após a depreciação, requer-se ao Sr. Perito dizer qual o valor real de venda do conjunto?

Resposta

Vide 1º Quesito.

4º QUESITO: Se tratando de penhora de direitos de compromisso de venda e não da coisa propriamente dito, pede-se ao Sr. Perito estimar qual o valor da venda em hasta pública?

Resposta

O valor dos direitos possessórios pode ser expressado pelo valor obtido na avaliação subtraindo-se o valor da constrição. De posse destas informações, obteve-se o seguinte valor de avaliação para os direitos possessórios:

$V_{DP} = R\$ 341.315,96 - R\$ 131.315,96 = R\$ 210.000,00$ (Duzentos e dez mil reais) em Agosto de 2023.

5º QUESITO: Pede-se ao Sr. Perito declinar qual o critério usado na avaliação dos direitos sobre o conjunto? Levou ele em consideração que o eventual licitante terá que acionar o promitente vendedor em busca do título de propriedade?

Resposta

Vide resposta do Quesito anterior.

9.2 Quesitos da parte Interessada (fls. 584/ 585 dos Autos)

1º QUESITO: O imóvel está localizado em área de grande densidade demográfica? A região possui grande apelo comercial? Qual o tipo da região em que está localizado o imóvel?

Resposta

A resposta é positiva. O imóvel avaliando encontra-se inserido na Subprefeitura Sé e na Zona Centralidade (ZC).



2º QUESITO: Há serviços bancários, shoppings e restaurantes próximos ao imóvel?

Resposta

A resposta é **positiva**.

3º QUESITO: É possível afirmar que no mesmo quarteirão do imóvel estão localizados estabelecimentos comerciais e de serviços? Quais?

Resposta

A resposta é **positiva**. A diversos estabelecimentos, inclusive o Shopping Light.

4º QUESITO: As cercanias do imóvel são atendidas por quais serviços públicos de transporte?

Resposta

O imóvel avaliando está localizado na região central da cidade, logo, ele é atendido por todos os meios de transportes convencionais.

5º QUESITO: Houve desenvolvimento da região nos últimos anos? Atualmente a região encontra-se em desenvolvimento com a construção de edifícios e/ou estabelecimentos comerciais e/ou serviços?

Resposta

O imóvel avaliando está localizado na região central da cidade, logo, o entorno possui diversas edificações antigas.

6º QUESITO: Qual o estado de conservação do imóvel?

Resposta

Necessitando de reparos simples.



7º QUESITO: **Quais as benfeitorias necessárias e voluptuárias presentes no imóvel?**

Resposta

Vide **Tabela 5** do laudo pericial.

8º QUESITO: **O imóvel possui vaga de garagem? Quantas?**

Resposta

A resposta é **negativa**.

9º QUESITO: **Existem unidades no mesmo Edifício que se encontram à venda? Qual o valor?**

Resposta

A resposta é **positiva**. Vide **ANEXO A** deste laudo pericial.

10º QUESITO: **Há imóveis semelhantes à venda nas proximidades? Poderia apontar a média de preço?**

Resposta

A resposta é **positiva**. Vide **ANEXO A** deste laudo pericial.

11º QUESITO: **Esclareça o Sr. Perito, minuciosamente, a forma e método utilizados para realização da perícia.**

Resposta

Vide **ANEXOS A e B** deste laudo pericial.

10. ENCERRAMENTO

E, tendo concluído o presente laudo em 16 (dezesesseis) folhas de papel formato A4, digitadas somente em um lado, com 3 (três) figuras e 6 (seis) anexos, tudo devidamente rubricado pelo Perito que subscreve este laudo,

Requer sua juntada aos Autos para que produzam um só fim e efeito de Direito.

Neste termos,

Pede deferimento.

São Paulo, 18 de Agosto de 2023.

THIAGO GONZAGA EMYGDIO

Engenheiro Civil e Ambiental

CREA nº 5063080687



ANEXO A – PESQUISA DE MERCADO

INFORMAÇÕES	
IMÓVEL	Avaliando

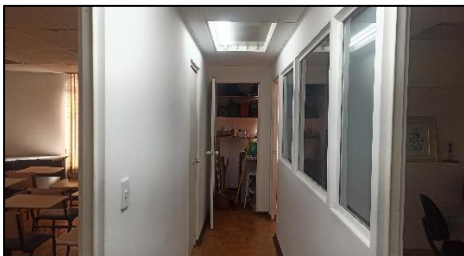
LOCALIZAÇÃO			
Endereço:	Rua Coronel Xavier de Toledo, 121		
Bairro	República	Município e Estado	São Paulo
Setor / Quadra	006 / 036	Índice Fiscal	R\$ 7.599,00

Valor do imóvel:	R\$ 341.000,00	Fonte:	Perito	Contato:	-
------------------	----------------	--------	--------	----------	---

CARACTERÍSTICAS					
Imóvel em oferta?	n	Estado de conservação (1 a 9):	5	Reparos Simples	
Idade (anos):	55	Padrão Construtivo (Ibape):	2.1.3	Fator do CUB:	5,125

ÁREAS			
Tipos de Áreas Construídas		Total (m²)	Equivalente (m²)
2	Privativa	97,50 m²	97,50 m²

Características Gerais:	Conjunto comercial com 04 salas, 02 banheiros, 01 despensa e 01 copa
-------------------------	--

Foto do imóvel		
		

INFORMAÇÕES	
IMÓVEL	A1

LOCALIZAÇÃO			
Endereço:	Rua Abolição, 68		
Bairro	Bela Vista	Município e Estado	São Paulo
Setor / Quadra	006/ 040	Índice Fiscal	R\$ 4.652,00

Valor do imóvel:	R\$ 400.000,00	Fonte:	Medeiros Consultoria Imobiliária	Contato:	(11) 3111-9090
------------------	----------------	--------	----------------------------------	----------	----------------

CARACTERÍSTICAS					
Imóvel em oferta?	s	Estado de conservação (1 a 9):	7	Reparos importantes	
Idade (anos):	60	Padrão Construtivo (Ibape):	2.1.3	Fator do CUB:	4,956

ÁREAS			
Tipos de Áreas Construídas		Total (m²)	Equivalente (m²)
2	Privativa	100,00 m²	100,00 m²

Características Gerais:	Conjunto comercial com 08 salas, 01 copa e 02 banheiros
-------------------------	---

Foto do imóvel		
		

INFORMAÇÕES	
IMÓVEL	A2

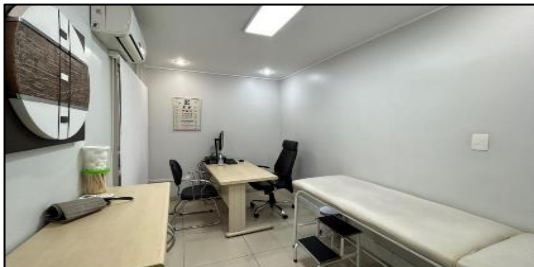
LOCALIZAÇÃO			
Endereço:	Rua Coronel Xavier de Toledo, 121		
Bairro	República	Município e Estado	São Paulo
Setor / Quadra	006 036	Índice Fiscal	R\$ 7.599,00

Valor do imóvel:	R\$ 230.000,00	Fonte:	Zanelli- Cantareira	Contato:	(11) 2262-9988
------------------	----------------	--------	---------------------	----------	----------------

CARACTERÍSTICAS					
Imóvel em oferta?	s	Estado de conservação (1 a 9):	3	Regular	
Idade (anos):	55	Padrão Construtivo (Ibape):	2.1.3	Fator do CUB:	5,555

ÁREAS			
Tipos de Áreas Construídas		Total (m²)	Equivalente (m²)
2	Privativa	110,00 m²	110,00 m²

Características Gerais:	Conjunto comercial com 06 salas, 02 banheiros e 01 Copa.
-------------------------	--

Foto do imóvel	
	

INFORMAÇÕES	
IMÓVEL	A3

LOCALIZAÇÃO			
Endereço:	Rua Líbero Badaró, 377		
Bairro	Centro	Município e Estado	São Paulo
Setor / Quadra	001 / 078	Índice Fiscal	R\$ 8.114,00

Valor do imóvel:	R\$ 260.000,00	Fonte:	Tecnac	Contato:	(11) 3111-2444
------------------	----------------	--------	--------	----------	----------------

CARACTERÍSTICAS					
Imóvel em oferta?	s	Estado de conservação (1 a 9):	5	Reparos Simples	
Idade (anos):	49	Padrão Construtivo (Ibape):	2.1.3	Fator do CUB:	5,295

ÁREAS			
Tipos de Áreas Construídas		Total (m²)	Equivalente (m²)
2	Privativa	92,00 m²	92,00 m²

Características Gerais:	Conjunto comercial com 01 salão, 02 salas e 02 banheiros
-------------------------	--

Foto do imóvel		
		

INFORMAÇÕES	
IMÓVEL	A4

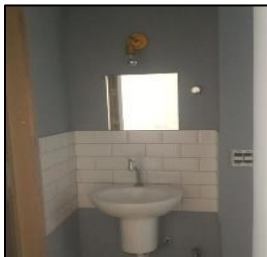
LOCALIZAÇÃO			
Endereço:	Rua São Bento, 59		
Bairro	Centro	Município e Estado	São Paulo
Setor / Quadra	005 / 003	Índice Fiscal	R\$ 8.023,00

Valor do imóvel:	R\$ 480.000,00	Fonte:	Almeida & Milaré Imobiliários	Contato:	(11) 99419-0221
------------------	----------------	--------	-------------------------------	----------	-----------------

CARACTERÍSTICAS					
Imóvel em oferta?	s	Estado de conservação (1 a 9):	4	Regular/Rep.simples	
Idade (anos):	40	Padrão Construtivo (Ibape):	2.1.3	Fator do CUB:	5,176

ÁREAS			
Tipos de Áreas Construídas		Total (m²)	Equivalente (m²)
2	Privativa	103,00 m²	103,00 m²

Características Gerais:	Conjunto comercial com 01 salão e 02 banheiros
-------------------------	--

Foto do imóvel		
		

INFORMAÇÕES	
IMÓVEL	A5

LOCALIZAÇÃO			
Endereço:	Rua Doutor Bráulio Gomes, 141		
Bairro	República	Município e Estado	São Paulo
Setor / Quadra	006 / 023	Índice Fiscal	R\$ 5.294,00

Valor do imóvel:	R\$ 500.000,00	Fonte:	Medeiros Consultoria Imobiliária	Contato:	(11) 3111-9090
------------------	----------------	--------	----------------------------------	----------	----------------

CARACTERÍSTICAS					
Imóvel em oferta?	s	Estado de conservação (1 a 9):	3	Regular	
Idade (anos):	53	Padrão Construtivo (Ibape):	2.1.3	Fator do CUB:	5,350

ÁREAS			
Tipos de Áreas Construídas		Total (m²)	Equivalente (m²)
2	Privativa	132,00 m²	132,00 m²

Características Gerais:	Conjunto comercial com 03 salas, 01 copa e 03 banheiros
-------------------------	---

Foto do imóvel		
		

INFORMAÇÕES	
IMÓVEL	A6

LOCALIZAÇÃO			
Endereço:	Avenida São Luís, 165		
Bairro	Centro	Município e Estado	São Paulo
Setor / Quadra	006 / 007	Índice Fiscal	R\$ 12.838,00

Valor do imóvel:	R\$ 1.400.000,00	Fonte:	Lupa Agencia Santana	Contato:	(11) 97120-822
------------------	------------------	--------	----------------------	----------	----------------

CARACTERÍSTICAS					
Imóvel em oferta?	s	Estado de conservação (1 a 9):	5	Reparos Simples	
Idade (anos):	60	Padrão Construtivo (Ibape):	2.1.4	Fator do CUB:	5,768

ÁREAS			
Tipos de Áreas Construídas		Total (m²)	Equivalente (m²)
2	Privativa	178,00 m²	178,00 m²
7	Garagem aberta	10,00 m²	0,50 m²

Características Gerais:	Conjunto comercial com 06 salas, 03 banheiros e 01 vaga de garagem.
-------------------------	---

Foto do imóvel		
		

INFORMAÇÕES	
IMÓVEL	A7

LOCALIZAÇÃO			
Endereço:	Rua Cristóvão Colombo, 63		
Bairro	Sé	Município e Estado	São Paulo
Setor / Quadra	005 / 020	Índice Fiscal	R\$ 6.165,00

Valor do imóvel:	R\$ 350.000,00	Fonte:	Medeiros Consultoria Imobiliária	Contato:	(11) 3111-9090
------------------	----------------	--------	----------------------------------	----------	----------------

CARACTERÍSTICAS					
Imóvel em oferta?	s	Estado de conservação (1 a 9):	4	Regular/Rep.simples	
Idade (anos):	53	Padrão Construtivo (Ibape):	2.1.4	Fator do CUB:	6,000

ÁREAS			
Tipos de Áreas Construídas		Total (m²)	Equivalente (m²)
2	Privativa	76,00 m²	76,00 m²

Características Gerais:	Conjunto comercial com 01 salão, 01 sala, 01 copa e 02 banheiros
-------------------------	--

Foto do imóvel		
		

INFORMAÇÕES	
IMÓVEL	A8

LOCALIZAÇÃO			
Endereço:	Rua Sete de Abril, 127		
Bairro	República	Município e Estado	São Paulo
Setor / Quadra	006 / 023	Índice Fiscal	R\$ 7.515,00

Valor do imóvel:	R\$ 140.000,00	Fonte:	Faith Imóveis	Contato:	(11) 93356-1102
------------------	----------------	--------	---------------	----------	-----------------

CARACTERÍSTICAS					
Imóvel em oferta?	s	Estado de conservação (1 a 9):	5	Reparos Simples	
Idade (anos):	53	Padrão Construtivo (Ibape):	2.1.3	Fator do CUB:	4,885

ÁREAS			
Tipos de Áreas Construídas		Total (m²)	Equivalente (m²)
2	Privativa	91,00 m²	91,00 m²

Características Gerais:	Conjunto comercial 01 salão, 03 salas, 01 copa e 02 banheiros
-------------------------	---

Foto do imóvel		
		



ANEXO B – MEMORIAL DE CÁLCULO

ANEXO B1 – DESCRIÇÃO DOS FATORES DE HOMOGENEIZAÇÃO

a) Fator de Localização ou Transposição (F_t):

O Fator de Transposição é utilizado para a comparação entre o imóvel avaliando e as diferentes amostras coletadas com relação à localização. Desta maneira, devem ser consideradas características que reflitam a nobreza e potencial de valorização de cada local. Com este intuito, foram utilizados os índices fiscais da Prefeitura Municipal de São Paulo, os quais são baseados em estudos urbanísticos de potencial de valorização, para composição do valor de IPTU de cada imóvel. Por fim, este fator é calculado através da expressão a seguir:

$$F_t = \frac{V_A}{V_R}$$

Onde:

F_t = Fator de Transposição;

V_A = Índice fiscal do Imóvel Avaliando;

V_R = Índice Fiscal do Imóvel de Referência.

b) Fator de Área (F_a):

Adotado para homogeneizar as áreas equivalentes dos imóveis de referência com os imóveis avaliandos. Seu cálculo é obtido a partir das expressões:

$$Fa = \sqrt[4]{\frac{Ar}{Ai}}$$

quando a diferença entre as áreas comparadas for inferior a 30, ou

$$Fa = \sqrt[8]{\frac{Ar}{Ai}}$$

quando a diferença entre as áreas comparadas for superior a 30%

Onde:

F_a = Fator de área;

A_r = Área equivalente do imóvel de referência;

A_i = Área equivalente do imóvel avaliando.

c) Fator de Oferta (F_o):

Arbitrado como 0,90 para as amostras de imóveis em oferta, conforme recomendado por IBAPE (2011).

d) Fator de Obsolescência (F_{oc}):

É empregado para avaliar e homogeneizar os estados de conservação do imóvel avaliando e das amostras de referência. Para tanto é utilizada a combinação de duas metodologias de avaliação, o Método de Heidecke, onde são observadas as características de cada estado de conservação, bem como a depreciação de cada um destes, e o Método de Ross, o qual correlaciona a obsolescência de acordo com a idade da edificação. Da combinação destas duas metodologias anteriores obtém-se o **Método de Ross-Heidecke**, utilizado neste laudo.

O fator de obsolescência unitário é obtido através da expressão a seguir:

$$F_{ocun} = R + K \times (1 - R)$$

Onde:

F_{ocun} = Fator de Obsolescência unitário;

R = Coeficiente residual correspondente ao padrão da edificação, conforme **Tabela 1**;

K = Fator de Ross-Heidecke tabelado, conforme **Tabela 2**.

A obtenção do Fator de Obsolescência, para cada amostra, é demonstrada a seguir.

$$F_{oc} = F_{ocunAV} \div F_{ocunAM}$$

Onde:

F_{ocunAV} = Fator de Obsolescência Unitário do Imóvel Avaliando;

F_{ocunAM} = Fator de Obsolescência Unitário da Amostra.

Tabela 1. Coeficiente residual do fator de obsolescimento.

CLASSE	TIPO	PADRÃO	VIDA REFERENCIAL - I _r (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
	COBERTURAS	SUPERIOR	80	20
		RÚSTICO	20	10
		SIMPLES	20	10
		SUPERIOR	30	10

Tabela 2. Tabela de Ross-Heidecke de obsolescência.

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
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

O detalhamento das características de cada estado de conservação, bem como as condições para seu enquadramento, podem ser conferidas na **Tabela 3** a seguir.

Tabela 3. Padrões de conservação de imóveis e suas desvalorizações conforme Critério de Heidecke.

Estado da Edificação		Depreciação (%)	Características
1	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
2	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 de pintura para recompor sua aparência.
3	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.
4	Entre Regular e 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 externa e interna.
5	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.
6	Entre 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.
7	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 elétricas e hidráulicas 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.
8	Entre reparos importantes e 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.
9	Sem valor	100,00	Edificação em estado de ruína.

e) Fator De Esquina (F_{eq}):

Este fator é utilizado quando se deseja homogeneizar e avaliar imóveis que contenham mais de uma frente, ou ainda amostras que se enquadrem nesta condição.

De acordo com a Norma do IBAPE para avaliação de imóveis urbanos, são aplicados percentuais de valorização para imóveis com mais de uma frente. Tais coeficientes podem ser conferidos na **Tabela 4**.

Tabela 4. Coeficientes de valorização para imóveis com mais de uma frente.

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 Médio	10%	0,91
9ª Zona Comercial Padrão Alto	5%	0,95

A descrição de cada zoneamento pode ser conferida a seguir, na **Tabela 5**.

f) Fator de Edificação (F_C):

Utilizado para realizar a comparação entre os diferentes tipos e padrões de acabamento entre os imóveis avaliando e de referência, bem como as benfeitorias existentes em cada um destes.

Seu cálculo é obtido na relação entre os Custos Unitários Básicos (CUB) dos padrões de acabamento do imóvel avaliando e o do imóvel de referência, conforme equação a seguir:

$$F_c = \frac{R8N_A}{R8N_R}$$

Onde:

F_c = Fator de Edificação;

R8N_A = Intervalo de Variação do padrão de edificação do CUB, para o imóvel avaliando;

R8N_R = Intervalo de Variação do padrão de edificação do CUB, para o imóvel de referência.

As descrições de cada tipo de padrão de acabamento referente ao imóvel avaliando, bem como os seus respectivos valores de CUB podem ser conferidas a seguir. No entanto, ressalta-se que os intervalos médios obtidos para o intervalo R8N são para edificações **padrão** da referida categoria. Desta maneira, a ausência de benfeitorias ou ainda uma menor qualidade de acabamento podem interferir negativamente neste intervalo, limitado pelo intervalo mínimo da categoria. Bem como a constatação de benfeitorias extras, ou ainda melhor qualidade de acabamento da edificação, podem contribuir para elevar o referido intervalo, limitado pelo intervalo máximo da categoria. Tais diferenças serão observadas durante a vistoria

CLASSE 2 – COMERCIAL / SERVIÇOS / INDUSTRIAL

Tipo	Grupo	Descrição	Intervalo de Índices - Pc		
			Mínimo	Médio	Máximo
2.1 - Escritório	2.1.3 – Padrão Médio	Edifícios com quatro ou mais pavimentos, atendendo a projeto arquitetônico simples, compreendendo salas ou conjuntos de salas de dimensões médias, dotadas de banheiros privativos, inclusive copa. Geralmente com número reduzido de vagas de estacionamento por unidade. Hall de entrada não necessariamente amplo, dotado de portaria e elementos decorativos simples. Quando existentes, os elevadores são de padrão médio. Áreas externas com recuos mínimos e em geral ajardinados. Fachadas com aplicação de pastilhas, texturas ou equivalentes e caixilhos de ferro, de alumínio ou similar observando vãos de dimensões médias. Caracterizam-se pela utilização de itens construtivos e acabamentos de qualidade, mas padronizados e fabricados em escala comercial, tanto nas áreas privativas, como nas de uso comum, tais como: Pisos: cerâmica, ardósia, carpete ou similar, de padrão comercial. Paredes: pintura látex sobre massa corrida ou gesso, azulejo, pastilha cerâmica ou similar nas áreas molhadas. Revestimento de forros: pintura sobre a própria laje com massa corrida ou gesso, podendo ocorrer rebaixamento com painéis. Instalações elétricas: distribuição básica, com de pontos de luz e tomadas em quantidade satisfatória para permitir alguma flexibilidade no uso dos espaços. Em geral não possuem sistema de ar condicionado central, sendo previsto local para colocação de aparelho individual.	4,014 sem elevador; 4,745 com elevador.	4,330 sem elevador; 5,273 com elevador.	4,763 sem elevador; 5,765 com elevador.

Tipo	Grupo	Descrição	Intervalo de Índices - Pc		
			Mínimo	Médio	Máximo
2.1 - Escritório	2.1.4 – Padrão Superior	Edifícios atendendo a projeto arquitetônico especial, prevendo alguma versatilidade na distribuição dos espaços internos das unidades dispostas em lajes de proporções médias. Hall social amplo e com elementos decorativos de qualidade, dotados de elevadores de padrão superior. Normalmente com duas ou mais vagas de estacionamento por unidade e, eventualmente, também para visitantes. Áreas externas, em geral, com tratamento paisagístico. Fachadas tratadas com material de qualidade, como alumínio, revestimento de cerâmica ou “fulget”, massa texturizada; caixilhos amplos e executados por projeto específico, podendo, inclusive, se constituírem nas denominadas “cortinas de vidro”. Caracterizam-se pela utilização de itens construtivos e acabamentos de boa qualidade, tanto nas áreas privativas como nas de uso comum, tais como: Pisos: carpete de alta resistência apropriado ao uso comercial, cerâmica, placas de mármore, granito ou similar. Paredes: pintura látex sobre massa corrida ou gesso. Forros: geralmente rebaixados com placas termoacústicas. Instalações elétricas: sistema de distribuição dimensionada para o uso diversificado de pontos de luz e tomadas, com componentes de qualidade. Usualmente possuem sistema de ar condicionado central e a passagem de cabos e fios geralmente são feitas por pisos elevados.	5,206 sem elevador; 5,768 com elevador.	5,784 sem elevador; 6,371 com elevador.	6,363 sem elevador; 7,072 com elevador.

ANEXO B2 – HOMOGENEIZAÇÃO E TRATAMENTO ESTATÍSTICO DAS AMOSTRAS



HOMOGENEIZAÇÃO DAS AMOSTRAS

Após o cálculo de cada fator de comparação das amostras deve ser realizada a homogeneização destas, de modo a se obter dados finais que reflitam o cenário do imóvel avaliando.

Desta maneira, o cálculo do valor homogeneizado das amostras, de acordo com IBAPE (2011), é realizado através da expressão a seguir.

$$V_h = V_o \times [1 + (F_t - 1) + (F_a - 1) + \dots + (F_n - 1)]$$

Onde:

V_h = Valor homogeneizado da amostra;

V_o = Valor inicial coletado da amostra;

F_n = Fatores diversos utilizados na homogeneização (transposição, área, testada, etc.).

TRATAMENTO ESTATÍSTICO DAS AMOSTRAS

Após a homogeneização, os valores obtidos das amostras devem ser testados para ver se encontram-se inseridos em intervalo estatístico válido, sendo que este é definido através do método de Chauvenet, conforme expressões a seguir.

$$I_{\max} = (A_{\max} - X) \div S$$

E

$$I_{\min} = (X - A_{\min}) \div S$$

Onde:

$I_{\max}$ = Valor máximo do intervalo de confiança;

$I_{\min}$ = Valor mínimo do intervalo de confiança;

X = Média aritmética dos valores homogeneizados das amostras;

S = Desvio padrão das amostras.

Os valores $I_{\max}$ e $I_{\min}$ são comparados a um valor crítico de Chauvenet tabelado, sendo que, se houverem amostras que apresentem valores discrepantes a este coeficiente crítico, esta deverá ser excluída.



DEFINIÇÃO DO INTERVALO DE CONFIANÇA

Após a validação estatística das amostras, ao constatar-se que todas as amostras são pertinentes, deve-se realizar a definição do intervalo de confiança do valor unitário básico, sendo que esta é obtida através da expressão a seguir.

$${}_{min}^{max}A = \bar{A} \pm t_c \times \frac{S}{\sqrt{n}}$$

Onde:

$\bar{A}$ = Média Aritmética dos valores obtidos;

S = Desvio padrão obtido;

n = Quantidade de amostras utilizadas, após validação das amostras;

t_c = valores percentis para distribuição “t” de **Student**, com **n** amostras e **n-1** graus de liberdade e confiança de 80% (valor tabelado).

Sendo que o **Valor Unitário Básico (Vub)** deve estar contido dentro do intervalo de confiança calculado, podendo ser adotado a estimativa de tendência central deste.

O valor do imóvel avaliando será obtido através da seguinte expressão:

$$V_v = V_{ub} \times A_{eq}$$

Onde

V_v = Valor de mercado do imóvel avaliando (R\$);

V_{ub} = Valor unitário básico de venda obtido no tratamento estatístico (R\$ / m²);

A_{eq} = Área equivalente do imóvel avaliando (m²).

ANEXO B3 – VALIDAÇÃO PELA NORMA ABNT 14653-2/2011

As tabelas, exibidas a seguir, contém, respectivamente, as informações relativas ao grau de precisão e de fundamentação do presente laudo de acordo com a Norma ABNT 14653-2/2011:

Tabela 5. Grau de precisão no caso de utilização de tratamento por fatores

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

O intervalo de confiança é obtido através das expressões:

$$P = \frac{A_{max} - \bar{M}}{\bar{M}} \times 100$$

Onde:

P = Porcentagem de confiança do intervalo;

A_{max} = Limite superior do intervalo de confiança;

$\bar{M}$ = Estimativa de tendência central do intervalo de confiança.

Os requisitos a serem cumpridos para determinação do grau de fundamentação do laudo encontram-se exibidos na tabela a seguir.

Tabela 6. Grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores

Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todos os fatores analisados	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	Adoção de situação paradigma
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	12	5	3
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas, com foto e características observadas pelo autor do laudo	Apresentação das informações relativas a todas as características dos dados analisadas	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados
4	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores	0,80 a 1,25	0,50 a 2,00	0,40 a 2,50



ANEXO B4 – CÁLCULOS AVALIATÓRIOS

CÁLCULOS AVALIATÓRIOS

HOMOGENEIZAÇÃO DOS DADOS

Quadro matriz de homogeneização dos dados.

Homogeneização dos Dados										Dados Finais + Dados Iniciais (Vh/Vi)
Amostra (Ai)	Valor inicial R\$ (Va)	Fo	Valor Inicial R\$ (Vi)	Matriz dos Fatores					Valor Homogeneizado R\$ (Vh)	
				Ft	Fa	Feq	Fc	Foc		
A1	R\$ 4.000,00	0,90	R\$ 3.600,00	1,63	1,01	1,00	1,03	1,38	R\$ 7.380,00	2,050
A2	R\$ 2.090,91	0,90	R\$ 1.881,82	1,00	1,03	1,00	0,92	0,95	R\$ 1.693,64	0,900
A3	R\$ 2.826,09	0,90	R\$ 2.543,48	0,94	0,99	0,91	0,97	0,76	R\$ 1.449,78	0,570
A4	R\$ 4.660,19	0,90	R\$ 4.194,17	0,95	1,01	1,00	0,99	0,52	R\$ 1.971,26	0,470
A5	R\$ 3.787,88	0,90	R\$ 3.409,09	1,44	1,04	1,00	0,96	0,83	R\$ 4.329,55	1,270
A6	R\$ 7.843,14	0,90	R\$ 7.058,83	0,59	1,08	1,00	0,89	1,38	R\$ 6.635,30	0,940
A7	R\$ 4.605,26	0,90	R\$ 4.144,73	1,23	0,94	0,91	0,85	0,85	R\$ 3.232,89	0,780
A8	R\$ 1.538,46	0,90	R\$ 1.384,61	1,01	0,98	1,00	1,05	0,88	R\$ 1.273,84	0,920

Onde

Valor homogeneizado = Valor inicial x Fo x [1 + (Ft - 1) + (Fa - 1) + ... + (Fn - 1)]

F_t = Fator de Transposição

F_a = Fator de área

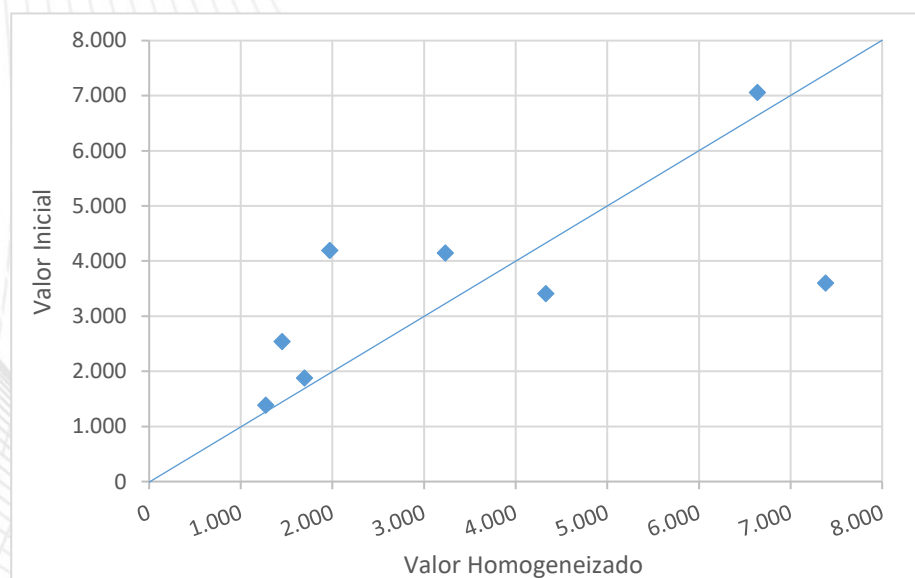
F_o = Fator de Oferta

F_{oc} = Fator de obsolescência

F_c = Fator de Edificação

F_{eq} = Fator de Esquina

GRÁFICO DE DISPERSÃO



Memorial de Cálculo - Método Comparativo de Dados de Mercado					
1 - INFORMAÇÕES DO PROCESSO					
Processo:	0152772-61.2008.8.26.01100				
Vara:	3ª Cível				
Fórum:	0152772-61.2008.8.26.0100				
2 - INFORMAÇÕES DO IMÓVEL AVALIANDO					
Logradouro:	Rua Coronel Xavier de Toledo, 121				
Complemento:	conjunto 61				
Bairro:	República	Cidade:	São Paulo	Estado:	São Paulo
3 - TRATAMENTO ESTATÍSTICO					
Número de amostras de referência:				8	
Média Aritmética dos valores homogeneizados (R\$/m²):				3495,78	
Desvio Padrão (R\$/m²):				2402,47	
Variância (R\$/m²) ^ 2 :				5771862,51	
Valor Máximo Homogeneizado (R\$/m²):			A1	7380,00	
Valor Mínimo Homogeneizado (R\$/m²):			A8	1273,84	
4 - SANEAMENTO DAS AMOSTRAS PELO CRITÉRIO DE "CHAUVENET"					
D/S crítico para o número de amostras de referência (tabelado):			1,86		
Teste para Valor Mínimo: (Média - Valor Mínimo) / Desvio Padrão			0,92	Amostra Pertinente	
Teste para Valor Máximo: (Valor Máximo - Média) / Desvio Padrão			1,62	Amostra Pertinente	
CONCLUSÃO: TODAS AS AMOSTRAS SÃO PERTINENTES					
5 - DETERMINAÇÃO DE INTERVALO DE CONFIANÇA ATRAVÉS DO MÉTODO "t" de STUDENT					
Nível de Confiança:				80%	
Valor de "t" de STUDENT para o número de amostras de referência:				1,4	
Limite Inferior do Intervalo de Confiança (Amin) (R\$/m²):				2306,62	
Limite Superior do Intervalo de Confiança (Amax) (R\$/m²):				4684,94	
Estimativa de Tendência Central:				3495,78	
Amplitude do Intervalo de Confiança de 80% em relação à Estimativa de Tendência Central:				34,02%	
Grau de Fundamentação do Laudo (ABNT NBR 14653-2/2011):			Grau II de Fundamentação		
Grau de Precisão do Laudo (ABNT NBR 14653-2/2011):			Grau II de Precisão		
6 - DIVISÃO EM CLASSES E OBTENÇÃO DO VALOR UNITÁRIO					
Valor Unitário Básico (Soma dos Valores Ponderados / Soma dos Pesos) (R\$/m²):				3495,78	
7 - DETERMINAÇÃO DO VALOR DE MERCADO					
Área Equivalente do imóvel avaliando (m²):				97,50	
Fator de esquina para o imóvel avaliando (Feq)				1,00	
VALOR DE MERCADO (Valor Unitário Básico ÷ {1+[(Fte-1)+(Fp-1)+(Feq-1)]} x Área Equivalente (R\$):				R\$	340.838,55
VALOR DE MERCADO (Valor Unitário Básico x Área Equivalente) (R\$):				R\$	341.000,00



ANEXO C – MEMORIAL FOTOGRÁFICO

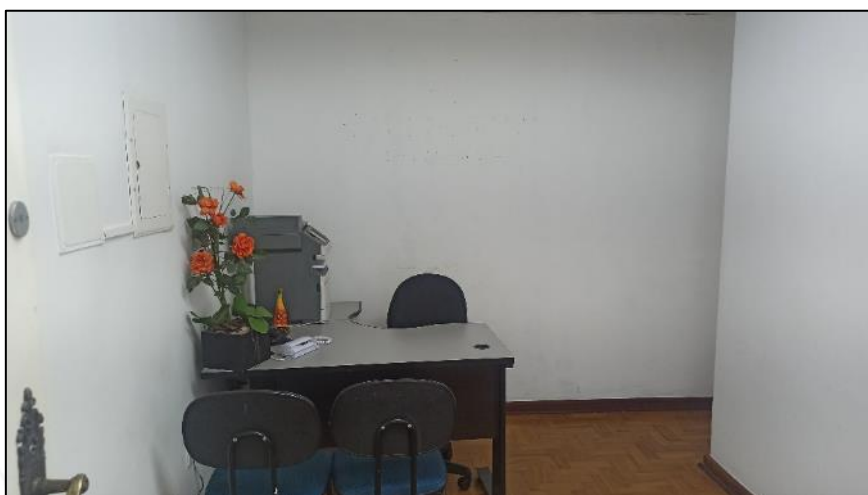
**Foto 1.** Recepção**Foto 2.** Recepção**Foto 3.** Recepção



Foto 4. Corredor 01

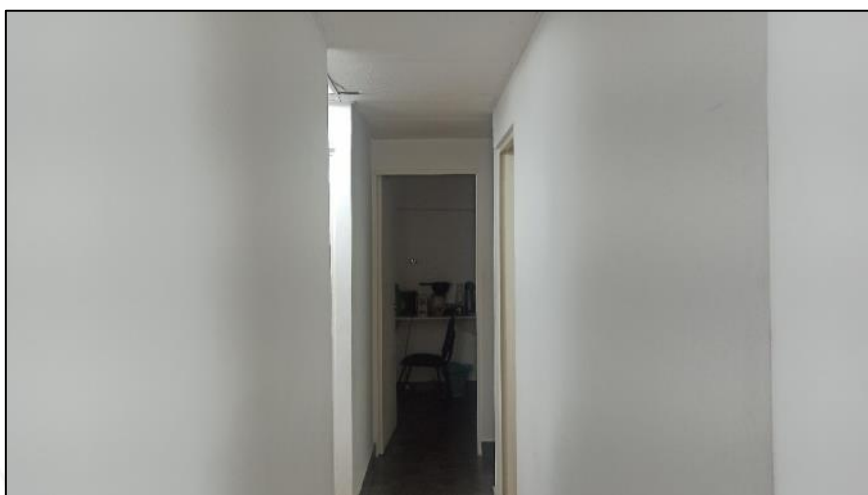


Foto 5. Corredor 01

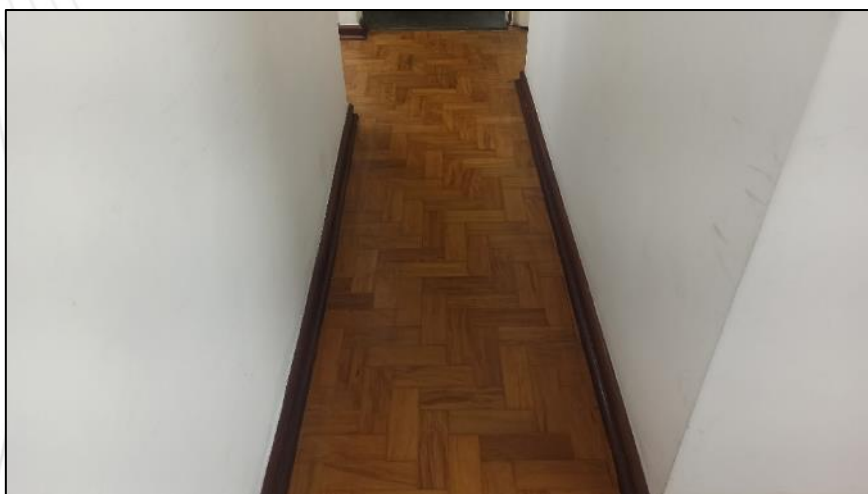


Foto 6. Corredor 01



Foto 7. Corredor 02



Foto 8. Corredor 02



Foto 9. Corredor 02



Foto 10. Sala 01

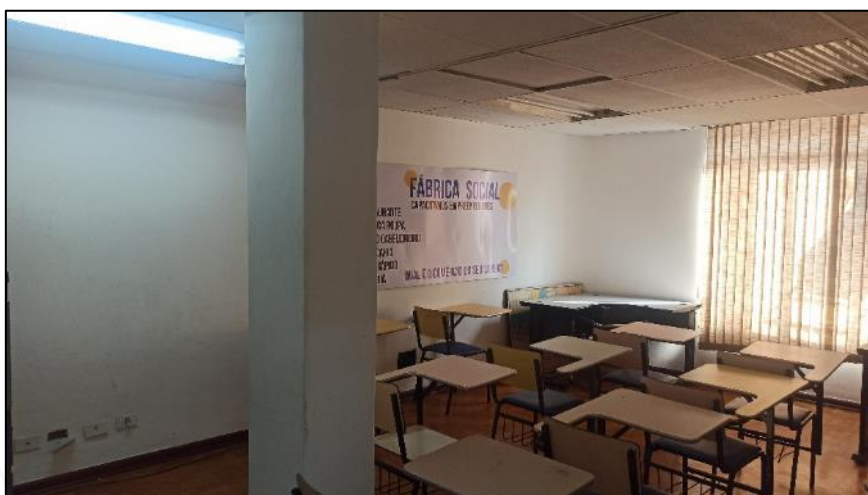


Foto 11. Sala 01



Foto 12. Sala 01



Foto 13. Despensa



Foto 14. Despensa

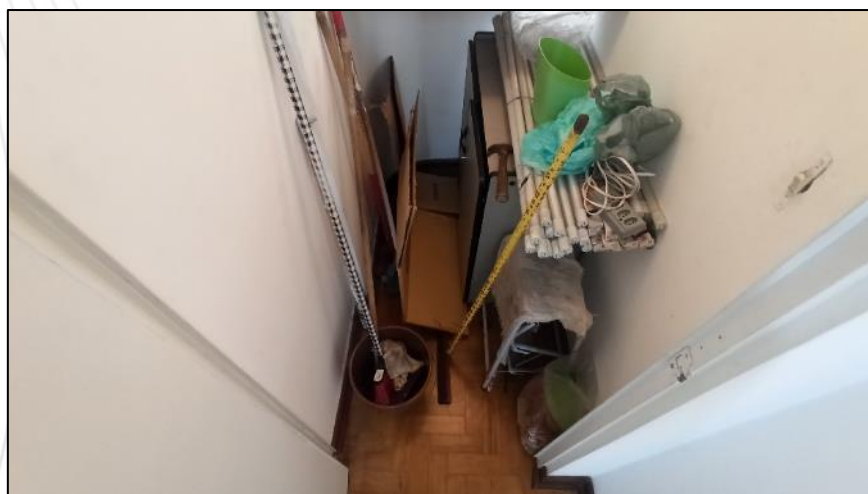


Foto 15. Despensa



Foto 16. Sala 02

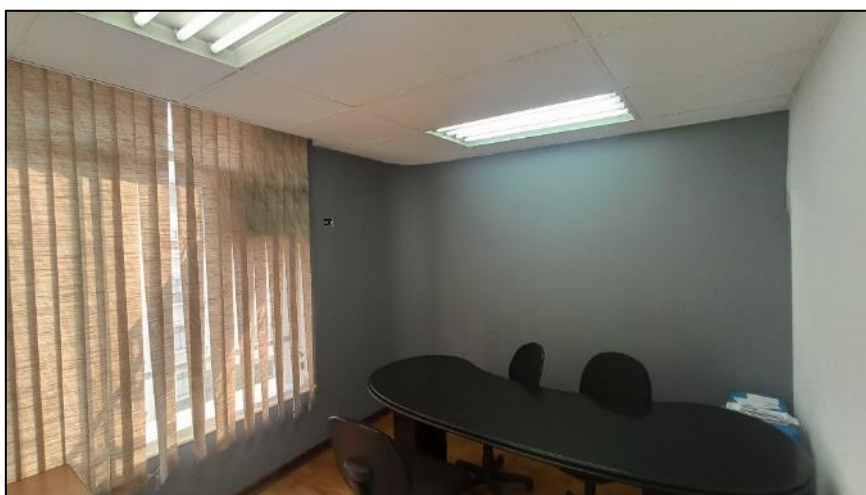


Foto 17. Sala 02



Foto 18. Sala 02

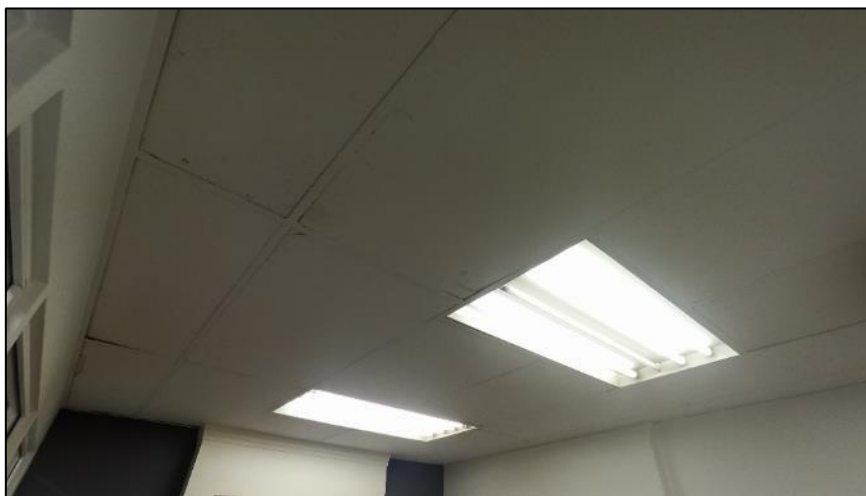


Foto 19. Sala 03

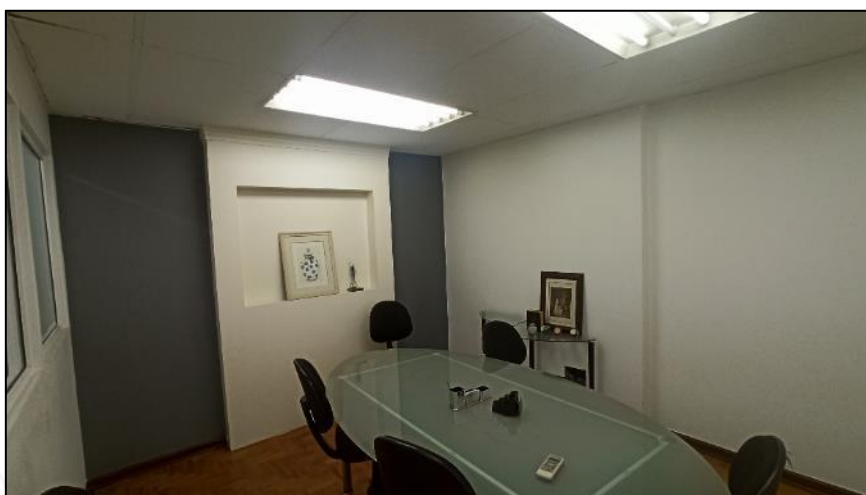


Foto 20. Sala 03



Foto 21. Sala 03



Foto 22. Copa



Foto 23. Copa

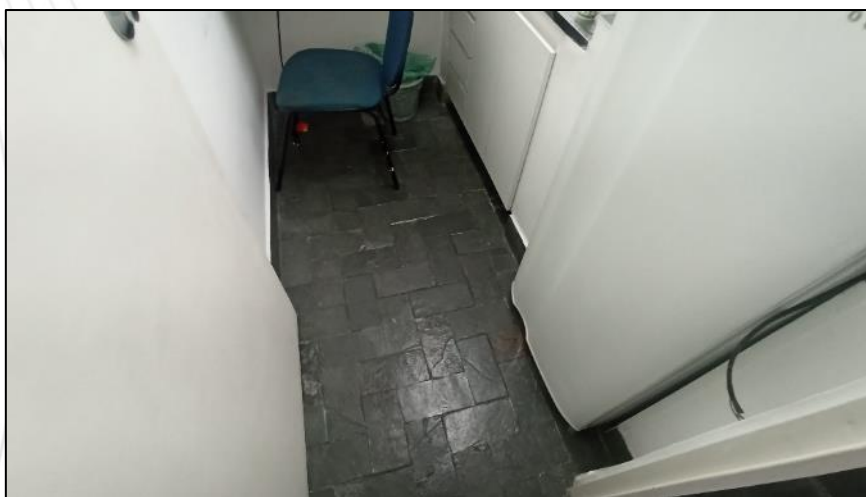


Foto 24. Copa



Foto 25. Corredor 03



Foto 26. Corredor 03



Foto 27. Corredor 03



Foto 28. Corredor 04



Foto 29. Corredor 04

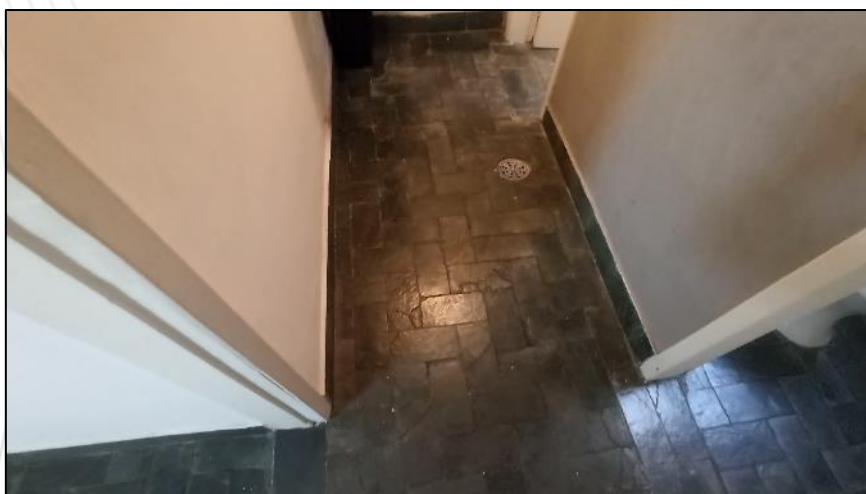


Foto 30. Corredor 04



Foto 31. Banheiro 01



Foto 32. Banheiro 01



Foto 33. Banheiro 01



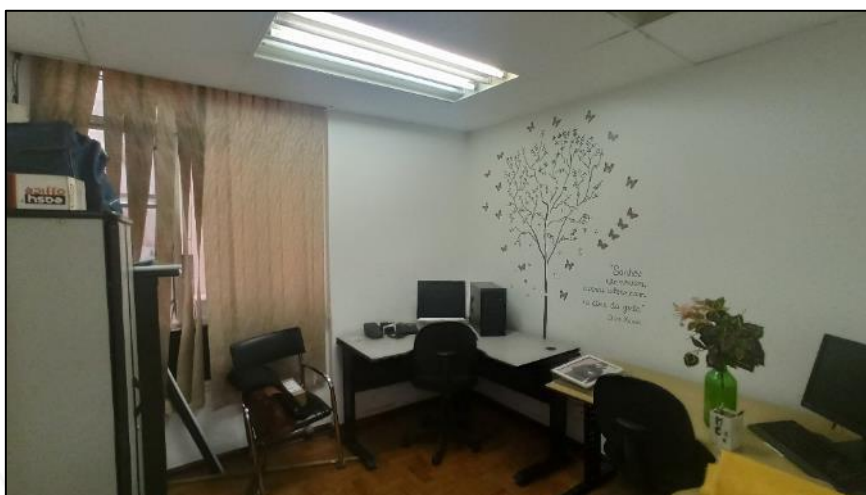
Foto 34. Banheiro 02



Foto 35. Banheiro 02



Foto 36. Banheiro 02

**Foto 37.** Sala 04**Foto 38.** Sala 04**Foto 39.**Sala 04

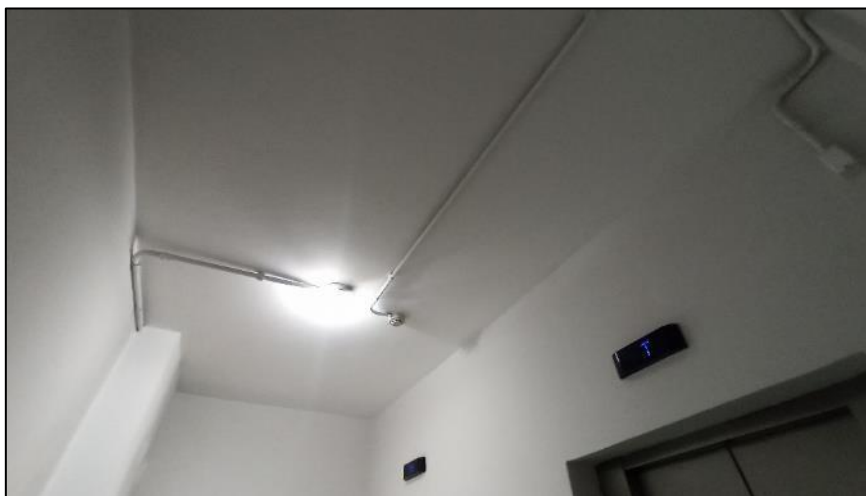


Foto 40. Hall de entrada

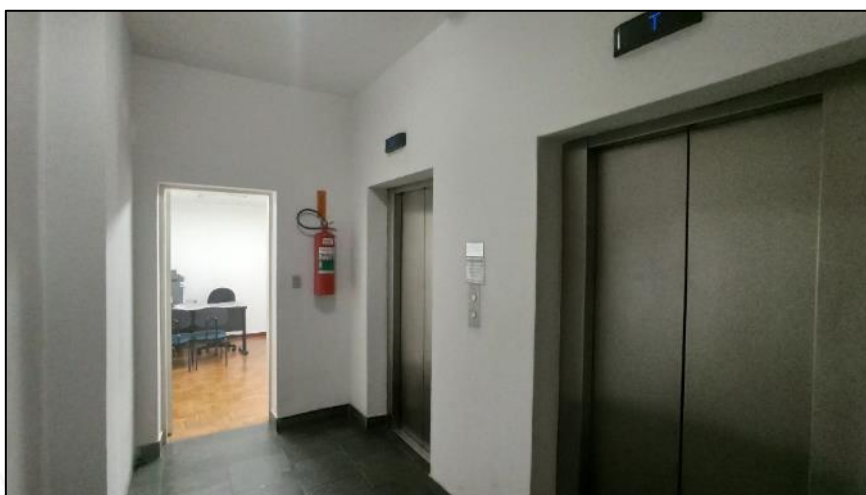


Foto 41. Hall de entrada

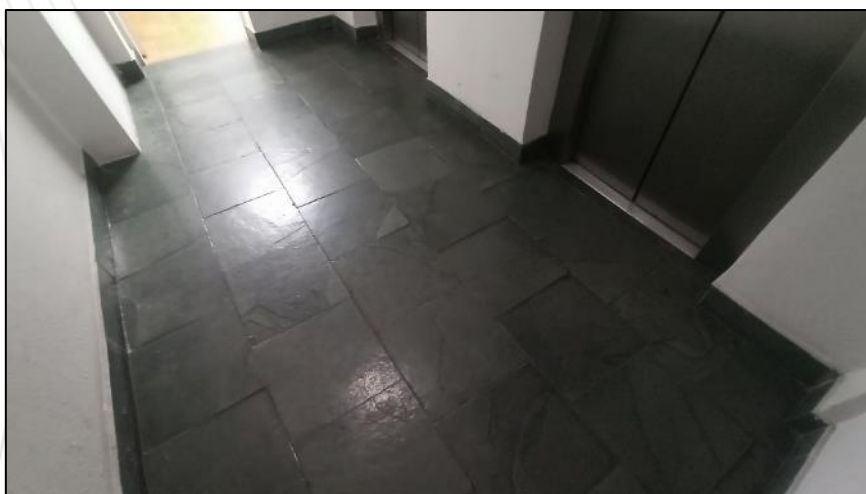


Foto 42. Hall de entrada

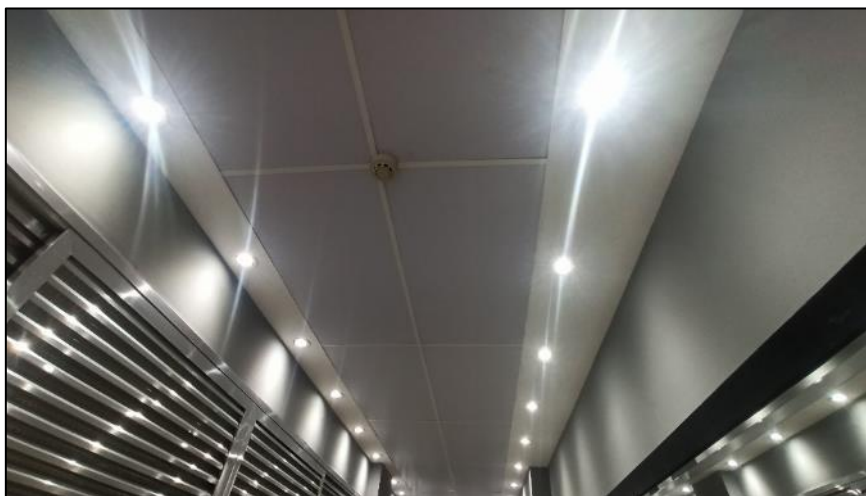


Foto 43. Hall do condomínio



Foto 44. Hall do condomínio

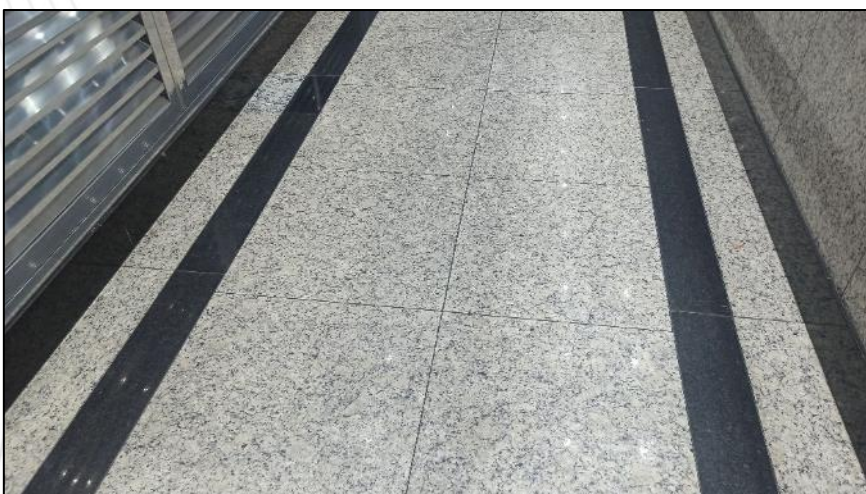


Foto 45. Hall do condomínio



Foto 46. Entrada do Edifício

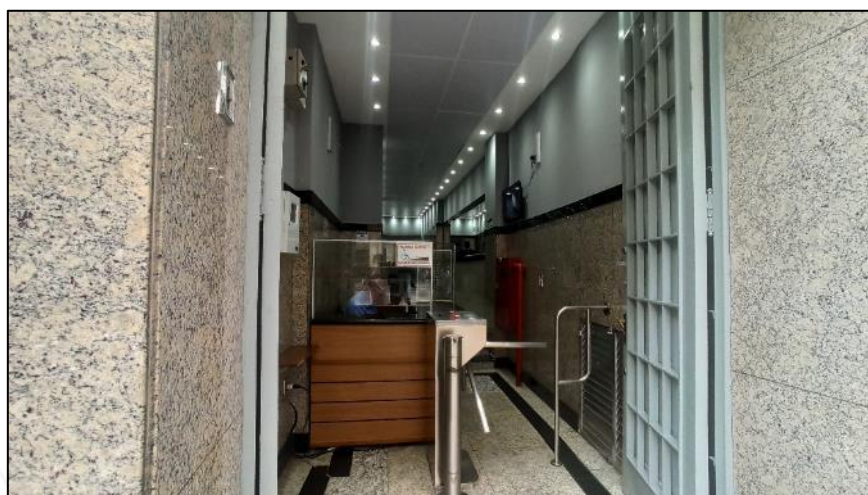


Foto 47. Entrada do Edifício



Foto 48. Entrada do Edifício



Foto 49. Arruamento do imóvel avaliando, **Rua Coronel Xavier de Toledo**



Foto 50. Arruamento do imóvel avaliando, **Rua Coronel Xavier de Toledo**



Foto 51. Arruamento do imóvel avaliando, **Rua Coronel Xavier de Toledo**

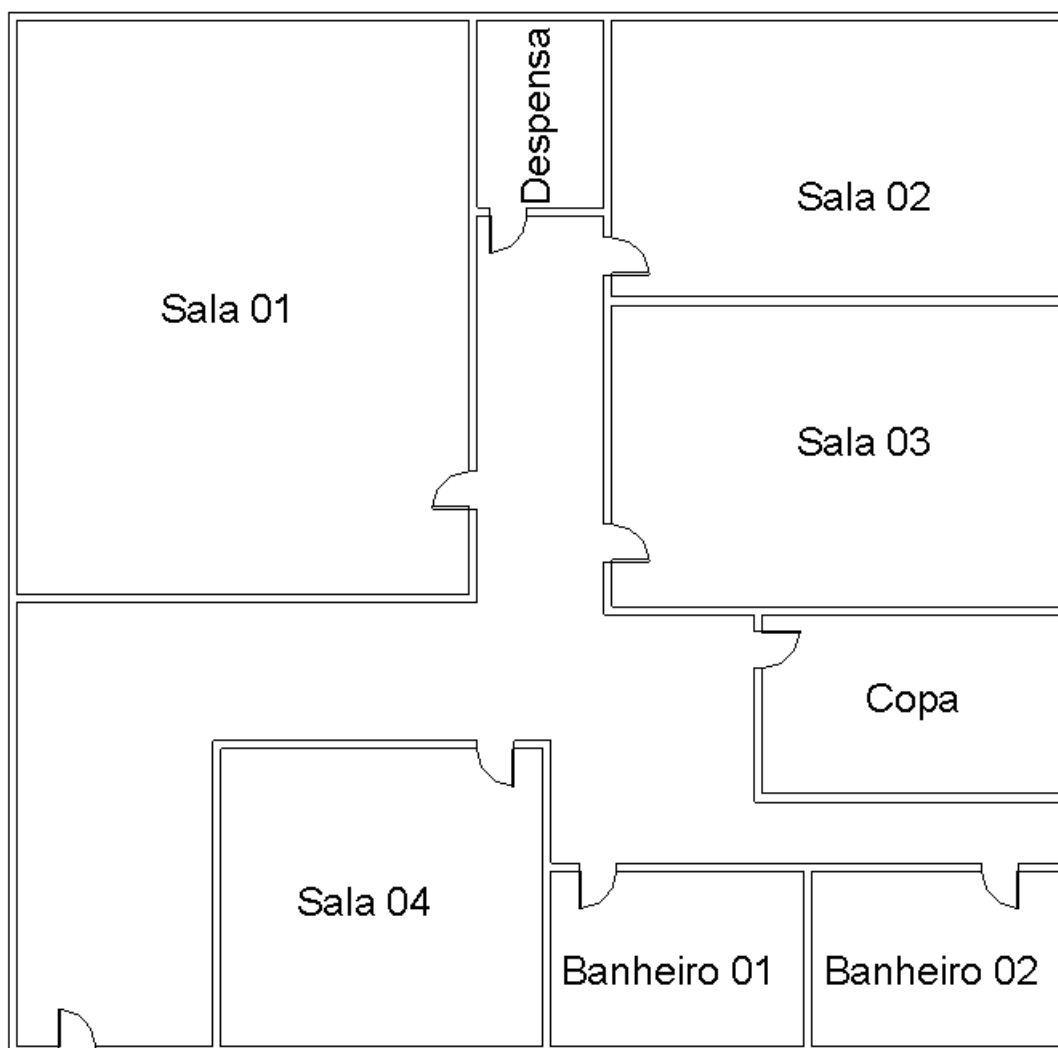


ANEXO D – CARACTERÍSTICAS DO ZONEAMENTO





ANEXO E – CROQUI DO IMÓVEL AVALIANDO

CROQUI DO IMÓVEL AVALIANDO – SEM ESCALA



ANEXO F – CERTIDÃO DE DADOS CADASTRAIS DO IMÓVEL AVALIANDO - IPTU

Certidão de Dados Cadastrais do Imóvel - IPTU 2023

Cadastro do Imóvel: 006.036.0420-1

Local do Imóvel:

R CORONEL XAVIER DE TOLEDO, 121 - CONJ 61
CENTRO ED ROCHA CAMARGO CEP 01048-100
Imóvel localizado na 1ª Subdivisão da Zona Urbana

Endereço para entrega da notificação:

R CORONEL XAVIER DE TOLEDO, 121 - CONJ 61
CENTRO ED ROCHA CAMARGO CEP 01048-100

Contribuinte(s):

CPF 096.922.757-44 VANESKA DA SILVA SANTOS

Dados cadastrais do terreno:

Área incorporada (m²):	355	Testada (m):	8,90
Área não incorporada (m²):	0	Fração ideal:	0,0440
Área total (m²):	355		

Dados cadastrais da construção:

Área construída (m²):	122	Padrão da construção:	4-B
Área ocupada pela construção (m²):	300	Uso: comercial	
Ano da construção corrigido:	1968		

Valores de m² (R\$):

- de terreno:	8.016,00
- da construção:	2.942,00

Valores para fins de cálculo do IPTU (R\$):

- da área incorporada:	200.336,00
- da área não incorporada:	0,00
- da construção:	107.678,00
Base de cálculo do IPTU:	308.014,00

Ressalvado o direito da Fazenda Pública do Município de São Paulo atualizar os dados constantes do Cadastro Imobiliário Fiscal, apurados ou verificados a qualquer tempo, inclusive em relação ao exercício abrangido por esta certidão, a Secretaria Municipal da Fazenda **CERTIFICA** que os dados cadastrais acima foram utilizados no lançamento do Imposto Predial e Territorial Urbano do imóvel do exercício de 2023.

Certidão expedida via Internet - Portaria SF nº 008/2004, de 28/01/2004.

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada, até o dia 12/11/2023, em

<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/financas/servicos/certidoes/>

Data de Emissão: 14/08/2023

Número do Documento: 2.2023.018237713-7

Solicitante: THIAGO GONZAGA EMYGDIO (CPF 311.802.298-19)