



F2 Perícias e Engenharia

Eng. Civil Renato Friedlaender
CREA 140443510-7
Perícias de Engenharia, Avaliações,
Contas de Consumo e Grafotecnia.

**EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA 34 VARA
CÍVEL DO FORO JOÃO MENDES JUNIOR**

Processo Nº 0113361-06.2011.8.26.0100

Renato Friedlaender, CPF nº 55686753687, brasileiro, casado, engenheiro civil, perito nomeado no processo de número em epígrafe, para cumprimento de sentença – Despesas Condominiais, movido pelo Condomínio Edifício Vancouver contra a empresa Vancouver Representações e Comércio Ltda, tendo tomado ciência do determinado através do R. Despacho à folha 373 vem, respeitosamente, à presença de V. Exa., requerer o seguinte item:

**1. Autorização para levantamento dos honorários profissionais,
através de MLE, informando a entrega do laudo técnico.**

Termos em que,
Pede deferimento.

São Paulo, 13 de novembro de 2023.
(Documento assinado digitalmente)

Renato Friedlaender
Engenheiro Civil
Especialista em Avaliações e Perícias de Engenharia
CREA 140443510-7



F2 Perícias e Engenharia

Eng. Civil Renato Friedlaender
CREA 140443510-7
Perícias de Engenharia, Avaliações,
Contas de Consumo e Grafotecnia.

**EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA 34 VARA
CÍVEL DO FORO JOÃO MENDES JUNIOR**

Processo Nº 0113361-06.2011.8.26.0100

Renato Friedlaender, CPF nº 55686753687, brasileiro, casado, engenheiro civil, perito nomeado no processo de número em epígrafe, para cumprimento de sentença – Despesas Condominiais, movido pelo Condomínio Edifício Vancouver contra a empresa Vancouver Representações e Comércio Ltda, tendo tomado ciência do determinado através do R. Despacho à folha 373 vem, respeitosamente, à presença de V. Exa., apresentar suas conclusões no presente

LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO

Termos em que,
Pede deferimento.

São Paulo, 13 de novembro de 2023.
(Documento assinado digitalmente)

Renato Friedlaender
Engenheiro Civil
Especialista em Avaliações e Perícias de Engenharia
CREA 140443510-7

rfriedlaender@uol.com.br e renatofriedlaender@gmail.com

Cel.: (11) 999286237

Pág . 2



F2 Perícias e Engenharia

Eng. Civil Renato Friedlaender
 CREA 140443510-7
 Perícias de Engenharia, Avaliações,
 Contas de Consumo e Grafotecnia.

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES..... | 5 |
| 1.1 SÍNTESE DO TRABALHO..... | 5 |
| 1.2 PRESCRIÇÕES NORMATIVAS | 5 |
| 2. IMÓVEL | 6 |
| 2.1 REGIÃO | 9 |
| 2.2 SEGUNDO A MUNICIPALIDADE..... | 9 |
| 2.3 ZONEAMENTO..... | 13 |
| 3. VISTORIA | 13 |
| 3.1 BENFEITORIAS | 17 |
| 3.2 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO..... | 19 |
| 4. AVALIAÇÃO | 22 |
| 4.1 METODOLOGIAS EMPREGADAS | 24 |
| 4.1.1 Fatores que influenciam na parcela de terreno..... | 24 |
| 4.1.2 Fatores que influenciam na parcela de benfeitoria | 24 |
| 4.1.3 Cálculo de Depreciação das Benfeitorias | 25 |
| 4.2 VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL..... | 26 |
| 4.3 ESPECIFICAÇÃO – GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO | 27 |
| 4.4 ESPECIFICAÇÃO – GRAU DE PRECISÃO | 28 |
| 5. DIAGNÓSTICO DE MERCADO | 29 |
| 6. CONCLUSÃO..... | 30 |
| 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 31 |
| ANEXO 1: TABELAS DE APOIO | 32 |
| TABELA A – Coeficientes dos custos de reedição das benfeitorias por padrão..... | 33 |
| TABELA B – Idade de Referência e Percentual de Idade Residual | 34 |
| TABELA C – Estado de Conservação | 35 |
| TABELA D – Distribuição “t” de Student..... | 37 |



F2 Perícias e Engenharia

Eng. Civil Renato Friedlaender
CREA 140443510-7
Perícias de Engenharia, Avaliações,
Contas de Consumo e Grafotecnia.

ANEXO 2: PLANILHAS DE CÁLCULO 38

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RENATO FRIEDLAENDER e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 13/11/2023 às 10:20, sob o número WJMJ234243353899. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 0113361-06.2011.8.26.0100 e código mdacRrHe.



1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O presente trabalho visa estabelecer o valor mais provável, atual e à vista do imóvel objeto da penhora, situado Avenida Angélica, nº 511, no 11º Subdistrito – Santa Cecília em São Paulo, registrado no 2º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo, tratando-se de sala com área total de 38,31 m², conforme determinado à fl. 373.

Na presente avaliação, assume-se que os elementos constantes da documentação oferecidos a este signatário estão corretos e que as informações fornecidas por terceiros o foram de boa fé e são confiáveis.

1.1 SÍNTESE DO TRABALHO

NaturezaLaudo de Avaliação;
Objeto Imóvel Urbano;
FinalidadeDeterminação do Valor de Mercado do Imóvel;
Requerente – Condomínio Edifício Vancouver – CNPJ 54.604.806/0001-18;
Requerido – Vancouver Representações e Comércio Ltda – CNPJ 68.480.722/0001-24;

1.2 PRESCRIÇÕES NORMATIVAS

Este laudo foi elaborado em conformidade com os requisitos das seguintes normas técnicas:

- ✓ NBR – 14653-1 Avaliação de Bens: Procedimentos Gerais da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- ✓ NBR – 14653-2 Avaliação de Bens: Imóveis Urbanos da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;



- ✓ Norma Para Avaliação de Imóveis Urbanos do IBAPE - SP, Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo;

2. IMÓVEL

O imóvel, objeto desta avaliação, sito Avenida Angélica, nº 511, no 11º Subdistrito – Santa Cecília em São Paulo, registrado no 2º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo, tratando-se de sala com área total de 38,31 m², apresenta as seguintes características:

- ✓ Matrícula nº 844 do 2º Oficial de Registro de Imóveis de São Paulo – SP
- ✓ Área útil em metros quadrados de construção = 25,22 m²;
- ✓ Área comum em metros quadrados de construção = 7,45 m²;
- ✓ Área comum ajardinada em metros quadrados de construção = 5,64 m²;
- ✓ Área total em metros quadrados de construção = 38,31 m²
- ✓ Fração Ideal de Terreno = 0,4422%

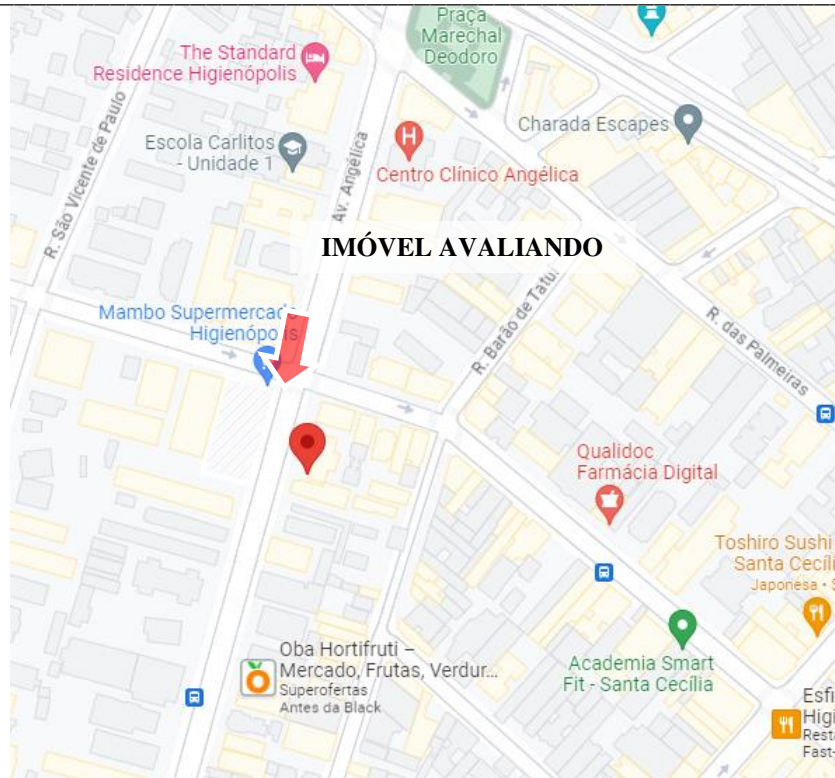


Figura 1: Localização do imóvel avaliando

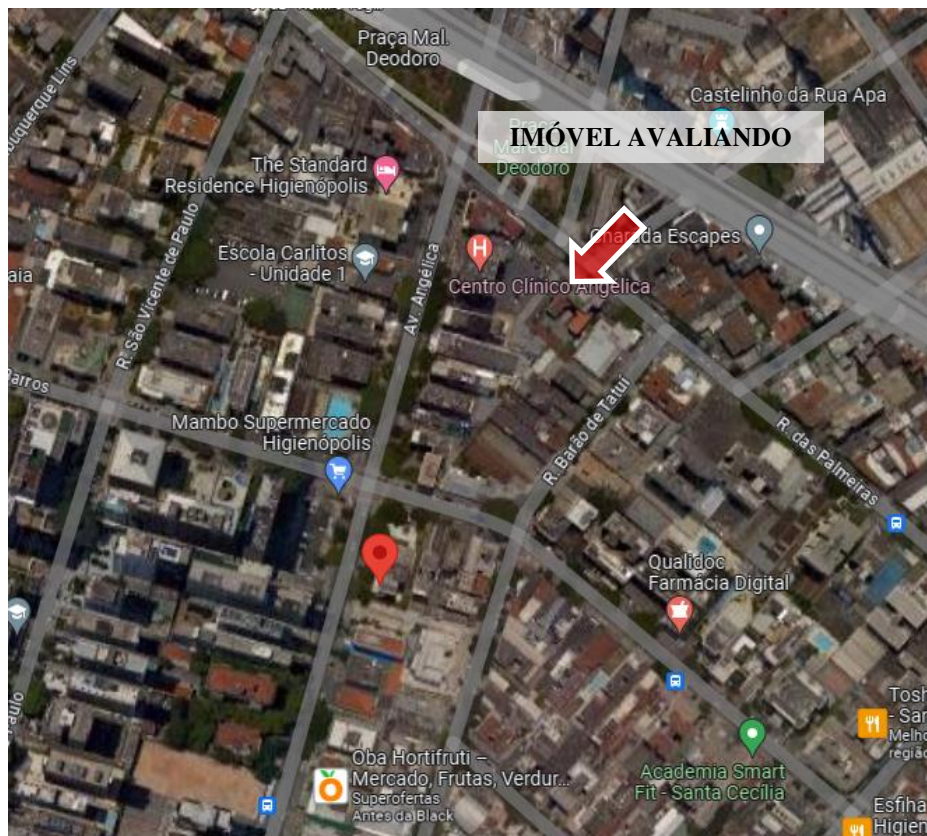


Figura 2: Vista aérea do imóvel avaliando



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

2 OFICIAL DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA CAPITAL
SRI. JERRE RODRIGUES DA SILVA

fls. 363

Pág. 00001/ 00009

2ºRI 01190024

Certifica, atendendo a pedido verbal de pessoa interessada que, revendo o Livro 2 - Registro Geral do Registro de Imóveis a seu cargo, dele consta a matrícula de teor seguinte: -

LIVRO Nº 2 - REGISTRO GERAL

matrícula 844 ficha - 1 -

2º CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS de São Paulo

São Paulo, 13 de Fevereiro de 1976

IMÓVEL :- O CONJUNTO COMERCIAL nº 1302, situado no 13º andar ou 16º pavimento do "EDIFÍCIO VANCOUVER", na Avenida Angélica nº 511, esquina da Alameda Barros nº 403, no 11º subdistrito Santa Cecília, com a área total de 38,315m²., sendo 25,224m². de área útil, 7,448m². de área comum e 5,643m². de área ajardinada, correspondendo-lhe uma fração ideal de 0,4422% no terreno e coisas comuns, confrontando de um lado com o conjunto nº 1301, de outro lado com o conjunto 1303, pela frente com o hall de entrada e hall social e fundos com a Avenida Angélica.

PROPRIETÁRIA:- COMERCIAL E CONSTRUTORA BALBO LTDA., com sede em Ribeirão Preto, deste Estado, inscrita no CGC sob número - 55.977.805.

REGISTRO ANTERIOR:- TR. 85.153 deste Registro.

O Escrevente autorizada:- *Carolina Maria de Oliveira*
Carolina Maria de Oliveira

R. 1 M 844 em 13 de Fevereiro de 1.976

VENDA E COMPRA

Pelo contrato particular datado de 1º de dezembro de 1975, a proprietária acima qualificada, vendeu o imóvel, pelo preço de Cr\$-183.888,00, ao Dr. ANTONIO LUIZ DO AMARAL RÊGO, advogado, e sua mulher HENRIETTE CARDEAL RÊGO, do lar, brasileiros, casados sob o regime da comunhão de bens, domiciliados nesta Capital, portadores de CI. nºs 19.909-0AB e 3.110.899-SP, e de CPF nº 004.743.988.

O Escrevente autorizada:- *Carolina Maria de Oliveira*
Carolina Maria de Oliveira

Continua no verso ...

Rua Vitorino Carmilo, 576 - Barra Funda - São Paulo/SP - CEP: 01153-000
Fones: (11) 3660-4993 / 3660-4998 - Fax: (11) 3660-4993 - www.2risp.com.br - e-mail: 2ri.sp@arisp.com.br

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por FLAVIO MOLLO AMERICOZO e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 10/05/2023 às 12:06, sob o número WJMJ23408682593. P. em 05/05/2023 às 14:05. https://pasta.digital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0113361-06.2011.8.26.0100 e código F80DA2D.

Figura 3: Matrícula nº 844 (fls.363-372)



2.1 REGIÃO

A região, classificada como classe de média e alta renda, é dotada de completa infraestrutura, com todos os melhoramentos públicos essenciais - guias e sarjetas, pavimentação asfáltica, rede de água, rede de esgoto, rede telefônica, rede de energia elétrica, iluminação, coleta de lixo e correios.

2.2 SEGUNDO A MUNICIPALIDADE

De acordo com a Municipalidade de São Paulo – SP, o imóvel possui a seguinte situação:

- ✓ Setor Fiscal: ZF-1;
- ✓ Setor: 007;
- ✓ Quadra: 010;
- ✓ Lote: 0438;
- ✓ Dígito - 1
- ✓ Índice Fiscal: R\$11785,00



F2 Perícias e Engenharia

Eng. Civil Renato Friedlaender
CREA 140443510-7
Perícias de Engenharia, Avaliações,
Contas de Consumo e Grafotecnia.

fls. 401



Figura 4: Planta Genérica de Zonas Fiscais de São Paulo

rfriedlaender@uol.com.br e renatofriedlaender@gmail.com

Cel.: (11) 999286237

Pág . 10

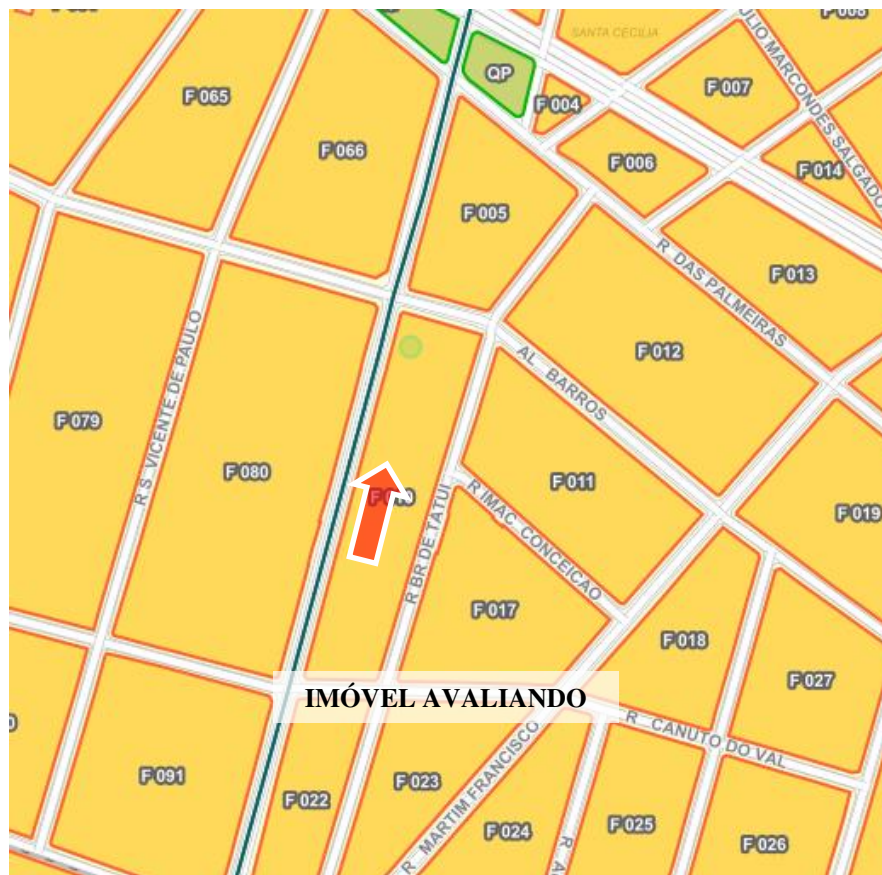


Figura 5: Planta de Setor e Quadra fiscal




|  | | Certidão de Dados Cadastrais do Imóvel - IPTU 2023 | |
|---|--|---|--------|
| PREFEITURA DE SÃO PAULO FAZENDA | | Cadastro do Imóvel: 007.010.0438-1 | |
| Local do Imóvel: AV ANGELICA, 511 - CONJ 1302 ESQ AL BARROS 403 ED VANCOUVER CEP 01227-000 Imóvel localizado na 1ª Subdivisão da Zona Urbana | | | |
| Endereço para entrega da notificação: AV ANGELICA, 511 - CONJ 1302 ESQ AL BARROS 403 ED VANCOUVER CEP 01227-000 | | | |
| Contribuinte(s): CNPJ 55.977.805/0001-81 COMERCIAL E CONSTRUTORA BALBO LTDA CNPJ 68.480.722/0001-24 VANCCOUVER REPRESENTACOES E COMERCIO LTDA | | | |
| Dados cadastrais do terreno: | | | |
| Área incorporada (m²): | 1.425 | Testada (m): | 50,00 |
| Área não incorporada (m²): | 0 | Fração ideal: | 0,0044 |
| Área total (m²): | 1.425 | | |
| Dados cadastrais da construção: | | | |
| Área construída (m²): | 39 | Padrão da construção: | 4-C |
| Área ocupada pela construção (m²): | 1.031 | Uso: comercial | |
| Ano da construção corrigido: | 1980 | | |
| Valores de m² (R\$): | | | |
| - de terreno: | 11.785,00 | | |
| - da construção: | 2.976,00 | | |
| Valores para fins de cálculo do IPTU (R\$): | | | |
| - da área incorporada: | 137.100,00 | | |
| - da área não incorporada: | 0,00 | | |
| - da construção: | 59.193,00 | | |
| Base de cálculo do IPTU: | 196.293,00 | | |
| <p>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.</p> | | | |
| <p>Certidão expedida via Internet - Portaria SF nº 008/2004, de 28/01/2004. A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada, até o dia 07/02/2024, em http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/financas/servicos/certidoes/</p> | | | |
| Data de Emissão: | 09/11/2023 | | |
| Número do Documento: | 2.2023.022327273-3 | | |
| Solicitante: | F2 PERICIAS E ENGENHARIA S/S LTDA. (CNPJ 05.068.592/0001-05) | | |

Figura 6: IPTU



2.3 ZONEAMENTO

O zoneamento municipal é um instrumento do planejamento urbano caracterizado pela aplicação de um sistema legislativo que procura regular o uso e ocupação do solo.

O imóvel avaliando encontra-se na Zonas Eixo de Estruturação da Transformação Urbana – ZEU – que é caracterizada na Lei nº 1642 de 2016 que estabelece os objetivos e as diretrizes para uso e ocupação do solo urbano no município de São Paulo. Segundo esta lei, ele está classificado no grupo onde as áreas são porções do território em que pretende promover usos residenciais e não residenciais com densidades demográfica e construtiva altas e promover a qualificação paisagística e dos espaços públicos de modo articulado ao sistema de transporte público coletivo.

3. VISTORIA

A vistoria foi agendada judicialmente para o dia 31/10/2023 – terça - feira às 9:30 horas. Ao chegar no condomínio, fui atendido pelo Sindica Sra. Katia (11-996589626) que permitiu o acesso ao condomínio. O acesso ao conjunto comercial nº 1302 não foi possível pois o imóvel estava fechado a mais de 05 anos (segundo as informações da Sindica). Como opção, a visita foi feita em uma outra sala com as mesmas dimensões do imóvel avaliando. Depois ele apresentou toda a infraestrutura do Condomínio.

O condomínio comercial possui torre única com 18 andares e o total de 108 conjunto de salas. O condomínio está bem localizado, próximo de padarias, supermercados, escolas, bancos, farmácias, restaurantes e todo comércio e serviços. Fácil acesso para a Avenida São João, Rua da Consolação e Avenida Higienópolis. O condomínio tem portaria 24 horas, sala de reunião e 3 (três) elevadores com 02 subsolos de garagem.

O conjunto de sala de nº 1302 é composto por sala e um banheiro.



F2 Perícias e Engenharia

Eng. Civil Renato Friedlaender fls. 405
CREA 140443510-7
Perícias de Engenharia, Avaliações,
Contas de Consumo e Grafotecnia.

As características construtivas do imóvel avaliando não foram verificadas pois o acesso não foi possibilitado. A norma 14653-1 - Avaliação de Bens – Parte 1 – Procedimentos Gerais permite a avaliação sem a vistoria em casos específicos como é verificado abaixo:



ABNT NBR 14653-1:2019

6 Atividades básicas

São aspectos essenciais a serem esclarecidos previamente ao desenvolvimento da avaliação, entre outros:

- a) finalidade: locação, arrendamento, comodato, aquisição, doação, alienação, dação em pagamento, permuta, garantia, fins contábeis, seguro, arrematação, adjudicação, indenização, tributação e outros;
- b) objetivo: valor de mercado de compra e venda ou de locação; outros valores, como valor em risco, valor patrimonial, valor econômico, custo de reedição, valor de liquidação forçada, valor de desmonte; indicadores de viabilidade e outros;
- c) prazo-limite para apresentação do laudo;
- d) expectativa em relação ao grau de fundamentação;
- e) forma de apresentação;
- f) condições a serem observadas, no caso de laudos de uso restrito.

6.1 Requisição da documentação

Cabe ao profissional da engenharia de avaliações solicitar ao contratante ou interessado o fornecimento da documentação relativa ao bem, para realização do trabalho. Não é de responsabilidade do profissional da engenharia de avaliações analisar a legitimidade da documentação jurídica do bem nem a realização de estudos, auditorias, exames, medições e inspeções prévias para o desenvolvimento da avaliação.

6.2 Conhecimento da documentação

6.2.1 Convém que, ao iniciar o procedimento de avaliação, a primeira providência do profissional da engenharia de avaliações seja tomar conhecimento da documentação disponível.

6.2.2 Na impossibilidade de o contratante ou interessado fornecer toda a documentação necessária ou esclarecer eventuais incoerências, o profissional da engenharia de avaliações deve julgar sobre a possibilidade de elaborar a avaliação. Em caso positivo, deve deixar claramente expressas as ressalvas relativas à insuficiência ou incoerência da informação, bem como os pressupostos assumidos em função dessas condições.

6.3 Vistoria do bem avaliando

6.3.1 A vistoria é atividade essencial para o processo avaliatório.

Em casos excepcionais, quando essa atividade for impossível ou inviável, admite-se a adoção de uma situação-paradigma, desde que acordada entre as partes e explicitada no laudo, observadas prescrições específicas descritas em 6.9 desta parte 1 e das demais partes desta Norma.

6.3.2 A vistoria deve ser efetuada pelo profissional da engenharia de avaliações com o objetivo de conhecer e caracterizar o bem avaliando, daí resultando informações essenciais para a respectiva avaliação.

6.3.3 Recomenda-se que a vistoria seja realizada pelo responsável técnico pela avaliação.



6.8 Resultado da avaliação

6.8.1 Arredondamento

Permite-se arredondar o resultado da avaliação, bem como os limites do intervalo de confiança e do campo de arbitrio, em até 1 %.

6.8.2 Intervalo de valores admissíveis

É o intervalo calculado pelo profissional da engenharia de avaliações, com a utilização de critérios prescritos nas demais partes desta Norma, dentro do qual a adoção de qualquer valor nele contido, pelo solicitante do laudo, tem respaldo na avaliação.

6.9 Pressupostos, ressalvas e condições limitantes

No caso de adoção de situação-paradigma (hipotética ou virtual) para a avaliação de um bem, esta deve ser devidamente caracterizada e o profissional da engenharia de avaliações deve esclarecer as fontes e os pressupostos admitidos, com a consignação na conclusão do laudo de que o resultado só é válido para essa situação.

Prescrições específicas sobre máquinas e complexos industriais, bem como sobre avaliações de unidades padronizadas por amostragem, devem ser consultadas nas respectivas partes desta Norma.

Exemplos de avaliação em situação-paradigma:

- a) hipotética: avaliação de imóvel não vistoriado internamente e avaliação de terreno sem a consideração das benfeitorias existentes;
- b) virtual: avaliação de imóvel ou empreendimento ainda em fase de projeto ou construção, considerado na condição de pronto, e avaliação de imóvel cujas benfeitorias foram modificadas ou destruídas.

Sempre que o profissional da engenharia de avaliações presumir e assumir situações ou fatos que possam afetar a escolha da abordagem ou o resultado do trabalho, deve deixar claramente expressos no laudo de avaliação os pressupostos considerados, bem como as ressalvas e condições limitantes.

Os pressupostos, ressalvas e condições limitantes estão, muitas vezes, ligados a restrições e limitações do profissional da engenharia de avaliações em desenvolver investigações mais profundas ou em obter os esclarecimentos necessários.

São exemplos de pressupostos, ressalvas e condições limitantes: idoneidade das fontes de informações, adoção de uma área específica no caso de informações divergentes, não exame de condições dominiais, não exame de passivos ambientais sobre imóveis, não exame de vícios ocultos, não verificação de medidas, impossibilidade de vistoria, entre outros.

7 Metodologia aplicável

7.1 Generalidades

7.1.1 A metodologia aplicável é função, basicamente, da natureza do bem avaliando, da finalidade da avaliação e da disponibilidade, qualidade e quantidade de informações colhidas no mercado. A sua escolha deve ser justificada e ater-se ao estabelecido nesta norma (todas as partes), com o objetivo de retratar o comportamento do mercado por meio de modelos que suportem racionalmente o convencimento do valor.



Conforme mencionado acima, a visita ao imóvel para a verificação de compartimentação e acabamentos foi feita em uma sala com a mesma metragem quadrada. As características desta sala (nº 805) estão descritas abaixo e seus aspectos quantitativos e qualitativos, são as seguintes:

- ▶ Área Total da sala = 38,31 m² (Incluindo a área comum);
- ▶ 01 conjunto de sala com sala e banheiro;
- ▶ Padrão: médio;
- ▶ Portas internas e do banheiro em madeira pintada;
- ▶ Esquadrias: ferro pintada;
- ▶ Vidro liso 3mm na sala;
- ▶ Piso: piso cerâmico na sala e no banheiro;
- ▶ Paredes: rebocadas e pintadas na sala, revestimento cerâmico no banheiro;
- ▶ Teto: pintura sob forro de gesso em todo o conjunto;
- ▶ Instalações sanitárias: louças sanitárias cor branca e pia em granito;
- ▶ Instalações hidráulicas: embutidas;
- ▶ Instalações elétricas: embutidas;
- ▶ Iluminação: com luminárias e plafons;

3.1 BENFEITORIAS

Conforme Estudo de Valores de Edificações de Imóveis Urbanos, procedido pelo IBAPE/SP, para fins de aspecto de conservação e depreciação das benfeitorias, as benfeitorias enquadram-se na Referência “E - Necessitando de reparos simples”, que possui as seguintes características:

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.



Diante das características que as benfeitorias erigidas no imóvel apresentam, consultando o referido estudo, pode-se classificá-las no item “ 2.1.4. – Escritório Padrão Superior”, que, genericamente apresenta as seguintes propriedades:

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.
- Revestimento de 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.



3.2 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Foto 1: Fachada do Edifício Vancouver

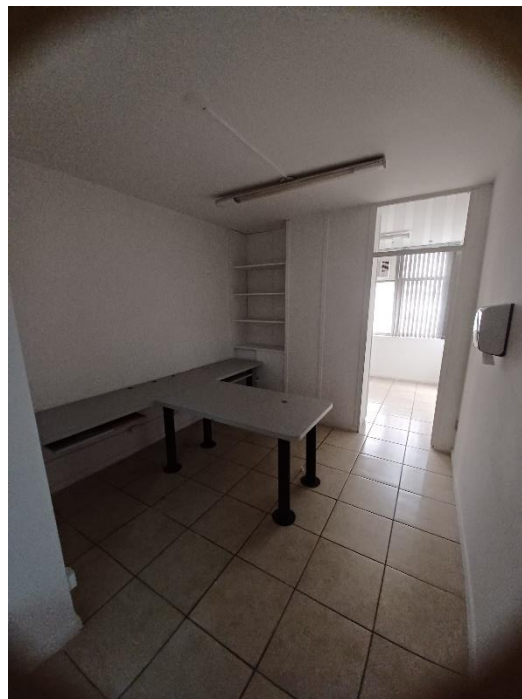


Foto 2: sala 805



F2 Perícias e Engenharia

Eng. Civil Renato Friedlaender fls. 411
CREA 140443510-7
Perícias de Engenharia, Avaliações,
Contas de Consumo e Grafotecnia.

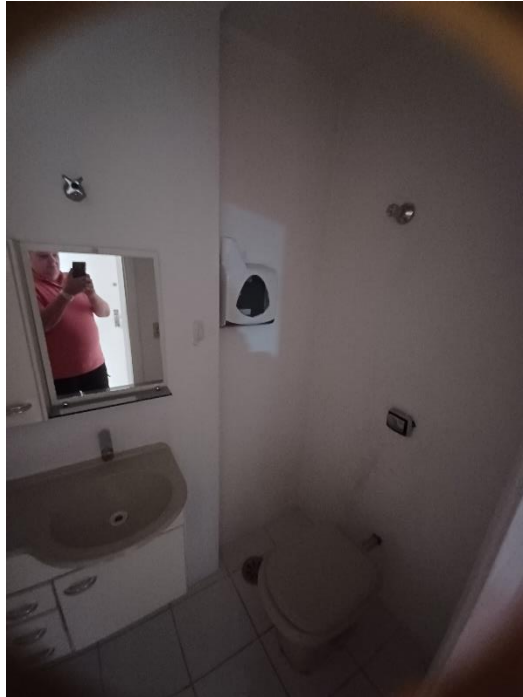


Foto 3: banheiro – sala 805



Foto 4: porta sala 805

rfriedlaender@uol.com.br e renatofriedlaender@gmail.com

Cel.: (11)999286237

Pág . 20



F2 Perícias e Engenharia

Eng. Civil Renato Friedlaender fls. 412
CREA 140443510-7
Perícias de Engenharia, Avaliações,
Contas de Consumo e Grafotecnia.

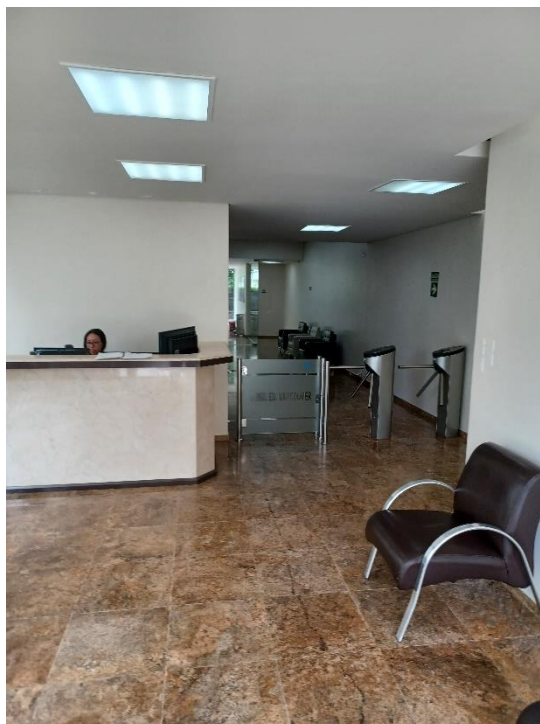


Foto 5: hall de entrada



Foto 6: sala de reunião

rfriedlaender@uol.com.br e renatofriedlaender@gmail.com

Cel.: (11)999286237

Pág . 21

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RENATO FRIEDLAENDER e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 13/11/2023 às 10:20, sob o número WJMJ23423353899. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 0113361-06.2011.8.26.0100 e código mdacRrHe.



4. AVALIAÇÃO

De acordo com a ABNT (2001, p. 3) uma avaliação consiste em uma análise técnica realizada por um engenheiro ou arquiteto, para aferir o valor de um bem para uma determinada finalidade, situação e data. No presente trabalho este signatário irá buscar o valor de mercado do imóvel em estudo, que é definido pela mesma norma como a “quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, numa data de referência, dentro das condições do mercado vigente.”.

Primeiramente foi realizada uma vistoria in loco do imóvel em estudo, buscando caracterizá-lo. Segundo a ABNT (2011, p. 11-12) devem ser analisados aspectos construtivos, dimensões, aproveitamento eficiente do imóvel, arquitetura, conforto, patologias, dentre outros. Na vistoria também devem ser observadas características da região onde se encontram os imóveis, condições econômicas, políticas e sociais que influem no valor de mercado, aspectos físicos como relevo, presença de córregos, presença de áreas verdes, leis de uso e ocupação do solo e infraestrutura básica, composta por sistemas de escoamento das águas pluviais, iluminação pública, redes de esgoto, abastecimento de água, energia elétrica e vias de acesso. Essa vistoria orientou a coleta dos dados que irão compor a amostra representativa da população.

Na coleta de dados o engenheiro de avaliações deve buscar no mercado dados e informações confiáveis de negócios realizados em um período recente e oferta de imóveis na região. A quantidade das informações e a qualidade dos dados colhidos são fatores de influência na fundamentação do trabalho, que será explicado mais adiante. O ideal é que todos os dados não sejam coletados apenas de uma fonte de informações.

Na vistoria foram escolhidas variáveis que, em princípio, explicam a tendência de formação de valor dos imóveis. As variáveis são as diferentes características existentes entre os dados da amostra que influenciam o valor de mercado, se todos os dados possuem uma mesma característica, ela deixa de ser uma variável. De acordo com a NBR (2011, p.13) “as variáveis devem ser



escolhidas com base em teorias existentes, conhecimentos adquiridos, senso comum e outros atributos que se revelem importantes no decorrer dos trabalhos (...). No processo de avaliação as variáveis são analisadas e, caso seja constatado que elas não explicam a tendência de formação de valor, as mesmas podem ser desconsideradas.

Após finalizada a coleta, o engenheiro avaliador deve analisar seus dados e suas variáveis. Essa análise permite que ele elimine aquilo que for muito discrepante e que, em sua opinião, pode distorcer o resultado da avaliação. Ele deve verificar, dentre outras coisas, o equilíbrio da amostra, influência das variáveis e se existe duas ou mais variáveis que expliquem a mesma variação no valor de mercado.

Em uma próxima etapa, os dados passarão por um tratamento, que, de acordo com a ABNT (2001, p. 5), consiste na “aplicação de operações que expressem, em termos relativos, as diferenças de atributos entre os dados de mercado e os do bem avaliando.”. A metodologia escolhida para realizar este tratamento deve considerar a natureza do bem avaliando, a finalidade da avaliação e a disponibilidade, qualidade e quantidade de dados e informações disponíveis. A norma de Avaliação de Bens da ABNT (2001, p. 7) recomenda que para a identificação do valor de mercado seja utilizado o método comparativo direto de dados de mercado, que se utiliza de um tratamento técnico dos atributos dos elementos da amostra.

Dentro do método comparativo direto de dados de mercado existe o tratamento por fatores e o tratamento científico. De acordo com a ABNT (2011, p. 15-16), o tratamento por fatores consiste na homogeneização dos dados de mercado por fatores e critérios fundamentados por estudos presentes na norma. Esse tratamento é aplicável a uma amostra composta por dados semelhantes ao imóvel avaliando. O tratamento científico consiste no “tratamento de evidências empíricas pelo uso de metodologia científica que leve à introdução de modelo validado para o comportamento do mercado.”. Ele é aplicável a uma amostra composta por dados diferentes ao imóvel avaliando e diferentes entre si. Essas diferenças darão origem às variáveis que irão explicar a variação do valor de mercado.



4.1 METODOLOGIAS EMPREGADAS

Para o presente trabalho será utilizado o método comparativo direto de dados de mercado, com tratamento por fatores, pois foram encontrados disponíveis no mercado apartamentos com características semelhantes ao imóvel avaliando. As fichas com as características dos elementos e planilhas de cálculo encontram-se acostadas no Apêndice, deste Laudo de Avaliação.

4.1.1 Fatores que influenciam na parcela de terreno

Fator Oferta: dedução de 10% (dez por cento) no valor ofertado, para cobrir risco de eventual superestimava dos preços (elasticidade dos negócios). No caso de transação concretizada, não haverá o referido desconto.

Fator Localização: trata-se do fator que transporta os elementos de pesquisa, constituintes da amostra para o local do imóvel avaliando, de modo a medir a valorização ou desvalorização pelo local onde situa-se o imóvel.

Tais valores são obtidos pelos lançamentos fiscais na Planta Genérica de Valores (PGV) editada pelas Prefeituras Municipais, que é uma listagem com os valores genéricos por metro quadrado de terreno para uma mesma data.

4.1.2 Fatores que influenciam na parcela de benfeitoria

Fator Padrão Construtivo: é o fator que leva em consideração o padrão de cada benfeitoria a partir de suas características construtivas, como dimensões, materiais empregados na construção, elementos arquitetônicos, fachada, etc. Os coeficientes serão retirados do estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos” do IBAPE/SP, versão 2019, conforme **Tabela A**, do Anexo.

Fator de Obsolescência: trata-se do fator que leva em consideração o estado de conservação dos elementos, a partir de sua idade aparente, e dos



coeficientes também retirados do estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos” do IBAPE/SP, versão 2019. O cálculo do Fator de Obsolescência será demonstrado a seguir:

4.1.3 Cálculo de Depreciação das Benfeitorias

O cálculo da depreciação do imóvel será calculado pelo grau de obsolescência e conservação aparentes, através do método Ross/Heidecke, utilizando o seguinte fator de depreciação:

FOC: O fator de adequação ao obsolescência e ao estado de conservação é obtido através da seguinte expressão:

$$FOC = R + K \times (1 - R) \dots\dots\dots\text{Onde:}$$

- ✓ R: Coeficiente residual correspondente ao padrão, obtido na **Tabela B** do Anexo;
- ✓ K: Coeficiente de Ross/Heidecke.

Dessa maneira, o custo de reedição da benfeitoria será determinado através da seguinte expressão:

$$CB = AC \times Vu - FOC; \dots\dots\dots\text{Onde:}$$

- ✓ CB: Custo de reedição da benfeitoria;
- ✓ AC: Área da construção;
- ✓ Vu: valor unitário da construção;
- ✓ FOC: Depreciação pela idade e estado de conservação.

O estado de conservação da edificação será classificado segundo a graduação que consta no **Tabela C** do Anexo.



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

4.2 VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL

Através dos critérios fixados no capítulo anterior, temos, para o cálculo do valor do imóvel:

- ✓ **Vi:** Valor do imóvel;
- ✓ **Ai:** Área útil em metros quadrados de construção (m²);
- ✓ **Vu:** Valor unitário por metro quadrado de construção (m²);
- ✓ **Vv:** Valor de uma vaga autônoma
- ✓ **n:** Quantidade de vagas autônomas

$$Vi = Ai \times Vu + n \times Vv;$$

Obs: O Vv do imóvel avaliando está definido como parte integrante na escritura e incluído em seu valor de avaliação. A amostra de comparação apresenta a mesma característica onde as vagas são demarcadas por imóvel.

Substituindo e calculando:

$$Vi = 25,22 \text{ m}^2 \times R\$ 8.171,42/\text{m}^2;$$

Portanto, o valor do imóvel é:

$$Vi = R\$ 206.083,25;$$



Portanto, o valor do imóvel em números redondos é:

Valor do Imóvel = R\$ 206.000,00
(duzentos e seis mil reais) – novembro/2023

Obs.: Vu = R\$ 8.171,42 (oito mil cento setenta e um reais quarenta e dois centavos) conforme pesquisa de mercado e cálculos de homogeneização, elencadas no Apêndice.

4.3 ESPECIFICAÇÃO – GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO

O grau de fundamentação de uma avaliação está relacionado tanto com o aprofundamento do trabalho avaliatório, quanto com as informações que possam ser extraídas do mercado. A presente avaliação foi classificada como grau “III” de fundamentação, de acordo com o item 9.2.2. da NBR 14.653-2:2011, conforme tabela a seguir:

| Item | Descrição | Grau | | | Pont. |
|------|--|---|--|------------------------------|-------|
| | | III | II | I | |
| 1 | Caracterização do imóvel avaliando | Completa quanto a todos os fatores analisados | Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento | Adoção de situação paradigma | 3 |
| 2 | Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados | 12 | 5 | 3 | 2 |



| | | | | | |
|------------------------|---|--|---|---|-----------|
| 3 | Identificação dos dados de mercado | Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas, com foto e características observadas pelo autor do laudo | Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas | Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados | 3 |
| 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 *a | 3 |
| Total de Pontos | | | | | 11 |

| Graus | III | II | I | Obtido | |
|-------------------------------------|---|---|-------------------------|---------------|-----------|
| Pontos mínimos | 10 | 6 | 4 | 10 | |
| Itens obrigatórios | Itens 2 e 4 no grau III, com os demais no mínimo do grau II | Itens 2 e 4 no grau II, com os demais no mínimo do grau I | Todos, no mínimo grau I | II | |
| Enquadramento Geral do Laudo | | | | | II |

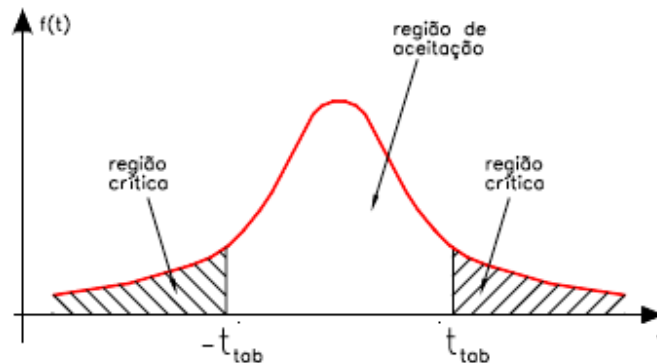
4.4 ESPECIFICAÇÃO – GRAU DE PRECISÃO

O grau de precisão é aplicável apenas no método comparativo direto e mede o grau de incerteza que a amostra permite à avaliação. Depende das características do mercado e da amostra coletada e não é passível de fixação a “priori”.

A normalização estabelece uma precisão em função da amplitude do intervalo de confiança de 80% (oitenta por cento) em torno da estimativa de tendência central. Tal intervalo de confiança, em se tratando de amostra, deve ser calculado com base na função densidade “t-student”.



Os valores de “t” oriundos da função densidade, para probabilidades conhecidas, encontram-se na **Tabela D**, no Anexo, em função do nível de significância adotado (que vai depender do grau de fundamentação que se queria atingir) e do número de graus de liberdade. O gráfico a seguir representa a função densidade de t-student.



Uma vez obtida a estatística “t-student”, pode-se calcular o intervalo de confiança pela expressão apresentada a seguir:

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

Enquadramento Geral do Laudo III

Conforme exposto acima, consigna o perito que o modelo proposto atingiu o grau “III” de precisão.

5. DIAGNÓSTICO DE MERCADO

Em 2015 se instalou um período de retração do mercado da construção civil no Brasil, atingindo seu pico em 2020 devido à pandemia, de acordo com estudos da Associação Brasileira das Incorporadoras Imobiliárias (ABRAINC) em parceria com a Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE).



As vendas de imóveis no Brasil sofreram uma queda, forçando altos descontos para possibilitar a comercialização.

A região onde se encontra o imóvel avaliando apresenta muitas ofertas de apartamentos semelhantes a ele. Em contato com imobiliárias especializadas na região, este signatário foi informado que os apartamentos recebem ofertas regularmente, mas que face ao momento financeiro do país e das incertezas políticas, vem sofrendo para conseguir vender imóveis, fazendo com que reduzam os preços, para então conseguir liquidar a venda. Podemos inferir, portanto, que face ao mercado imobiliário da cidade, este imóvel possui uma média a alta liquidez para venda, cujo fator preponderante na viabilidade de negociação seja o preço ofertado.

6. CONCLUSÃO

Pelo que ficou exposto no presente Laudo de Avaliação, o valor de mercado para o imóvel avaliando, sito à Avenida Angélica, nº 511, no 11º Subdistrito – Santa Cecília em São Paulo, corresponde a:

Valor do Imóvel = R\$ 206.000,00
(duzentos e seis mil reais) – novembro/2023



F2 Perícias e Engenharia

Eng. Civil Renato Friedlaender fls. 422
CREA 140443510-7
Perícias de Engenharia, Avaliações,
Contas de Consumo e Grafotecnia.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Laudo Técnico de Avaliação consta de 51 (cinquenta e um) páginas, está presente que está datada e assinada digitalmente. Consta incluso um Anexo com tabelas e um Apêndice com planilhas de cálculo.

São Paulo, 13 de novembro de 2023.

(Documento assinado digitalmente)

Renato Friedlaender

Engenheiro Civil

Especialista em Avaliações e Perícias de Engenharia

CREA 140443510-7



F2 Perícias e Engenharia

Eng. Civil Renato Friedlaender fls. 423
CREA 140443510-7
Perícias de Engenharia, Avaliações,
Contas de Consumo e Grafotecnia.

ANEXO 1: TABELAS DE APOIO



TABELA A – Coeficientes dos custos de reedição das benfeitorias por padrão

Quadro A6 – Índice Mínimo, Médio e Máximo

| Classe | Classe | Padrão | IUP | | | |
|-----------------------|-----------------|-------------------------|--------------|---------------|--------------|-------|
| | | | Mínimo | Médio | Máximo | |
| 1.RESIDENCIAL | 1.1 APARTAMENTO | 1.1.1- Padrão Econômico | 2,473 | 2,748 | 3,023 | |
| | | 1.1.2- Padrão Simples | Sem elevador | 3,180 | 3,533 | 3,827 |
| | | | Com elevador | 3,562 | 3,958 | 4,354 |
| | | 1.1.3- Padrão Médio | Sem elevador | 3,828 | 4,218 | 4,640 |
| | | | Com elevador | 4,568 | 5,075 | 5,583 |
| | | 1.1.4- Padrão Superior | Sem elevador | 5,377 | 5,974 | 6,572 |
| | | | Com elevador | 6,144 | 6,827 | 7,089 |
| | | 1.1.5- Padrão Fino | 7,090 | 7,410 | 7,983 | |
| | | 1.1.6- Padrão Luxo | 7,984 | 8,683 | 9,551 | |
| 2.COMERCIAL E SERVIÇO | 2.1 ESCRITÓRIO | 2.1.1- Padrão Econômico | 2,081 | 2,313 | 2,544 | |
| | | 2.1.2- Padrão Simples | Sem elevador | 3,378 | 3,753 | 4,013 |
| | | | Com elevador | 3,742 | 4,158 | 4,573 |
| | | 2.1.3- Padrão Médio | Sem elevador | 4,014 | 4,330 | 4,763 |
| | | | Com elevador | 4,745 | 5,273 | 5,767 |
| | | 2.1.4- Padrão Superior | Sem elevador | 5,206 | 5,784 | 6,363 |
| | | | Com elevador | 5,768 | 6,371 | 7,072 |
| | | 2.1.5- Padrão Fino | 7,073 | 7,929 | 8,722 | |
| | | 2.1.6- Padrão Luxo | 9,935 | 10,376 | - | |



TABELA B – Idade de Referência e Percentual de Idade Residual

| CLASSE | TIPO | PADRÃO | Idade referencial I _r (anos) | Idade 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 – SERVIÇO – INDUSTRIAL | ESCRITÓRIO | ECONÔMICO | 70 | 20 |
| | | SIMPLES | 70 | 20 |
| | | MÉDIO | 60 | 20 |
| | | SUPERIOR | 60 | 20 |
| | | FINO | 50 | 20 |
| | | LUXO | 50 | 20 |
| | GALPÃO | RÚSTICO | 60 | 20 |
| | | SIMPLES | 60 | 20 |
| | | MÉDIO | 80 | 20 |
| | | SUPERIOR | 80 | 20 |
| ESPECIAL | COBERTURA | SIMPLES | 20 | 10 |
| | | MÉDIO | 20 | 10 |
| | | SUPERIOR | 30 | 10 |

**TABELA C – Estado de Conservação**

| Ref. | ESTADO DA EDIFICAÇÃO | Depreciação (%) | Características |
|------|---|-----------------|---|
| A | Nova | 0,00 | Edificação nova ou com reforma geral e substancial, com menos de dois anos, que apresente apenas sinais de desgaste natural de pintura externa. |
| B | Entre nova 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, e um, ou de outro cômodo. Revisão da impermeabilização ou substituição de telhas de cobertura. |
| G | Necessitando de reparos importantes | 52,60 | Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura 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 e 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. |

Obs.: As características relativas aos estados de conservação supra explicitadas devem ser tomadas como referência geral, cabendo ao avaliador a ponderação das observações colhidas em vistoria.



TABELA D – Distribuição “t” de Student

| Duas caudas | Coeficiente de Confiança | | | | | |
|-------------|--------------------------|-------|--------|--------|--------|---------|
| | 0,80 | 0,90 | 0,95 | 0,98 | 0,990 | 0,9990 |
| 1 | 3,078 | 6,314 | 12,706 | 31,821 | 63,657 | 636,619 |
| 2 | 1,886 | 2,920 | 4,303 | 6,965 | 9,925 | 31,599 |
| 3 | 1,638 | 2,353 | 3,182 | 4,541 | 5,841 | 12,924 |
| 4 | 1,533 | 2,132 | 2,776 | 3,747 | 4,604 | 8,610 |
| 5 | 1,476 | 2,015 | 2,571 | 3,365 | 4,032 | 6,869 |
| 6 | 1,440 | 1,943 | 2,447 | 3,143 | 3,707 | 5,959 |
| 7 | 1,415 | 1,895 | 2,365 | 2,998 | 3,499 | 5,408 |
| 8 | 1,397 | 1,860 | 2,306 | 2,896 | 3,355 | 5,041 |
| 9 | 1,383 | 1,833 | 2,262 | 2,821 | 3,250 | 4,781 |
| 10 | 1,372 | 1,812 | 2,228 | 2,764 | 3,169 | 4,587 |
| 11 | 1,363 | 1,796 | 2,201 | 2,718 | 3,106 | 4,437 |
| 12 | 1,356 | 1,782 | 2,179 | 2,681 | 3,055 | 4,318 |
| 13 | 1,350 | 1,771 | 2,160 | 2,650 | 3,012 | 4,221 |
| 14 | 1,345 | 1,761 | 2,145 | 2,624 | 2,977 | 4,140 |
| 15 | 1,341 | 1,753 | 2,131 | 2,602 | 2,947 | 4,073 |
| 16 | 1,337 | 1,746 | 2,120 | 2,583 | 2,921 | 4,015 |
| 17 | 1,333 | 1,740 | 2,110 | 2,567 | 2,898 | 3,965 |
| 18 | 1,330 | 1,734 | 2,101 | 2,552 | 2,878 | 3,922 |
| 19 | 1,328 | 1,729 | 2,093 | 2,539 | 2,861 | 3,883 |
| 20 | 1,325 | 1,725 | 2,086 | 2,528 | 2,845 | 3,850 |
| 21 | 1,323 | 1,721 | 2,080 | 2,518 | 2,831 | 3,819 |
| 22 | 1,321 | 1,717 | 2,074 | 2,508 | 2,819 | 3,792 |
| 23 | 1,319 | 1,714 | 2,069 | 2,500 | 2,807 | 3,768 |
| 24 | 1,318 | 1,711 | 2,064 | 2,492 | 2,797 | 3,745 |
| 25 | 1,316 | 1,708 | 2,060 | 2,485 | 2,787 | 3,725 |
| 26 | 1,315 | 1,706 | 2,056 | 2,479 | 2,779 | 3,707 |
| 27 | 1,314 | 1,703 | 2,052 | 2,473 | 2,771 | 3,690 |
| 28 | 1,313 | 1,701 | 2,048 | 2,467 | 2,763 | 3,674 |
| 29 | 1,311 | 1,699 | 2,045 | 2,462 | 2,756 | 3,659 |
| 30 | 1,310 | 1,697 | 2,042 | 2,457 | 2,750 | 3,646 |
| 31 | 1,309 | 1,696 | 2,040 | 2,453 | 2,744 | 3,633 |
| 32 | 1,309 | 1,694 | 2,037 | 2,449 | 2,738 | 3,622 |
| 33 | 1,308 | 1,692 | 2,035 | 2,445 | 2,733 | 3,611 |
| 34 | 1,307 | 1,691 | 2,032 | 2,441 | 2,728 | 3,601 |
| 35 | 1,306 | 1,690 | 2,030 | 2,438 | 2,724 | 3,591 |
| 36 | 1,306 | 1,688 | 2,028 | 2,434 | 2,719 | 3,582 |
| 37 | 1,305 | 1,687 | 2,026 | 2,431 | 2,715 | 3,574 |
| 38 | 1,304 | 1,686 | 2,024 | 2,429 | 2,712 | 3,566 |
| 39 | 1,304 | 1,685 | 2,023 | 2,426 | 2,708 | 3,558 |
| 40 | 1,303 | 1,684 | 2,021 | 2,423 | 2,704 | 3,551 |
| 41 | 1,303 | 1,683 | 2,020 | 2,421 | 2,701 | 3,544 |
| 42 | 1,302 | 1,683 | 2,018 | 2,418 | 2,698 | 3,538 |
| 43 | 1,302 | 1,681 | 2,017 | 2,416 | 2,695 | 3,532 |
| 44 | 1,301 | 1,680 | 2,015 | 2,414 | 2,692 | 3,526 |
| 45 | 1,301 | 1,679 | 2,014 | 2,412 | 2,690 | 3,520 |
| 46 | 1,300 | 1,679 | 2,013 | 2,410 | 2,687 | 3,515 |
| 47 | 1,300 | 1,678 | 2,012 | 2,408 | 2,685 | 3,510 |
| 48 | 1,299 | 1,677 | 2,011 | 2,407 | 2,682 | 3,505 |
| 49 | 1,299 | 1,677 | 2,010 | 2,405 | 2,680 | 3,500 |
| 50 | 1,299 | 1,676 | 2,009 | 2,403 | 2,678 | 3,496 |



F2 Perícias e Engenharia

Eng. Civil Renato Friedlaender fls. 429
CREA 140443510-7
Perícias de Engenharia, Avaliações,
Contas de Consumo e Grafotecnia.

ANEXO 2: PLANILHAS DE CÁLCULO



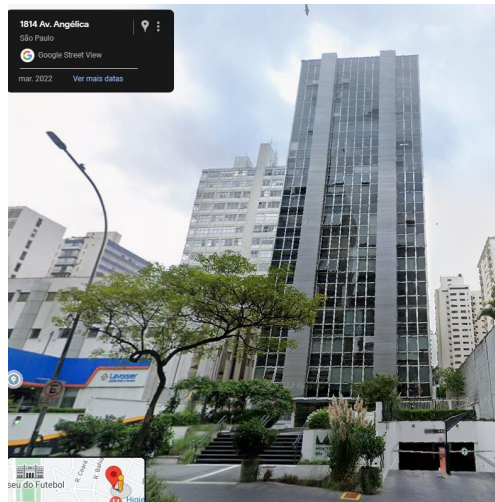
F2 Perícias e Engenharia

Eng. Civil Renato Friedlaender
CREA 140443510-7
Perícias de Engenharia, Avaliações,
Contas de Consumo e Grafotecnia.


| ELEMENTO Nº 1 | |
|-------------------------|--------------------------------|
| Endereço: | Avenida Angélica, nº 1996 |
| Bairro: | Santa Cecília |
| Cidade: | São Paulo |
| Descrição: | sala comercial |
| Fonte: | Imoplay Real Estate |
| Contato: | |
| Telefone: | (11) 4211-8500 (11) 99655-3534 |
| Valor (R\$): | 500.000,00 |
| Área (m²): | 78,00 |
| Qde. de Vagas: | 1 |
| Índice Fiscal (R\$/m²): | 13.916,00 |
| Natureza: | Oferta |
| Obs: | CJ5294 |
| Ano de Construção: | 1997 26 |



| ELEMENTO Nº 2 | |
|-------------------------|---------------------------|
| Endereço: | Avenida Angélica, nº 1814 |
| Bairro: | Santa Cecília |
| Cidade: | São Paulo |
| Descrição: | sala comercial |
| Fonte: | Vitrine de Exclusividades |
| Contato: | |
| Telefone: | (11) 91622-1818 |
| Valor (R\$): | 265.000,00 |
| Área (m²): | 46,00 |
| Qde. de Vagas: | - |
| Índice Fiscal (R\$/m²): | 12.132,00 |
| Natureza: | Oferta |
| Obs: | 78WOB |
| Ano de Construção: | 1985 38 |



| ELEMENTO Nº 3 | |
|-------------------------|--------------------------|
| Endereço: | Avenida Angélica, nº 321 |
| Bairro: | Santa Cecília |
| Cidade: | São Paulo |
| Descrição: | sala comercial |
| Fonte: | Camila Richetti |
| Contato: | |
| Telefone: | (11) 96624-7997 |
| Valor (R\$): | 580.000,00 |
| Área (m²): | 105,00 |
| Qde. de Vagas: | 2 |
| Índice Fiscal (R\$/m²): | 11.939,00 |
| Natureza: | Oferta |
| Obs: | 4117 |
| Ano de Construção: | 2015 8 |

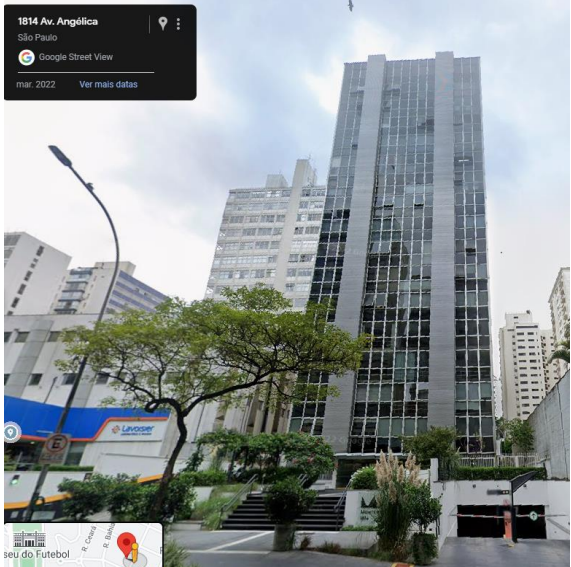




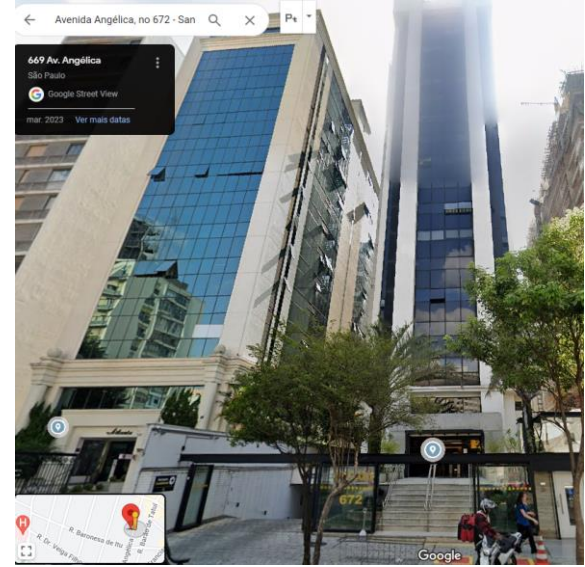
F2 Perícias e Engenharia

Eng. Civil Renato Friedlaender
CREA 140443510-7
Perícias de Engenharia, Avaliações,
Contas de Consumo e Grafotecnia.

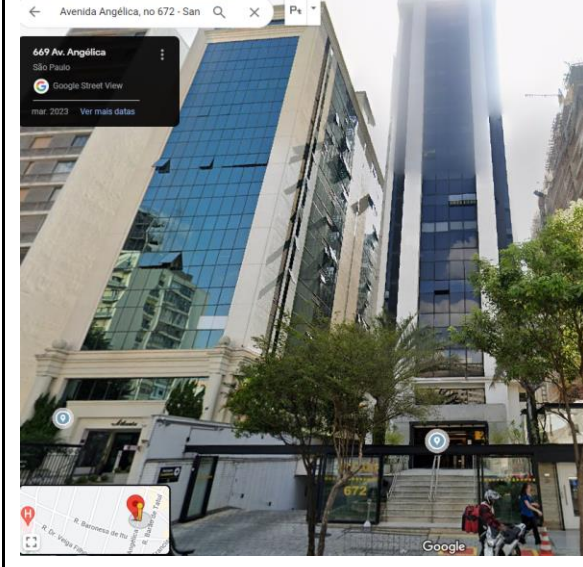
| ELEMENTO Nº 4 | |
|-------------------------|--------------------------------|
| Endereço: | Avenida Angélica, nº 1814 |
| Bairro: | Santa Cecília |
| Cidade: | São Paulo |
| Descrição: | sala comercial |
| Fonte: | FMS IMOVEIS |
| Contato: | |
| Telefone: | (11) 2337-7674 (11) 94717-4417 |
| Valor (R\$): | 450.000,00 |
| Área (m²): | 46,00 |
| Qde. de Vagas: | 1 |
| Índice Fiscal (R\$/m²): | 12.132,00 |
| Natureza: | Oferta |
| Obs: | CONJ778RSN |
| Ano de Construção: | 1985 38 |



| ELEMENTO Nº 5 | |
|-------------------------|--------------------------|
| Endereço: | Avenida Angélica, nº 672 |
| Bairro: | Santa Cecília |
| Cidade: | São Paulo |
| Descrição: | sala comercial |
| Fonte: | Rede Virtua Imóveis |
| Contato: | |
| Telefone: | (11) 98887-2222 |
| Valor (R\$): | 300.000,00 |
| Área (m²): | 69,00 |
| Qde. de Vagas: | 1 |
| Índice Fiscal (R\$/m²): | 11.930,00 |
| Natureza: | Oferta |
| Obs: | 1849CJ |
| Ano de Construção: | 1994 29 |



| ELEMENTO Nº 6 | |
|-------------------------|--------------------------------|
| Endereço: | Avenida Angélica, nº 672 |
| Bairro: | Santa Cecília |
| Cidade: | São Paulo |
| Descrição: | sala comercial |
| Fonte: | Adimari Imóveis |
| Contato: | |
| Telefone: | (11) 3774-2424 (11) 99405-1225 |
| Valor (R\$): | 300.000,00 |
| Área (m²): | 69,00 |
| Qde. de Vagas: | 1 |
| Índice Fiscal (R\$/m²): | 11.930,00 |
| Natureza: | Oferta |
| Obs: | CJ0063 |
| Ano de Construção: | 1994 29 |



rfriedlaender@uol.com.br e renatofriedlaender@gmail.com

Cel.: (11) 999286237

Pág . 40



F2 Perícias e Engenharia

Eng. Civil Renato Friedlaender
CREA 140443510-7
Perícias de Engenharia, Avaliações,
Contas de Consumo e Grafotecnia.

| ELEMENTO Nº 7 | |
|-------------------------|-------------------------------|
| Endereço: | Avenida Angélica, nº 501/511 |
| Bairro: | Santa Cecília |
| Cidade: | São Paulo |
| Descrição: | sala comercial |
| Fonte: | C2+ Negócios Imobiliários |
| Contato: | |
| Telefone: | (11) 3673-1020(11) 94308-0308 |
| Valor (R\$): | 300.000,00 |
| Área (m²): | 39,00 |
| Qde. de Vagas: | 1 |
| Índice Fiscal (R\$/m²): | 11.785,00 |
| Natureza: | Oferta |
| Obs: | CC7928 |
| Ano de Construção: | 1980 43 |

| ELEMENTO Nº 8 | |
|-------------------------|--------------------------|
| Endereço: | Avenida Angélica, nº 672 |
| Bairro: | Santa Cecília |
| Cidade: | São Paulo |
| Descrição: | sala comercial |
| Fonte: | SAMUEL CARVALHO IMOVEIS |
| Contato: | |
| Telefone: | (11) 3866-8555 |
| Valor (R\$): | 300.000,00 |
| Área (m²): | 69,00 |
| Qde. de Vagas: | 1 |
| Índice Fiscal (R\$/m²): | 11.930,00 |
| Natureza: | Oferta |
| Obs: | 10180 |
| Ano de Construção: | 1994 29 |

rfriedlaender@uol.com.br e renatofriedlaender@gmail.com

Cel.: (11) 999286237

Pág . 41



F2 Perícias e Engenharia

Eng. Civil Renato Friedlaender
CREA 140443510-7
Perícias de Engenharia, Avaliações,
Contas de Consumo e Grafotecnia.

| | Ano construção | dados de amostra | endereço | R\$ | R\$/ m2 | bairro | área útil m2 | área Total m2 | Fator Oferta | Índice Fiscal | Imobiliária | Telefone | Vendedor | site |
|----------------|----------------|------------------|------------------------------------|------------|-----------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------------------|--------------------------------|----------|---|
| 007.010.0438-1 | 1980 | avaliando | Avenida Angélica, nº 511 - cj 1302 | | | Santa Cecília | 25,22 | 38,31 | 0,9 | 11.785,00 | | | | |
| 011.122.0187-4 | 1997 | 1 | Avenida Angélica, nº 1996 | 500.000,00 | 13.513,51 | Santa Cecília | 37 | 78,00 | 0,9 | 13.916,00 | Imoplay Real Estate | (11) 4211-8500 (11) 99655-3534 | | https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-conjunto-comercial-sala-com-ar-condicionado-consolacao-centro-sao-paulo-sp-37m2-id-2625547623/ |
| 011.123.0488-6 | 1985 | 2 | Avenida Angélica, nº 1814 | 265.000,00 | 8.548,39 | Santa Cecília | 31 | 46,00 | 0,9 | 12.132,00 | Vitrine de Exclusividades | (11) 91622-1818 | | https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-conjunto-comercial-sala-mobiliado-consolacao-centro-sao-paulo-sp-31m2-id-2666505747/ |
| 007.005.0336-6 | 2015 | 3 | Avenida Angélica, nº 321 | 580.000,00 | 11.600,00 | Santa Cecília | 50 | 105,00 | 0,9 | 11.939,00 | Camila Richetti | (11) 96624-7997 | | https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-conjunto-comercial-sala-santa-cecilia-centro-sao-paulo-sp-50m2-id-2562542507/ |
| 011.123.0488-6 | 1985 | 4 | Avenida Angélica, nº 1814 | 450.000,00 | 14.516,13 | Santa Cecília | 31 | 46,00 | 0,9 | 12.132,00 | FMS IMOVEIS | (11) 2337-7674 (11) 94717-4417 | | https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-conjunto-comercial-sala-santa-cecilia-centro-sao-paulo-sp-46m2-id-2633771606/ |
| 020.080.1155-0 | 1994 | 5 | Avenida Angélica, nº 672 | 300.000,00 | 9.090,91 | Santa Cecília | 33 | 69,00 | 0,9 | 11.930,00 | Rede Virtua Imóveis | (11) 98887-2222 | | https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-conjunto-comercial-sala-santa-cecilia-centro-sao-paulo-sp-33m2-id-2630000153/ |
| 020.080.1155-0 | 1994 | 6 | Avenida Angélica, nº 672 | 300.000,00 | 9.090,91 | Santa Cecília | 33 | 69,00 | 0,9 | 11.930,00 | Adimari Imóveis | (11) 3774-2424 (11) 99405-1225 | | https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-conjunto-comercial-sala-com-interfone-santa-cecilia-centro-sao-paulo-sp-33m2-id-2624684444/ |
| 007.010.0438-1 | 1980 | 7 | Avenida Angélica, nº 501/511 | 300.000,00 | 9.375,00 | Santa Cecília | 32 | 39,00 | 0,9 | 11.785,00 | C2+ Negócios Imobiliários | (11) 3673-1020 (11) 94308-0308 | | https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-conjunto-comercial-sala-mobiliado-santa-cecilia-centro-sao-paulo-sp-32m2-id-2658009164/ |
| 020.080.1155-0 | 1994 | 8 | Avenida Angélica, nº 672 | 300.000,00 | 10.000,00 | Santa Cecília | 30 | 69,00 | 0,9 | 11.930,00 | SAMUEL CARVALHO IMOVEIS | (11) 3866-8555 | | https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-conjunto-comercial-sala-com-ar-condicionado-higienopolis-centro-sao-paulo-sp-30m2-id-2633106190/ |

rfriedlaender@uol.com.br e renatofriedlaender@gmail.com

Cel.: (11) 999286237

Pág . 42



F2 Perícias e Engenharia

Eng. Civil Renato Friedlaender
CREA 140443510-7
Perícias de Engenharia, Avaliações,
Contas de Consumo e Grafotecnia.

| | Ano construção | dados de amostra | endereço | site |
|----------------|----------------|------------------|------------------------------------|---|
| 007.010.0438-1 | 1980 | avaliando | Avenida Angélica, nº 511 - cj 1302 | |
| 011.122.0187-4 | 1997 | 1 | Avenida Angélica, nº 1996 | https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-conjunto-comercial-sala-com-ar-condicionado-consolacao-centro-sao-paulo-sp-37m2-id-2625547623/ |
| 011.123.0488-6 | 1985 | 2 | Avenida Angélica, nº 1814 | https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-conjunto-comercial-sala-mobiliado-consolacao-centro-sao-paulo-sp-31m2-id-2666505747/ |
| 007.005.0336-6 | 2015 | 3 | Avenida Angélica, nº 321 | https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-conjunto-comercial-sala-santa-cecilia-centro-sao-paulo-sp-50m2-id-2562542507/ |

rfriedlaender@uol.com.br e renatofriedlaender@gmail.com

Cel.: (11) 999286237

Pág . 43



F2 Perícias e Engenharia

Eng. Civil Renato Friedlaender
CREA 140443510-7
Perícias de Engenharia, Avaliações,
Contas de Consumo e Grafotecnia.

| | | | | |
|----------------|------|---|------------------------------|---|
| 011.123.0488-6 | 1985 | 4 | Avenida Angélica, nº 1814 | https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-conjunto-comercial-sala-santa-cecilia-centro-sao-paulo-sp-46m2-id-2633771606/ |
| 020.080.1155-0 | 1994 | 5 | Avenida Angélica, nº 672 | https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-conjunto-comercial-sala-santa-cecilia-centro-sao-paulo-sp-33m2-id-2630000153/ |
| 020.080.1155-0 | 1994 | 6 | Avenida Angélica, nº 672 | https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-conjunto-comercial-sala-com-interfone-santa-cecilia-centro-sao-paulo-sp-33m2-id-2624684444/ |
| 007.010.0438-1 | 1980 | 7 | Avenida Angélica, nº 501/511 | https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-conjunto-comercial-sala-mobiliado-santa-cecilia-centro-sao-paulo-sp-32m2-id-2658009164/ |
| 020.080.1155-0 | 1994 | 8 | Avenida Angélica, nº 672 | https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-conjunto-comercial-sala-com-ar-condicionado-higienopolis-centro-sao-paulo-sp-30m2-id-2633106190/ |

rfriedlaender@uol.com.br e renatofriedlaender@gmail.com

Cel.: (11) 999286237

Pág . 44



F2 Perícias e Engenharia

Eng. Civil Renato Friedlaender
CREA 140443510-7
Perícias de Engenharia, Avaliações,
Contas de Consumo e Grafotecnia.

| Elemento | Preço (R\$) | Preço Unitário Com Vaga (R\$/m²) | Natureza | Especulação | Valor da sala com vaga (R\$) | Valor Unitário com Vaga (R\$/m²) | área útil (m²) | Padrão Construtivo descrição | Padrão Construtivo índice | Idade Estimada (anos) |
|---------------------------------|-------------|----------------------------------|----------|-------------|------------------------------|----------------------------------|----------------|------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| Imóvel avaliando | - | - | - | - | | | 25,22 | Padrão Superior | 6,371 | 43 |
| 1 | 500.000,00 | 13.513,51 | Oferta | 0,90 | 450.000,00 | 12.162,16 | 37,00 | Padrão Superior | 6,371 | 26 |
| 2 | 265.000,00 | 8.548,39 | Oferta | 0,90 | 238.500,00 | 7.693,55 | 31,00 | Padrão Superior | 6,371 | 38 |
| 3 | 580.000,00 | 11.600,00 | Oferta | 0,90 | 522.000,00 | 10.440,00 | 50,00 | Padrão Superior | 6,371 | 8 |
| 4 | 450.000,00 | 14.516,13 | Oferta | 0,90 | 405.000,00 | 13.064,52 | 31,00 | Padrão Superior | 6,371 | 38 |
| 5 | 300.000,00 | 9.090,91 | Oferta | 0,90 | 270.000,00 | 8.181,82 | 33,00 | Padrão Superior | 6,371 | 29 |
| 6 | 300.000,00 | 9.090,91 | Oferta | 0,90 | 270.000,00 | 8.181,82 | 33,00 | Padrão Superior | 6,371 | 29 |
| 7 | 300.000,00 | 9.375,00 | Oferta | 0,90 | 270.000,00 | 8.437,50 | 32,00 | Padrão Superior | 6,371 | 43 |
| 8 | 300.000,00 | 10.000,00 | Oferta | 0,90 | 270.000,00 | 9.000,00 | 30,00 | Padrão Superior | 6,371 | 29 |
| Parcela das benfeitorias | 30% | | | | | | | | | |

rfriedlaender@uol.com.br e renatofriedlaender@gmail.com

Cel.: (11) 999286237

Pág . 45



F2 Perícias e Engenharia

Eng. Civil Renato Friedlaender
CREA 140443510-7
Perícias de Engenharia, Avaliações,
Contas de Consumo e Grafotecnia.

fls. 437

| Elemento | Preço (R\$) | Estado de conservação | Índice Estado de Conservação | Idade de Referência | % Vida | Ka | K | Foc | Vagas (n°) |
|--------------------------|-------------|---|------------------------------|---------------------|--------|-------|-------|-------|------------|
| Imóvel avaliando | - | E - Necessitando de reparos simples | 18,10% | 60 | 72% | 0,385 | 0,315 | 0,452 | 0 |
| 1 | 500.000,00 | E - Necessitando de reparos simples | 18,10% | 60 | 43% | 0,689 | 0,564 | 0,651 | 1 |
| 2 | 265.000,00 | D - Entre regular e necessitando de reparos simples | 8,09% | 60 | 63% | 0,483 | 0,444 | 0,555 | 0 |
| 3 | 580.000,00 | D - Entre regular e necessitando de reparos simples | 8,09% | 60 | 13% | 0,924 | 0,849 | 0,879 | 2 |
| 4 | 450.000,00 | D - Entre regular e necessitando de reparos simples | 8,09% | 60 | 63% | 0,483 | 0,444 | 0,555 | 1 |
| 5 | 300.000,00 | E - Necessitando de reparos simples | 18,10% | 60 | 48% | 0,642 | 0,526 | 0,621 | 1 |
| 6 | 300.000,00 | E - Necessitando de reparos simples | 18,10% | 60 | 48% | 0,642 | 0,526 | 0,621 | 1 |
| 7 | 300.000,00 | E - Necessitando de reparos simples | 18,10% | 60 | 72% | 0,385 | 0,315 | 0,452 | 1 |
| 8 | 300.000,00 | E - Necessitando de reparos simples | 18,10% | 60 | 48% | 0,642 | 0,526 | 0,621 | 1 |
| Parcela das benfeitorias | 30% | | | | | | | | |

rfriedlaender@uol.com.br e renatofriedlaender@gmail.com

Cel.: (11) 999286237

Pág . 46



F2 Perícias e Engenharia

Eng. Civil Renato Friedlaender
CREA 140443510-7
Perícias de Engenharia, Avaliações,
Contas de Consumo e Grafotecnia.

Planilha de Cálculo - Imóvel Avaliando

| Elemento | Preço Unitário Deduzido o fator oferta e com vaga (R\$/m²) | 1 | | | | 2 | | | | 3 | | | | Valor Unitário Final Homogeneizado (R\$/m²) | Fator de Homogeneização Final Resultante |
|---|--|-------------------------|--------------------|---|-------------------------------|----------------------------|--------------|---|-------------------------------|------------------------------------|------------------------|---|--|---|--|
| | | Fator Transposição (FL) | | | | Coeficiente de Padrão (Cp) | | | | Coeficiente de Obsolescência (Cob) | | | | | |
| | | Índice Fiscal | Fator Transposição | Variação (R\$/m²) | Valor Unitário 1 VU1 (R\$/m²) | Padrão Construtivo índice | Coef. Padrão | Variação (R\$/m²) | Valor Unitário 2 VU2 (R\$/m²) | Foc | Coef. De Obsolescência | Variação (R\$/m²) | Valor Unitário 3 VU3 (R\$/m²) | | |
| Imóvel avaliando | - | 11.785,00 | - | | | 6,371 | | | | 0,452 | | | | | |
| 1 | 12.162,16 | 13.916,00 | 0,85 | -1.303,70 | 10.858,46 | 6,371 | 1,0000 | 0,00 | 12.162,16 | 0,651 | 0,6942 | -1.115,60 | 11.046,56 | 9.742,86 | 0,8011 |
| 2 | 7.693,55 | 12.132,00 | 0,97 | -154,04 | 7.539,51 | 6,371 | 1,0000 | 0,00 | 7.693,55 | 0,555 | 0,8147 | -427,77 | 7.265,78 | 7.111,74 | 0,9244 |
| 3 | 10.440,00 | 11.939,00 | 0,99 | -94,27 | 10.345,73 | 6,371 | 1,0000 | 0,00 | 10.440,00 | 0,879 | 0,5143 | -1.521,29 | 8.918,71 | 8.824,44 | 0,8453 |
| 4 | 13.064,52 | 12.132,00 | 0,97 | -261,57 | 12.802,95 | 6,371 | 1,0000 | 0,00 | 13.064,52 | 0,555 | 0,8147 | -726,40 | 12.338,11 | 12.076,54 | 0,9244 |
| 5 | 8.181,82 | 11.930,00 | 0,99 | -69,61 | 8.112,21 | 6,371 | 1,0000 | 0,00 | 8.181,82 | 0,621 | 0,7287 | -665,95 | 7.515,87 | 7.446,26 | 0,9101 |
| 6 | 8.181,82 | 11.930,00 | 0,99 | -69,61 | 8.112,21 | 6,371 | 1,0000 | 0,00 | 8.181,82 | 0,621 | 0,7287 | -665,95 | 7.515,87 | 7.446,26 | 0,9101 |
| 7 | 8.437,50 | 11.785,00 | 1,00 | 0,00 | 8.437,50 | 6,371 | 1,0000 | 0,00 | 8.437,50 | 0,452 | 1,0000 | 0,00 | 8.437,50 | 8.437,50 | 1,0000 |
| 8 | 9.000,00 | 11.930,00 | 0,99 | -76,57 | 8.923,43 | 6,371 | 1,0000 | 0,00 | 9.000,00 | 0,621 | 0,7287 | -732,54 | 8.267,46 | 8.190,89 | 0,9101 |
| Média (R\$/m²) | 9.645,17 | | | Média (R\$/m²) | 9.391,50 | | | Média (R\$/m²) | 9.645,17 | | | Média (R\$/m²) | 8.913,23 | 8.659,56 | |
| Desvio Padrão (R\$/m²) | 2.022,21 | | | Desvio Padrão (R\$/m²) | 1.794,15 | | | Desvio Padrão (R\$/m²) | 2.022,21 | | | Desvio Padrão (R\$/m²) | 1.833,95 | 1.625,04 | |
| Coeficiente de Variação - após Fator Oferta | 20,97% | | | Coeficiente de Variação - após Fator Transposição | 19,10% | | | Coeficiente de Variação - após Fator Padrão | 20,97% | | | Coeficiente de Variação - após C. obsolescência | 20,58% | 18,77% | |
| | | | | | | | | | | | | | Limite Inferior -30% | 6.061,69 | |
| | | | | | | | | | | | | | Limite superior +30% | 11.257,43 | |
| | | | | | | | | | | | | | Discrepantes | 1 | |
| | | | | | | | | | | | | | Média Saneada (R\$/m²) | 8.171,42 | |
| | | | | | | | | | | | | | Valor Total do Apartamento com Vaga (R\$) | R\$ 206.083,25 | |
| | | | | | | | | | | | | | Limite Inferior - intervalo de confiãça (R\$/m²) | 7.302,32 | |
| | | | | | | | | | | | | | Limite Inferior - intervalo de confiãça (R\$/m²) | 9.040,53 | |
| | | | | | | | | | | | | | Número de Vagas do Avaliando | 0 | |

rfriedlaender@uol.com.br e renatofriedlaender@gmail.com

Cell.: (11) 999286237

Pág . 47

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RENATO FRIEDLAENDER e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 13/11/2023 às 10:20, sob o número WJMJ23423353899. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/og/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0113361-06.2011.8.26.0100 e código mdacRrHe.



F2 Perícias e Engenharia

Eng. Civil Renato Friedlaender
CREA 140443510-7
Perícias de Engenharia, Avaliações,
Contas de Consumo e Grafotecnia.

Verificação Conjunta dos Fatores

| Elemento | Vu Final homogeneizado (R\$/m²) | 1 | | 2 | | 3 | |
|---------------|---------------------------------------|--|-------------------------------------|---|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| | | Transposição | | Padrão | | Obsolescência | |
| | | Variação do Valor Unitário (R\$/m²) | Valor Unitário Ajustado (R\$/m²) | Variação do Valor Unitário (R\$/m²) | Valor Unitário Ajustado (R\$/m²) | Variação do Valor Unitário (R\$/m²) | Valor Unitário Ajustado (R\$/m²) |
| Paradigma | Vu | ΔV1 | Vu' → (-)ΔV1 | ΔV2 | Vu' → (-)ΔV2 | ΔV3 | Vu' → (-)ΔV3 |
| 1 | 9.742,86 | -1.303,70 | 11.046,56 | 0,00 | 9.742,86 | -1.115,60 | 10.858,46 |
| 2 | 7.111,74 | -154,04 | 7.265,78 | 0,00 | 7.111,74 | -427,77 | 7.539,51 |
| 3 | 8.824,44 | -94,27 | 8.918,71 | 0,00 | 8.824,44 | -1.521,29 | 10.345,73 |
| 4 | 12.076,54 | -261,57 | 12.338,11 | 0,00 | 12.076,54 | -726,40 | 12.802,95 |
| 5 | 7.446,26 | -69,61 | 7.515,87 | 0,00 | 7.446,26 | -665,95 | 8.112,21 |
| 6 | 7.446,26 | -69,61 | 7.515,87 | 0,00 | 7.446,26 | -665,95 | 8.112,21 |
| 7 | 8.437,50 | 0,00 | 8.437,50 | 0,00 | 8.437,50 | 0,00 | 8.437,50 |
| 8 | 8.190,89 | -76,57 | 8.267,46 | 0,00 | 8.190,89 | -732,54 | 8.923,43 |
| Média | 8.659,56 | | 8.913,23 | | 8.659,56 | | 9.391,50 |
| Desvio Padrão | 1.625,04 | | 1.833,95 | | 1.625,04 | | 1.794,15 |
| CV | 18,77% | | 20,58% | | 18,77% | | 19,10% |



F2 Perícias e Engenharia

Eng. Civil Renato Friedlaender
CREA 140443510-7
Perícias de Engenharia, Avaliações,
Contas de Consumo e Grafotecnia.

Validação dos fatores

| Coeficiente | Tipo | Utilização | | Resultado | | |
|---------------|-------------|---------------|---------------|-----------|------|---|
| | | Isolado | Ausente | | | |
| Nenhum | | 20,97% | | | | |
| Transposição | Obrigatório | ● 19,10% | ● 20,58% | ● | Usar | Fator obrigatório ajudou sozinho e junto, não é eliminado |
| Padrão | Obrigatório | ● 20,97% | ● 18,77% | ● | Usar | Fator obrigatório ajudou sozinho e junto, não é eliminado |
| Obsolescência | Obrigatório | ● 20,58% | ● 19,10% | ● | Usar | Fator obrigatório ajudou sozinho e junto, não é eliminado |
| Todos | | | 18,77% | | | |



F2 Perícias e Engenharia

Eng. Civil Renato Friedlaender
 CREA 140443510-7
 Perícias de Engenharia, Avaliações,
 Contas de Consumo e Grafotecnia.

Saneamento Amostral

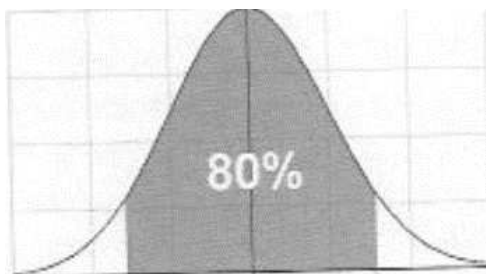
| Elemento | Valores Unitários (R\$/m²) | | | | |
|---------------|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | Original | Saneamento 1 | Saneamento 2 | Saneamento 3 | Saneamento 4 |
| 1 | 9.742,86 | 9.742,86 | 9.742,86 | 9.742,86 | 9.742,86 |
| 2 | 7.111,74 | 7.111,74 | 7.111,74 | 7.111,74 | 7.111,74 |
| 3 | 8.824,44 | 8.824,44 | 8.824,44 | 8.824,44 | 8.824,44 |
| 4 | 12.076,54 | discrepante 1 | discrepante 1 | discrepante 1 | discrepante 1 |
| 5 | 7.446,26 | 7.446,26 | 7.446,26 | 7.446,26 | 7.446,26 |
| 6 | 7.446,26 | 7.446,26 | 7.446,26 | 7.446,26 | 7.446,26 |
| 7 | 8.437,50 | 8.437,50 | 8.437,50 | 8.437,50 | 8.437,50 |
| 8 | 8.190,89 | 8.190,89 | 8.190,89 | 8.190,89 | 8.190,89 |
| Média | 8.659,56 | 8.171,42 | 8.171,42 | 8.171,42 | 8.171,42 |
| Média + 30% | 11.257,43 | 10.622,85 | 10.622,85 | 10.622,85 | 10.622,85 |
| Média - 30% | 6.061,69 | 5.720,00 | 5.720,00 | 5.720,00 | 5.720,00 |
| Desvio padrão | 1.625,04 | 925,71 | 925,71 | 925,71 | 925,71 |
| Elementos | 8 | 7 | 7 | 7 | 7 |



F2 Perícias e Engenharia

Eng. Civil Renato Friedlaender
CREA 140443510-7
Perícias de Engenharia, Avaliações,
Contas de Consumo e Grafotecnia.

| | | | |
|--|---|--------------|--|
| tn-1,a/2 | = | 1,415 | Ver tabela Distribuição t na apostila para Grau de Liberdade n-1 (8-1) para coluna 0,80 - Capítulo 3.7 |
| Desvio Padrão | = | 1.625,04 | (R\$/m ²) |
| Raiz Quadrada de Y (número de elementos utilizados no cálculo) | = | 2,65 | Atenção com o número de elementos utilizado nos cálculos |
| Intervalo de Confiança (e) | = | 869,11 | (R\$/m ²) |
| Amplitude do Intervalo de confiança | = | 20,07% | < 30,00% |



número de elementos efetivamente utilizados no cálculo

7