



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 28 VARA
CÍVEL DO FORO JOÃO MENDES JUNIOR EM SÃO PAULO**

Processo Nº 0011336-26.2022.8.26.0100

Renato Friedlaender, CPF nº 55686753687, brasileiro, casado, engenheiro civil, perito nomeado no processo de número em epígrafe, para cumprimento de sentença – Contratos Bancários, movido pelo Banco do Brasil contra a empresa Bravo Tecnologia de Informática e Redes e outros, tendo tomado ciência do determinado através do R. Despacho à folha 154 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, 29 de junho 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 28 VARA
CÍVEL DO FORO JOÃO MENDES JUNIOR EM SÃO PAULO**

Processo Nº 0011336-26.2022.8.26.0100

Renato Friedlaender, CPF nº 55686753687, brasileiro, casado, engenheiro civil, perito nomeado no processo de número em epígrafe, para cumprimento de sentença – Contratos Bancários, movido pelo Banco do Brasil contra a empresa Bravo Tecnologia de Informática e Redes e outros, tendo tomado ciência do determinado através do R. Despacho à folha 154 vem, respeitosamente, à presença de V. Exa., apresentar suas conclusões no presente

LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO

Termos em que,
Pede deferimento.

São Paulo, 29 de junho 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 Grafotecnica.

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	16
3.2 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	18
4. AVALIAÇÃO	21
4.1 METODOLOGIAS EMPREGADAS	23
4.1.1 Fatores que influenciam na parcela de terreno.....	23
4.1.2 Fatores que influenciam na parcela de benfeitoria	23
4.1.3 Cálculo de Depreciação das Benfeitorias	24
4.2 VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL.....	25
4.3 ESPECIFICAÇÃO – GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO	26
4.4 ESPECIFICAÇÃO – GRAU DE PRECISÃO	27
5. DIAGNÓSTICO DE MERCADO	28
6. CONCLUSÃO.....	29
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
ANEXO 1: TABELAS DE APOIO	31
TABELA A – Coeficientes dos custos de reedição das benfeitorias por padrão.....	32
TABELA B – Idade de Referência e Percentual de Idade Residual	33
TABELA C – Estado de Conservação	34
TABELA D – Distribuição “t” de Student.....	36



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 37



1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O presente trabalho visa estabelecer o valor mais provável, atual e à vista do imóvel objeto da penhora, situado Rua Bernardino de Campos, nº 318 – Brooklin Paulista – São Paulo com a área total de 56,11 m² – matrícula 147547 do 15º RGI de São Paulo, conforme determinado à fl. 154.

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 – Banco do Brasil - CNPJ 00.000.000/0001-91;
Requerido – Bravo Tecnologia de Informática e Redes e outros – CNPJ 04.094.932/0001-00;

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 Rua Bernardino de Campos, nº 318 – Brooklin Paulista – São Paulo com a área total de 56,11 m² – matrícula 147.547 do 15º RGI de São Paulo, apresenta as seguintes características:

- ✓ Matrícula nº 147.547 do 15º Oficial de Registro de Imóveis de São Paulo – SP
- ✓ Área útil em metros quadrados de construção = 27,45 m²
- ✓ Área comum em metros quadrados de construção = 28,66 m²
- ✓ Área total em metros quadrados de construção = 56,11 m²
- ✓ Fração Ideal de Terreno = 1,3674%

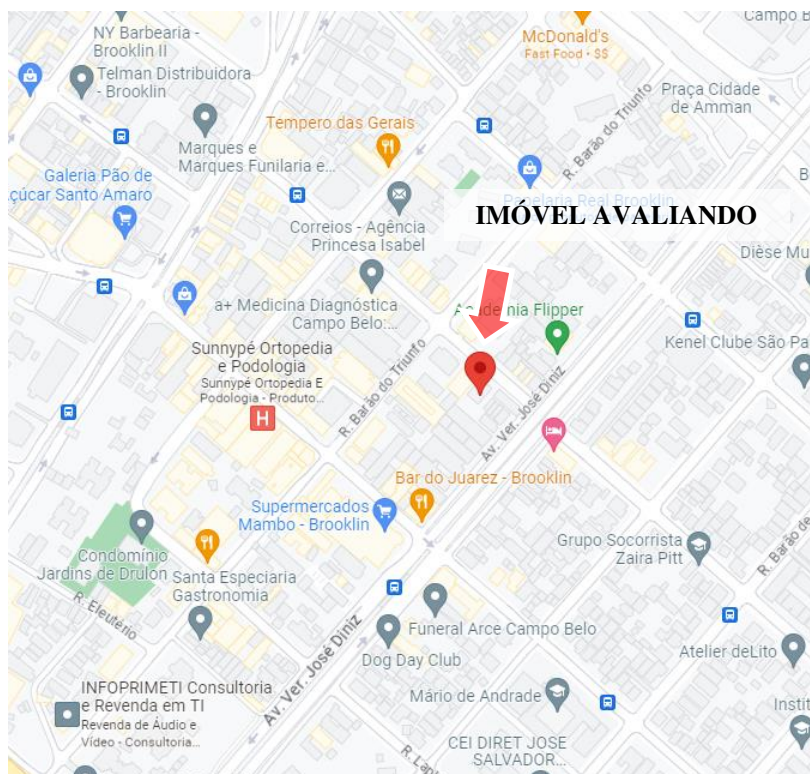


Figura 1: Localização do imóvel avaliado

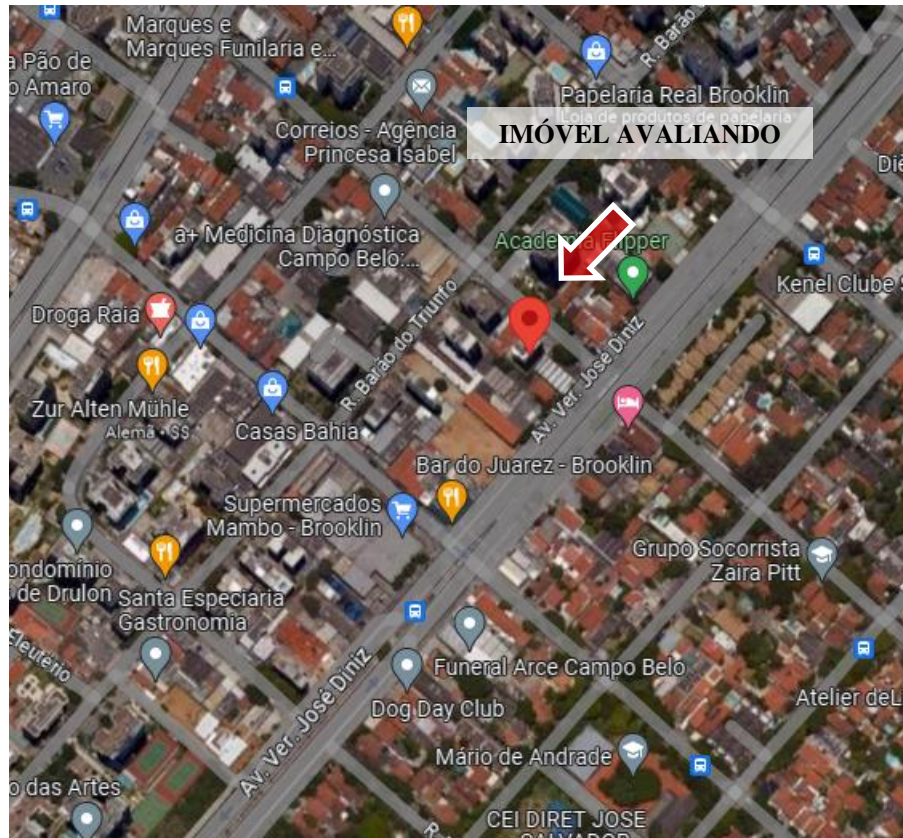


Figura 2: Vista aérea do imóvel avaliando



fls. 47

LIVRO N.º 2 - REGISTRO GERAL **15.º SERVIÇO DE REGISTRO DE IMÓVEIS de São Paulo**

matrícula 147.547	ficha 01
----------------------	-------------

São Paulo, 24 de setembro de 1997

IMÓVEL: O escritório (conjunto comercial) nº 31, localizado no 3º andar, do "EDIFÍCIO CAMPO BELO TRADE CENTER", situado à rua Bernardino de Campos nº 318, Brooklin Paulista, 300 Subdistrito Ibirapuera, contendo a área real privativa de 27,45 metros quadrados, a área real de uso comum de 28,66 metros quadrados, encerrando a área real total de 56,11 metros quadrados, correspondendo-lhes a fração ideal de 1,36748 no terreno e nas demais coisas comuns do condomínio; e o direito a uma (01) vaga para automóvel do tipo passeio em local de uso indeterminado, sujeita ao auxílio de manobrista, numerada e demarcada no piso apenas para efeito de disponibilidade, nas garagens localizadas nos 1º ou 2º subsolos, ou andar térreo do Edifício. Contribuinte (sem cadastro).

PROPRIETÁRIOS: 1) PEDRO ANTONIO RISPOLI, empresário e VERGÍNIA BERTINI RISPOLI, do lar, brasileiros, casados no regime da comunhão de bens, antes do advento da Lei nº 6.515/77, RG nºs 2.740.669-SSP-SP e 3.438.378-SSP-SP e inscritos no CPF sob nº 067.117.748-68, residentes e domiciliados nesta Capital, à Rua Princesa Isabel nº 1.263, apto. nº 61; 2) EVALDO CARDOSO FRANCO e sua mulher ELISABETH DEVEZ CARDOSO FRANCO, brasileiros, arquitetos, casados no regime da comunhão de bens, anteriormente ao advento da Lei nº 6.515/77, RG nºs 2.100.773-SSP-SP e 2.418.803-SSP-SP e CPF nºs 004.412.958-00 e 036.769.528-63, residentes e domiciliados nesta Capital, à rua Joaquim Antunes nº 94; 3) ENIX - EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES LTDA., sociedade comercial por cotas de responsabilidade limitada, com sede nesta Capital, à rua Joaquim Antunes nº 94, CGC número 51.738.656/0001-47, 4) ANIDA CASSOLI SALVATI, brasileira, viúva, do lar, RG nº 2.205.052-SSP-SP e CPF nº 151.689.628-90, residente e domiciliada nesta Capital, à rua Dr. José Maria Whitaker nº 466, 1º andar; 5) MARCOS FABIO

continua no verso

MOD. 009 - 2.000 - 09/87 - PLATINA

Visualização disponibilizada pela Central Registradora de Imóveis (www.registradora.rrt.org.br) - Visualizado em 09/09/2022 14:40:29

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RENATO FRIEDLAENDER, protocolado em 29/06/2023 às 18:23, sob o número WJMJ23412721158. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0011336-26.2022.8.26.0100 e código FEEC9D5.

Figura 3: Matrícula nº 147.547 (fls.47-60)



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: 086;
- ✓ Quadra: 010;
- ✓ Lote: 0083;
- ✓ Dígito - 5
- ✓ Índice Fiscal: R\$8117,00

Todos os imóveis de comparação estão localizados no mesmo condomínio do imóvel avaliando.

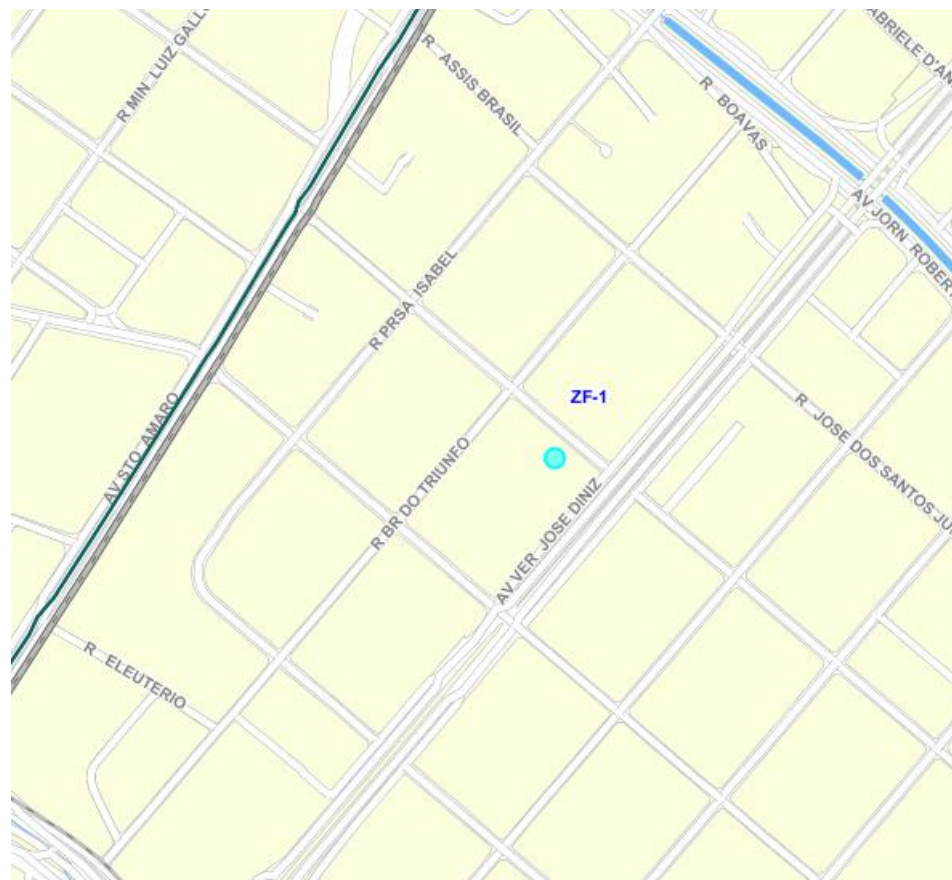


Figura 4: Planta Genérica de Zonas Fiscais de São Paulo



Figura 5: Planta de Setor e Quadra fiscal




		Certidão de Dados Cadastrais do Imóvel - IPTU 2023	
PREFEITURA DE SÃO PAULO FAZENDA		Cadastro do Imóvel: 086.010.0083-5	
Local do Imóvel: R BERNARDINO DE CAMPOS, 318 - CJ 31 E 1 VG ED C B TRADE CENTER CEP 04620-901 Imóvel localizado na 1ª Subdivisão da Zona Urbana			
Endereço para entrega da notificação: R BERNARDINO DE CAMPOS, 318 - CJ 31 E 1 VG ED C B TRADE CENTER CEP 04620-901			
Contribuinte(s): CPF 165.103.688-89 ALEXANDRE FREDERICO NEIGENFIND SOUSA			
Dados cadastrais do terreno:			
Área incorporada (m²):	629	Testada (m):	21,76
Área não incorporada (m²):	0	Fração ideal:	0,0137
Área total (m²):	629		
Dados cadastrais da construção:			
Área construída (m²):	57	Padrão da construção:	4-B
Área ocupada pela construção (m²):	521	Uso: comercial	
Ano da construção corrigido:	1997		
Valores de m² (R\$):			
- de terreno:	8.117,00		
- da construção:	2.942,00		
Valores para fins de cálculo do IPTU (R\$):			
- da área incorporada:	111.915,00		
- da área não incorporada:	0,00		
- da construção:	125.771,00		
Base de cálculo do IPTU:	237.686,00		
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 21/09/2023, em http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/financas/servicos/certidoes/			
Data de Emissão:	23/06/2023		
Número do Documento:	2.2023.013759084-6		
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 26/06/2023 – segunda-feira às 9:00 horas. Ao chegar no condomínio, fui atendido pelo Zelador Sr. Francisco (11-953567761) que permitiu o acesso ao condomínio e à sala nº 61 para tirar as fotografias. Depois ele apresentou toda a infraestrutura do Condomínio.

O condomínio comercial possui torre única com 12 andares e o total de 48 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 Santo Amaro, Avenida Professor Vicente Rao e Avenida Vereador José Diniz. O condomínio tem apenas portaria 24 horas e 2 (dois) elevadores com 02 subsolos de garagem.

O conjunto de sala de nº 31 é composto por sala e um banheiro.

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:

- finalidade: locação, arrendamento, comodato, aquisição, doação, alienação, dação em pagamento, permuta, garantia, fins contábeis, seguro, arrematação, adjudicação, indenização, tributação e outros;
- 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;
- prazo-limite para apresentação do laudo;
- expectativa em relação ao grau de fundamentação;
- forma de apresentação;
- 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.

© ABNT 2019 - Todos os direitos reservados 11



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.



O Zelador Sr. Francisco informou que o imóvel avaliando estava fechado faz alguns meses. Desta forma, a visita ao imóvel para a verificação de compartimentação e acabamentos foi feita em uma sala com a mesma metragem quadrada e na mesma prumada. As características desta sala (nº 61) estão descritas abaixo e seus aspectos quantitativos e qualitativos, são as seguintes:

- ▶ Área Total da sala = 56,11 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 laminado na sala e cerâmico 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 “ D - Entre regular e necessitando de reparos simples”, que possui as seguintes características:

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.



Diante das características que as benfeitorias erigidas no imóvel apresentam, consultando o referido estudo, pode-se classificá-las no item “ 2.1.3. – Escritório Padrão Médio”, que, genericamente apresenta as seguintes propriedades:

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 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.



3.2 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

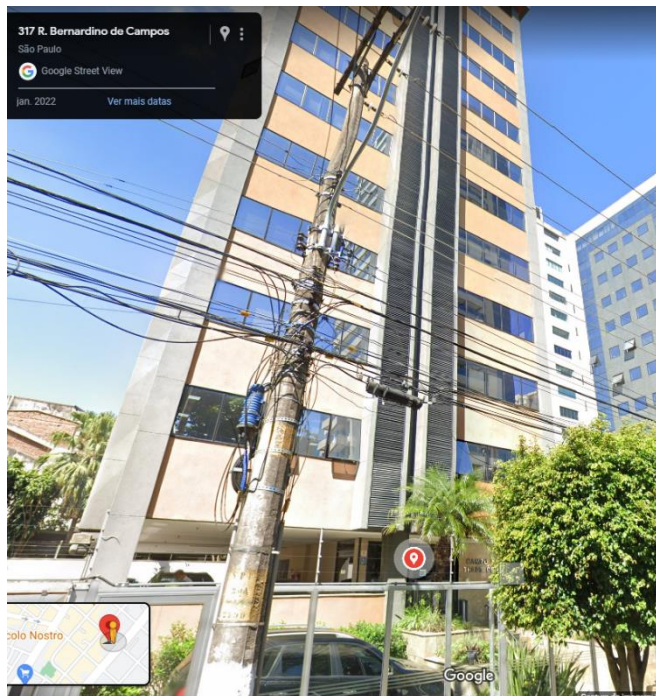


Foto 1: Fachada do Edifício Campo Belo Trade Center



Foto 2: sala 61



F2 Perícias e Engenharia

Eng. Civil Renato Friedlaender fls. 206
CREA 140443510-7
Perícias de Engenharia, Avaliações,
Contas de Consumo e Grafotecnia.

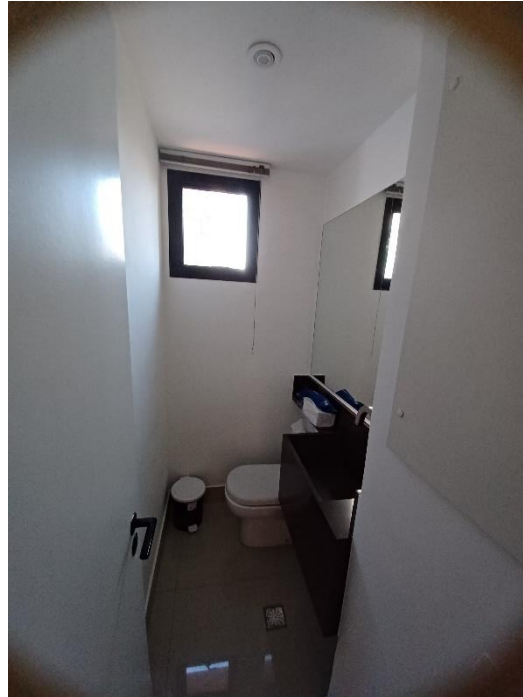


Foto 3: banheiro – sala 61

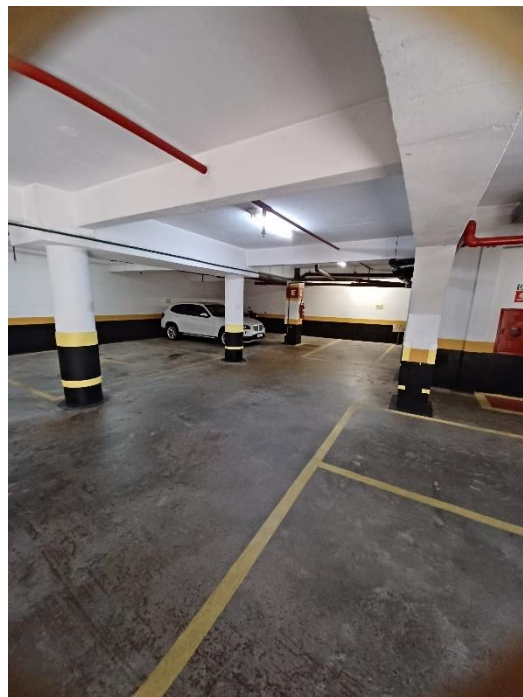


Foto 4: garagem rotativa

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

Cel.: (11)999286237

Pág . 19

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RENATO FRIEDLAENDER, protocolado em 29/06/2023 às 18:23, sob o número WJM23412721158. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 0011336-26.2022.8.26.0100 e código FEEC9D5.



F2 Perícias e Engenharia

Eng. Civil Renato Friedlaender fls. 207
CREA 140443510-7
Perícias de Engenharia, Avaliações,
Contas de Consumo e Grafotecnia.

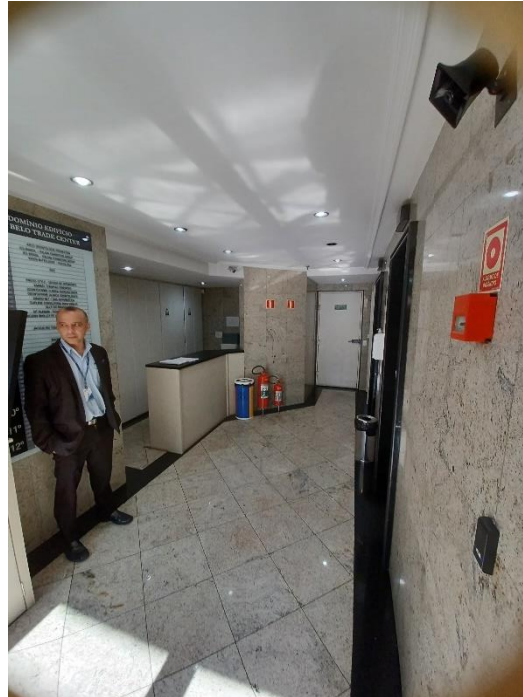


Foto 5: hall de entrada



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 obsolescimento e conservação aparentes, através do método Ross/Heidecke, utilizando o seguinte fator de depreciação:

FOC: O fator de adequação ao obsolescimento 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 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:

$$Vi = 56,11 \text{ m}^2 \times R\$ 8.570,39/\text{m}^2;$$

Portanto, o valor do imóvel é:

$$Vi = R\$ 480.884,58;$$

Portanto, o valor do imóvel em números redondos é:



Valor do Imóvel = R\$ 481.000,00

(quatrocentos e oitenta e hum mil reais) – junho/2023

Obs.: Vu = R\$ 8.570,39 (oito mil quinhentos setenta reais trinta nove 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	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



		características observadas pelo autor do laudo			
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

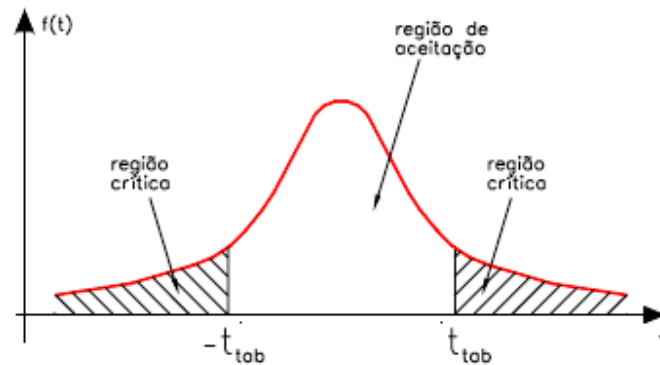
O grau de precisão é aplicável apenas no método comparativo direto e mede o grau de incerteza que a amostra permite à avaliação. Depende das características do mercado e da amostra coletada e não é passível de fixação a “priori”.

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 **Rua Bernardino de Campos, 318 - sala 31 - 3º andar - São Paulo**, corresponde a:

Valor do Imóvel = R\$ 481.000,00

(quatrocentos e oitenta e hum mil reais) – junho/2023



7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Laudo Técnico de Avaliação consta de 48 (quarenta e oito) páginas, está presente que está datada e assinada digitalmente. Consta incluso um Anexo com tabelas e um Apêndice com planilhas de cálculo.

São Paulo, 29 de junho 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. 218
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
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. 224
CREA 140443510-7
Perícias de Engenharia, Avaliações,
Contas de Consumo e Grafotecnia.

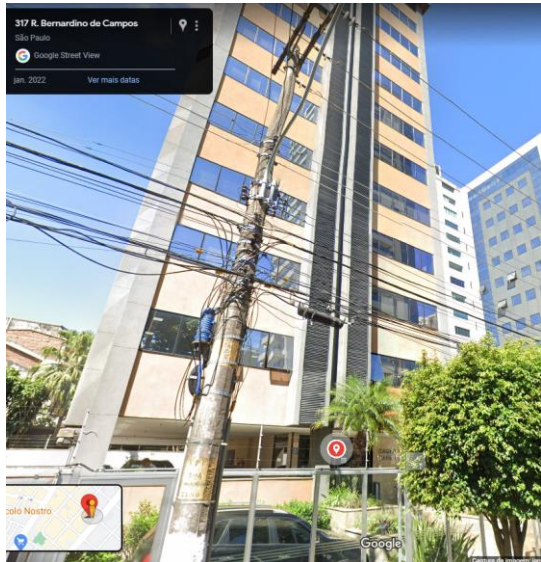
ANEXO 2: PLANILHAS DE CÁLCULO



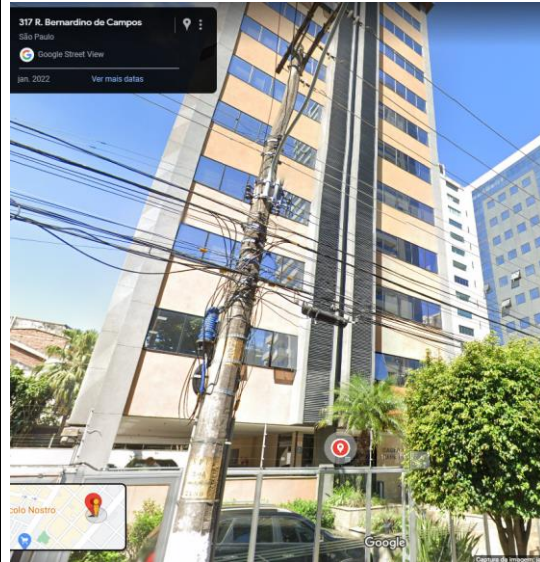
F2 Perícias e Engenharia

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

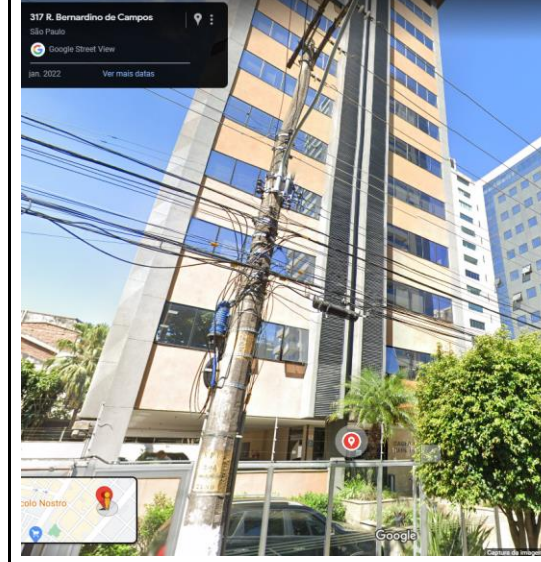
ELEMENTO Nº 1	
Endereço:	Rua Bernardino de Campos, 318
Bairro:	Brooklin Paulista
Cidade:	São Paulo
Descrição:	sala comercial
Fonte:	Rent Imóveis
Contato:	
Telefone:	(11) 5042-1000 (11) 94145-6665
Valor (R\$):	580.000,00
Área (m²):	56,11
Qde. de Vagas:	1
Índice Fiscal (R\$/m²):	8.117,00
Natureza:	Oferta
Obs:	CJ5099
Ano de Construção:	1997 25



ELEMENTO Nº 2	
Endereço:	Rua Bernardino de Campos, 318
Bairro:	Brooklin Paulista
Cidade:	São Paulo
Descrição:	sala comercial
Fonte:	Mario Dal Maso
Contato:	
Telefone:	(11) 5095-1333
Valor (R\$):	530.000,00
Área (m²):	56,11
Qde. de Vagas:	1
Índice Fiscal (R\$/m²):	8.117,00
Natureza:	Oferta
Obs:	CJ1017
Ano de Construção:	1997 25



ELEMENTO Nº 3	
Endereço:	Rua Bernardino de Campos, 318
Bairro:	Brooklin Paulista
Cidade:	São Paulo
Descrição:	sala comercial
Fonte:	TRICASE EMPREENDIMENTOS E NEGOCIOS IMOBILIARIOS LTDA
Contato:	
Telefone:	(11) 3530-5333 (11) 94466-0669
Valor (R\$):	530.000,00
Área (m²):	56,11
Qde. de Vagas:	1
Índice Fiscal (R\$/m²):	8.117,00
Natureza:	Oferta
Obs:	SA2916
Ano de Construção:	1997 25

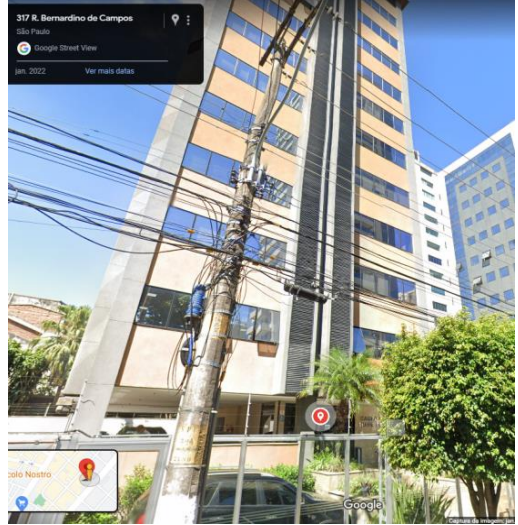




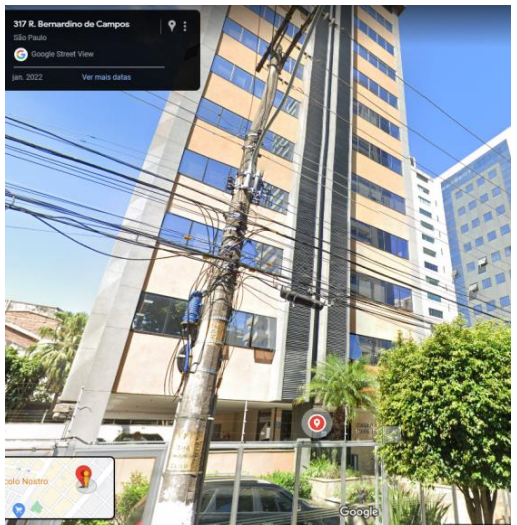
F2 Perícias e Engenharia

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

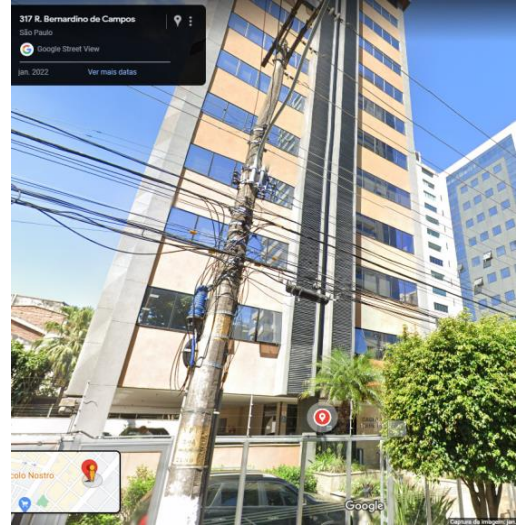
ELEMENTO Nº 4	
Endereço:	Rua Bernardino de Campos, 318
Bairro:	Brooklin Paulista
Cidade:	São Paulo
Descrição:	sala comercial
Fonte:	Up Real Estate
Contato:	
Telefone:	(11) 3596-2620(11) 98549-0120
Valor (R\$):	530.000,00
Área (m²):	56,11
Qde. de Vagas:	1
Índice Fiscal (R\$/m²):	8.117,00
Natureza:	Oferta
Obs:	SA0079
Ano de Construção:	1997 25



ELEMENTO Nº 5	
Endereço:	Rua Bernardino de Campos, 318
Bairro:	Brooklin Paulista
Cidade:	São Paulo
Descrição:	sala comercial
Fonte:	Lopes - Erwin Maack Consultoria de Imóveis S/A
Contato:	
Telefone:	(11) 5694-2222 (11) 97511-7005
Valor (R\$):	450.000,00
Área (m²):	56,11
Qde. de Vagas:	1
Índice Fiscal (R\$/m²):	8.117,00
Natureza:	Oferta
Obs:	REO571347
Ano de Construção:	1997 25



ELEMENTO Nº 6	
Endereço:	Rua Bernardino de Campos, 318
Bairro:	Brooklin Paulista
Cidade:	São Paulo
Descrição:	sala comercial
Fonte:	Neto Junior Consultoria Imobiliária
Contato:	
Telefone:	(11) 2609-4093 (11) 99105-6518
Valor (R\$):	490.500,00
Área (m²):	56,11
Qde. de Vagas:	1
Índice Fiscal (R\$/m²):	8.117,00
Natureza:	Oferta
Obs:	CJ25995
Ano de Construção:	1997 25





F2 Perícias e Engenharia

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

ELEMENTO Nº 7	
Endereço:	Rua Bernardino de Campos, 318
Bairro:	Brooklin Paulista
Cidade:	São Paulo
Descrição:	sala comercial
Fonte:	LOPES ONE 4
Contato:	
Telefone:	(11) 2262-9988 (11) 93800-0040
Valor (R\$):	500.000,00
Área (m²):	56,11
Qde. de Vagas:	1
Índice Fiscal (R\$/m²):	8.117,00
Natureza:	Oferta
Obs:	REO530734
Ano de Construção:	1997 25

ELEMENTO Nº 8	
Endereço:	Rua Bernardino de Campos, 318
Bairro:	Brooklin Paulista
Cidade:	São Paulo
Descrição:	sala comercial
Fonte:	Practical
Contato:	
Telefone:	(11) 5532-8100 (11) 95084-3404
Valor (R\$):	525.000,00
Área (m²):	56,11
Qde. de Vagas:	1
Índice Fiscal (R\$/m²):	8.117,00
Natureza:	Oferta
Obs:	CJ1382
Ano de Construção:	1997 25

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.

fls. 228

dados de amostra	endereço	R\$	R\$ / m2	bairro	área útil m2	área Total m2	Fator Oferta	Índice Fiscal	site
avaliando	Rua Bernardino de Campos, 318 - sala 31 - 3º andar - São Paulo			Brooklin Paulista	27,45	56,11	0,9	8.117,00	
1	Rua Bernardino de Campos, 318	580.000,00	10.336,84	Brooklin Paulista	27,45	56,11	0,9	8.117,00	https://www.vivareal.com.br/imovel/sala-comercial-campo-belo-zona-sul-sao-paulo-com-garagem-60m2-venda-RS580000-id-2570360824/
2	Rua Bernardino de Campos, 318	530.000,00	9.445,73	Brooklin Paulista	27,45	56,11	0,9	8.117,00	https://www.vivareal.com.br/imovel/sala-comercial-campo-belo-zona-sul-sao-paulo-com-garagem-60m2-venda-RS530000-id-2596386789/
3	Rua Bernardino de Campos, 318	530.000,00	9.445,73	Brooklin Paulista	27,45	56,11	0,9	8.117,00	https://www.vivareal.com.br/imovel/sala-comercial-campo-belo-zona-sul-sao-paulo-com-garagem-60m2-venda-RS530000-id-2567573554/
4	Rua Bernardino de Campos, 318	530.000,00	9.445,73	Brooklin Paulista	27,45	56,11	0,9	8.117,00	https://www.vivareal.com.br/imovel/sala-comercial-campo-belo-zona-sul-sao-paulo-com-garagem-60m2-venda-RS530000-id-2562500223/
5	Rua Bernardino de Campos, 318	450.000,00	8.019,96	Brooklin Paulista	27,45	56,11	0,9	8.117,00	https://www.vivareal.com.br/imovel/sala-comercial-1-quartos-campo-belo-zona-sul-sao-paulo-com-garagem-27m2-venda-RS450000-id-2524572246/
6	Rua Bernardino de Campos, 318	490.500,00	8.741,76	Brooklin Paulista	27,45	56,11	0,9	8.117,00	https://www.vivareal.com.br/imovel/sala-comercial-campo-belo-zona-sul-sao-paulo-com-garagem-60m2-venda-RS490500-id-2639822587/
7	Rua Bernardino de Campos, 318	500.000,00	8.911,07	Brooklin Paulista	27,45	56,11	0,9	8.117,00	https://www.vivareal.com.br/imovel/sala-comercial-campo-belo-zona-sul-sao-paulo-com-garagem-60m2-venda-RS500000-id-2539137868/
8	Rua Bernardino de Campos, 318	525.000,00	9.356,62	Brooklin Paulista	27,45	56,11	0,9	8.117,00	https://www.vivareal.com.br/imovel/sala-comercial-campo-belo-zona-sul-sao-paulo-com-garagem-60m2-venda-RS525000-id-2573532824/

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.

Elemento	Preço (R\$)	Preço Unitário Com Vaga (R\$/m²)	Natureza	Especulação	Valor da sala com vaga (R\$)	Valor Unitário com Vaga (R\$/m²)	área total (m²)	Padrão Construtivo descrição	Padrão Construtivo índice	Idade Estimada (anos)	Estado de conservação
Imóvel avaliando	-	-	-	-	-	-	56,11	Padrão Médio	5,273	25	D - Entre regular e necessitando de reparos simples
1	580.000,00	10.336,84	Oferta	0,90	522.000,00	9.303,15	56,11	Padrão Médio	5,273	25	E - Necessitando de reparos simples
2	530.000,00	9.445,73	Oferta	0,90	477.000,00	8.501,16	56,11	Padrão Médio	5,273	25	D - Entre regular e necessitando de reparos simples
3	530.000,00	9.445,73	Oferta	0,90	477.000,00	8.501,16	56,11	Padrão Médio	5,273	25	E - Necessitando de reparos simples
4	530.000,00	9.445,73	Oferta	0,90	477.000,00	8.501,16	56,11	Padrão Médio	5,273	25	D - Entre regular e necessitando de reparos simples
5	450.000,00	8.019,96	Oferta	0,90	405.000,00	7.217,96	56,11	Padrão Médio	5,273	25	E - Necessitando de reparos simples
6	490.500,00	8.741,76	Oferta	0,90	441.450,00	7.867,58	56,11	Padrão Médio	5,273	25	E - Necessitando de reparos simples
7	500.000,00	8.911,07	Oferta	0,90	450.000,00	8.019,96	56,11	Padrão Médio	5,273	25	E - Necessitando de reparos simples
8	525.000,00	9.356,62	Oferta	0,90	472.500,00	8.420,96	56,11	Padrão Médio	5,273	25	E - Necessitando de reparos simples
Parcela das benfeitorias	53%										

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.

fls. 230

Elemento	Preço (R\$)	Preço Unitário Com Vaga (R\$/m²)	Índice Estado de Conservação	Idade de Referência	% Vida	Ka	K	Foc	Vagas (n°)	Relação Au/Vaga (m²/vaga)
Imóvel avaliando	-	-	8,09%	60	42%	0,705	0,648	0,718	1	56,11
1	580.000,00	10.336,84	18,10%	60	42%	0,705	0,577	0,662	1	56,11
2	530.000,00	9.445,73	8,09%	60	42%	0,705	0,648	0,718	1	56,11
3	530.000,00	9.445,73	18,10%	60	42%	0,705	0,577	0,662	1	56,11
4	530.000,00	9.445,73	8,09%	60	42%	0,705	0,648	0,718	1	56,11
5	450.000,00	8.019,96	18,10%	60	42%	0,705	0,577	0,662	1	56,11
6	490.500,00	8.741,76	18,10%	60	42%	0,705	0,577	0,662	1	56,11
7	500.000,00	8.911,07	18,10%	60	42%	0,705	0,577	0,662	1	56,11
8	525.000,00	9.356,62	18,10%	60	42%	0,705	0,577	0,662	1	56,11
Parcela das benfeitorias	53%									

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.

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	-	8.117,00	-			5,273				0,718					
1	9.303,15	8.117,00	1,00	0,00	9.303,15	5,273	1,0000	0,00	9.303,15	0,662	1,0853	420,55	9.723,70	9.723,70	1,0452
2	8.501,16	8.117,00	1,00	0,00	8.501,16	5,273	1,0000	0,00	8.501,16	0,718	1,0000	0,00	8.501,16	8.501,16	1,0000
3	8.501,16	8.117,00	1,00	0,00	8.501,16	5,273	1,0000	0,00	8.501,16	0,662	1,0853	384,29	8.885,45	8.885,45	1,0452
4	8.501,16	8.117,00	1,00	0,00	8.501,16	5,273	1,0000	0,00	8.501,16	0,718	1,0000	0,00	8.501,16	8.501,16	1,0000
5	7.217,96	8.117,00	1,00	0,00	7.217,96	5,273	1,0000	0,00	7.217,96	0,662	1,0853	326,29	7.544,25	7.544,25	1,0452
6	7.867,58	8.117,00	1,00	0,00	7.867,58	5,273	1,0000	0,00	7.867,58	0,662	1,0853	355,65	8.223,24	8.223,24	1,0452
7	8.019,96	8.117,00	1,00	0,00	8.019,96	5,273	1,0000	0,00	8.019,96	0,662	1,0853	362,54	8.382,50	8.382,50	1,0452
8	8.420,96	8.117,00	1,00	0,00	8.420,96	5,273	1,0000	0,00	8.420,96	0,662	1,0853	380,67	8.801,63	8.801,63	1,0452
Média (R\$/m²)	8.291,64			Média (R\$/m²)	8.291,64			Média (R\$/m²)	8.291,64			Média (R\$/m²)	8.570,39	8.570,39	
Desvio Padrão (R\$/m²)	606,86			Desvio Padrão (R\$/m²)	606,86			Desvio Padrão (R\$/m²)	606,86			Desvio Padrão (R\$/m²)	621,20	621,20	
Coeficiente de Variação - após Fator Oferta	7,32%			Coeficiente de Variação - após Fator Transposição	7,32%			Coeficiente de Variação - após Fator Padrão	7,32%			Coeficiente de Variação - após C. obsolescência	7,25%	7,25%	
													Limite Inferior -30%	5.999,27	
													Limite superior +30%	11.141,50	
													Discrepantes	não há	
													Média Saneada (R\$/m²)	8.570,39	
													Valor Total do Apartamento com Vaga (R\$)	R\$ 480.884,39	
													Limite Inferior - intervalo de confiança (R\$/m²)	8.259,61	
													Limite Inferior - intervalo de confiança (R\$/m²)	8.881,16	
													Número de Vagas do Avaliando	1	



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)
	Vu	$\Delta V1$	Vu' \rightarrow (-) $\Delta V1$	$\Delta V2$	Vu' \rightarrow (-) $\Delta V2$	$\Delta V3$	Vu' \rightarrow (-) $\Delta V3$
Paradigma							
1	9.723,70	0,00	9.723,70	0,00	9.723,70	420,55	9.303,15
2	8.501,16	0,00	8.501,16	0,00	8.501,16	0,00	8.501,16
3	8.885,45	0,00	8.885,45	0,00	8.885,45	384,29	8.501,16
4	8.501,16	0,00	8.501,16	0,00	8.501,16	0,00	8.501,16
5	7.544,25	0,00	7.544,25	0,00	7.544,25	326,29	7.217,96
6	8.223,24	0,00	8.223,24	0,00	8.223,24	355,65	7.867,58
7	8.382,50	0,00	8.382,50	0,00	8.382,50	362,54	8.019,96
8	8.801,63	0,00	8.801,63	0,00	8.801,63	380,67	8.420,96
Média	8.570,39		8.570,39		8.570,39		8.291,64
Desvio Padrão	621,20		621,20		621,20		606,86
CV	7,25%		7,25%		7,25%		7,32%



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		7,32%			
Transposição	Obrigatório	● 7,32%	● 7,25%	● Usar	Fator obrigatório ajudou sozinho e junto, não é eliminado
Padrão	Obrigatório	● 7,32%	● 7,25%	● Usar	Fator obrigatório ajudou sozinho e junto, não é eliminado
Obsolescência	Obrigatório	● 7,25%	● 7,32%	● Usar	Fator obrigatório ajudou sozinho e junto, não é eliminado
Todos			7,25%		



F2 Perícias e Engenharia

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

Saneamento Amostral

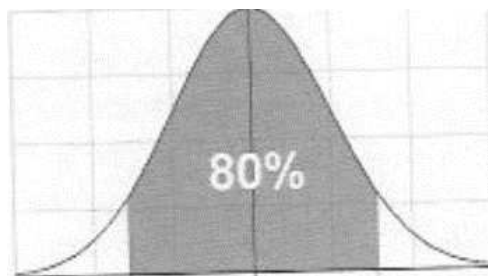
Elemento	Valores Unitários (R\$/m²)				
	Original	Saneamento 1	Saneamento 2	Saneamento 3	Saneamento 4
1	9.723,70	9.723,70	9.723,70	9.723,70	9.723,70
2	8.501,16	8.501,16	8.501,16	8.501,16	8.501,16
3	8.885,45	8.885,45	8.885,45	8.885,45	8.885,45
4	8.501,16	8.501,16	8.501,16	8.501,16	8.501,16
5	7.544,25	7.544,25	7.544,25	7.544,25	7.544,25
6	8.223,24	8.223,24	8.223,24	8.223,24	8.223,24
7	8.382,50	8.382,50	8.382,50	8.382,50	8.382,50
8	8.801,63	8.801,63	8.801,63	8.801,63	8.801,63
Média	8.570,39	8.570,39	8.570,39	8.570,39	8.570,39
Média + 30%	11.141,50	11.141,50	11.141,50	11.141,50	11.141,50
Média - 30%	5.999,27	5.999,27	5.999,27	5.999,27	5.999,27
Desvio padrão	621,20	621,20	621,20	621,20	621,20
Elementos	8	8	8	8	8



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	=	621,20	(R\$/m ²)
Raiz Quadrada de Y (número de elementos utilizados no cálculo)	=	2,83	Atenção com o número de elementos utilizado nos cálculos
Intervalo de Confiança (e)	=	310,77	(R\$/m ²)
Amplitude do Intervalo de confiança	=	7,25%	< 30,00%



número de elementos efetivamente utilizados no cálculo

8