EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA 5 VARA CÍVEL DO FORO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Processo Nº 0012638-22.2023.8.26.0564

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 Residencial Novo Jardim Regina contra o Sra. Joyce de Amorim Souza, tendo tomado ciência do determinado através do R. Despacho no evento 195 vem, respeitosamente, respeitosamente, à presença de V. Exa., apresentar suas conclusões no presente

LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO

Termos em que,
Pede deferimento.

São Paulo, 10 de setembro de 2026.
(Documento assinado digitalmente)



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

SUMÁRIO

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES 4
1.1 SÍNTESE DO TRABALHO 4
1.2 PRESCRIÇÕES NORMATIVAS 4
2. GLOSSÁRIO 5
3. IMÓVEL 7
2.1 REGIÃO 11
2.2 SEGUNDO A MUNICIPALIDADE 11
2.3 ZONEAMENTO 12
3. VISTORIA 13
3.1 BENFEITORIAS 16
3.2 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO 18
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. QUESITOS DO REQUERENTE 30
7. CONCLUSÃO 31
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS 32
ANEXO 1: TABELAS DE APOIO 33
TABELA A – Coeficientes dos custos de reedição das benfeitorias por padrão 34
TABELA B – Idade de Referência e Percentual de Idade Residual 35

TABELA C – Estado de Conservação **36**

TABELA D – Distribuição "t" de Student **38**

ANEXO 2: PLANILHAS DE CÁLCULO **39**

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O presente trabalho visa estabelecer o valor mais provável, atual e à vista do imóvel objeto da penhora, situado no Apartamento nº43, situado no 2º pavimento do Bloco E, do empreendimento imobiliário denominado CONDOMÍNIO RESIDENCIAL NOVO JARDIM REGINA, com acesso pelo nº 2178 da Rua Tiradentes, São Bernardo Do Campo - SP, registrado no 1º Oficial de Registro de Imóveis de São Bernardo Do Campo – SP, Livro nº 2 – Registro Geral , Matrícula 165.273, conforme determinado no evento 195.

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

Natureza .....Laudo de Avaliação;
Objeto ..... Imóvel Urbano;
Finalidade .....Determinação do Valor de Mercado do Imóvel;
Requerente ..... Condomínio Residencial Novo Jardim Regina – CNPJ nª 37.099.393/0001-42;
Requerido ..... Sra. Joyce de Amorim Souza - CPF nª 468.595.178-67;

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. GLOSSÁRIO

i. **ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas. Órgão responsável pela normalização técnica no Brasil, incluindo normas de avaliação de bens e imóveis (como a NBR 14653).
ii. **Amostra Representativa** – Conjunto de dados de mercado coletados para compor a base comparativa na avaliação de um imóvel.
iii. **Área Comum** – Parte do edifício utilizada em conjunto pelos condôminos (como halls, corredores, garagens, etc.).
iv. **Área Privativa** – Parte exclusiva de uso do proprietário dentro do condomínio, como o interior da unidade.
v. **Área Total** – Soma da área privativa com a parte proporcional das áreas comuns.
vi. **Avaliação de Bens** – Análise técnica destinada a determinar o valor de mercado de um bem, conforme normas da ABNT e do IBAPE.
vii. **Benfeitorias** – Melhorias permanentes realizadas no imóvel (ex: edificações, instalações, pavimentação, revestimentos, etc.).
viii. **Coeficiente Residual (R)** – Índice que representa a vida útil remanescente da edificação, utilizado no cálculo da depreciação.
ix. **Conservação (Estado de)** – Grau de manutenção e integridade física da edificação, classificado em escalas.
x. **Depreciação** – Redução do valor do imóvel em função da idade, uso, desgaste e obsolescência.
xi. **Edificação** – Construção civil com características arquitetônicas e estruturais específicas.

xii. **Fator de Obsolescência (FOC)** – Índice que reflete a perda de valor por idade e conservação, obtido pela fórmula do método Ross/Heidecke.

xiii. **Fator de Oferta** – Desconto aplicado sobre valores de mercado ofertados, para compensar possíveis superestimações.

xiv. **Fator Localização** – Ajuste aplicado para adequar valores de imóveis comparativos ao local específico do bem avaliando.

xv. **Fator Padrão Construtivo** – Coeficiente que reflete a qualidade técnica e estética da construção (materiais, acabamentos, projeto, etc.).

xvi. **Fração Ideal de Terreno** – Porção ideal do terreno vinculada a cada unidade autônoma de um condomínio.

xvii. **Grau de Fundamentação** – Classificação da profundidade técnica e da qualidade das informações utilizadas na avaliação (graus I, II ou III).

xviii. **Grau de Precisão** – Medida da confiabilidade estatística da estimativa de valor obtida, baseada no intervalo de confiança.

xix. **Homogeneização de Dados** – Procedimento para ajustar as características dos imóveis comparativos às do imóvel avaliando.

xx. **IBAPE/SP** – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo. Entidade técnica de referência para perícias e avaliações.

xxi. **Imóvel Avaliando** – Bem objeto da avaliação pericial.

xxii. **Método Comparativo Direto de Dados de Mercado** – Metodologia de avaliação que estima o valor de mercado de um bem com base em comparações com outros imóveis similares.

xxiii. **NBR 14653** – Norma brasileira da ABNT que regula a avaliação de bens, incluindo imóveis urbanos (Partes 1 e 2).

xxiv. **Obsolescência** – Perda de valor devido à desatualização técnica, funcional ou estética da construção.

xxv. **Patologias Construtivas** – Anomalias ou defeitos físicos observados na edificação, como trincas, infiltrações ou fissuras.

xxvi. **Planta Genérica de Valores (PGV)** – Documento municipal que determina valores unitários de terrenos e construções para fins fiscais.

xxvii. **Reedição da Benfeitoria** – Cálculo do custo necessário para reproduzir a construção em seu estado atual, descontadas depreciações.

xxviii. **Ross/Heidecke (Método)** – Fórmula matemática empregada para determinar o fator de depreciação de uma construção, considerando idade e conservação.

xxix. **Vistoria** – Inspeção técnica “in loco” para observação e registro das condições físicas do imóvel e suas características.

xxx. **Valor Unitário (Vu)** – Valor de mercado atribuído ao metro quadrado de área construída.

xxxi. **Valor de Mercado (Vi)** – Valor mais provável de negociação do bem no mercado imobiliário, à vista e em condições normais.

xxxii. **Zoneamento Urbano (ZEU, ZF-1, etc.)** – Instrumento de ordenamento urbano que regula o uso e a ocupação do solo em áreas da cidade.

3. IMÓVEL

O imóvel, objeto desta avaliação, sito à Rua Tiradentes, nº 2178 - São Bernardo Do Campo - SP**,** apresenta as seguintes características:

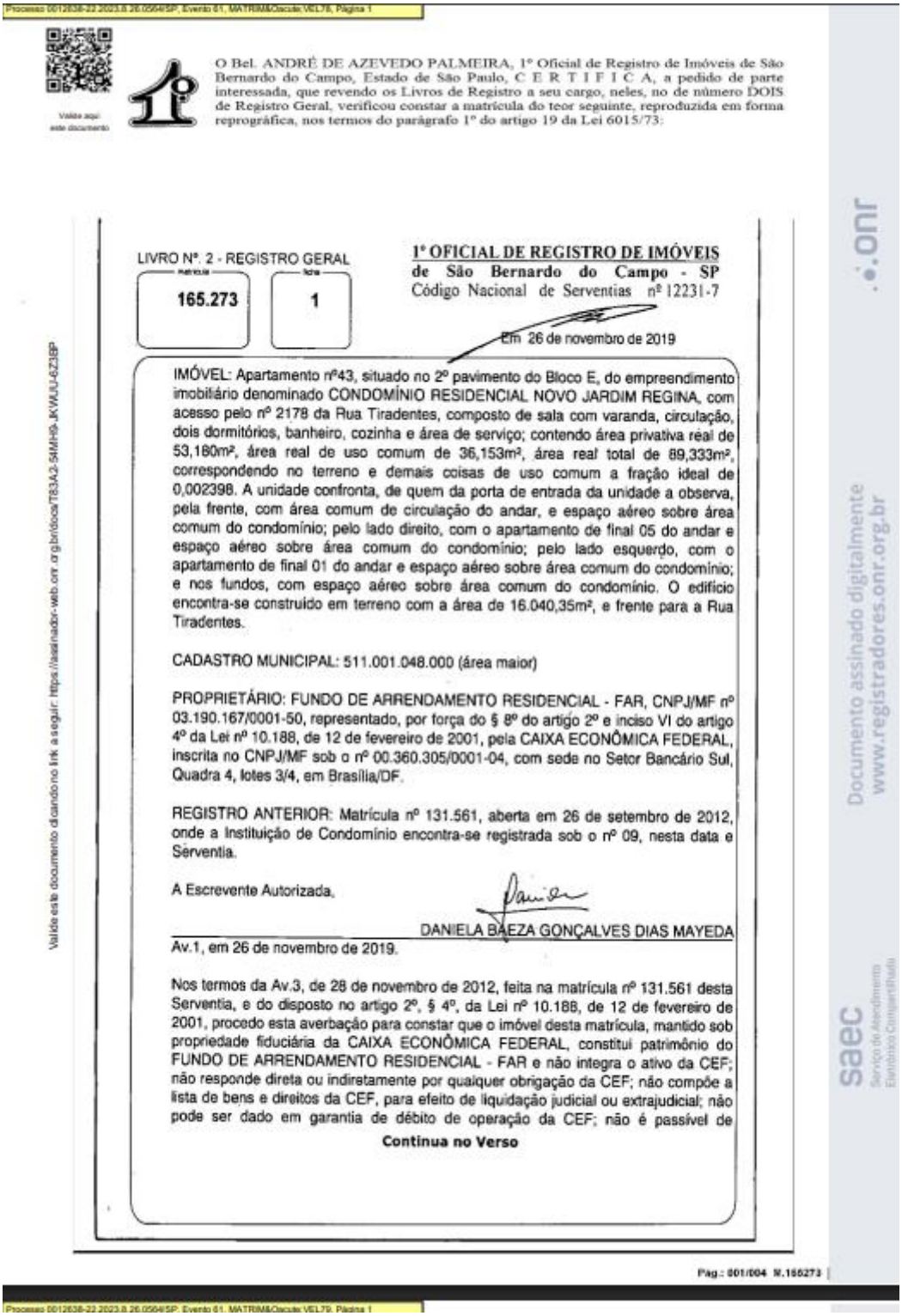
- ✓ Matrícula nº 165.273 do no 1º Oficial de Registro de Imóveis de São Bernardo Do Campo – SP
- ✓ Área privativa em metros quadrados de construção = 53,18 m²
- ✓ Área comum em metros quadrados de construção = 36,15 m²
- ✓ Área total em metros quadrados de construção = 89,33 m²
- ✓ Fração Ideal de Terreno = 0,002398



Figura 1: Localização do imóvel avaliando



Figura 2: Vista aérea do imóvel avaliando



O Bel. ANDRÉ DE AZEVEDO PALMEIRA, 1º Oficial de Registro de Imóveis de São Bernardo do Campo, Estado de São Paulo, C E R T I F I C A, a pedido de parte interessada, que revendo os Livros de Registro a seu cargo, neles, no de número DOIS de Registro Geral, verificou constar a matrícula do teor seguinte, reproduzida em forma reprográfica, nos termos do parágrafo 1º do artigo 19 da Lei 6015/73:

LIVRO Nº. 2 - REGISTRO GERAL

Matrícula 165.273 | Ficha 1

1º OFICIAL DE REGISTRO DE IMÓVEIS
de São Bernardo do Campo - SP
Código Nacional de Serventias nº 12231-7

Em 26 de novembro de 2019

IMÓVEL: Apartamento nº43, situado no 2º pavimento do Bloco E, do empreendimento imobiliário denominado CONDOMÍNIO RESIDENCIAL NOVO JARDIM REGINA, com acesso pelo nº 2179 da Rua Tiradentes, composto de sala com varanda, circulação, dois dormitórios, banheiro, cozinha e área de serviço; contendo área privativa real de 53,180m², área real de uso comum de 36,153m², área real total de 89,333m², correspondendo no terreno e demais coisas de uso comum a fração ideal de 0,002398. A unidade confronta, de quem da porta de entrada da unidade a observa, pela frente, com área comum de circulação do andar, e espaço aéreo sobre área comum do condomínio; pelo lado direito, com o apartamento de final 05 do andar e espaço aéreo sobre área comum do condomínio; pelo lado esquerdo, com o apartamento de final 01 do andar e espaço aéreo sobre área comum do condomínio; e nos fundos, com espaço aéreo sobre área comum do condomínio. O edifício encontra-se construído em terreno com a área de 16.040,35m², e frente para a Rua Tiradentes.

CADASTRO MUNICIPAL: 511.001.048.000 (área maior)

PROPRIETÁRIO: FUNDO DE ARRENDAMENTO RESIDENCIAL - FAR, CNPJ/MF nº 03.190.167/0001-50, representado, por força do § 8º do artigo 2º e inciso VI do artigo 4º da Lei nº 10.188, de 12 de fevereiro de 2001, pela CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 00.360.305/0001-04, com sede no Setor Bancário Sul, Quadra 4, lotes 3/4, em Brasília/DF.

REGISTRO ANTERIOR: Matrícula nº 131.561, aberta em 26 de setembro de 2012, onde a Instituição de Condomínio encontra-se registrada sob o nº 09, nesta data e Serventia.

A Escrevente Autorizada,

DANIELA BAEZA GONÇALVES DIAS MAYEDA

Av.1, em 26 de novembro de 2019.

Nos termos da Av.3, de 28 de novembro de 2012, feita na matrícula nº 131.561 desta Serventia, e do disposto no artigo 2º, § 4º, da Lei nº 10.188, de 12 de fevereiro de 2001, procedo esta averbação para constar que o imóvel desta matrícula, mantido sob propriedade fiduciária da CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, constitui patrimônio do FUNDO DE ARRENDAMENTO RESIDENCIAL - FAR e não integra o ativo da CEF; não responde direta ou indiretamente por qualquer obrigação da CEF; não compõe a lista de bens e direitos da CEF, para efeito de liquidação judicial ou extrajudicial; não pode ser dado em garantia de débito de operação da CEF; não é passível de

Continua no Verso

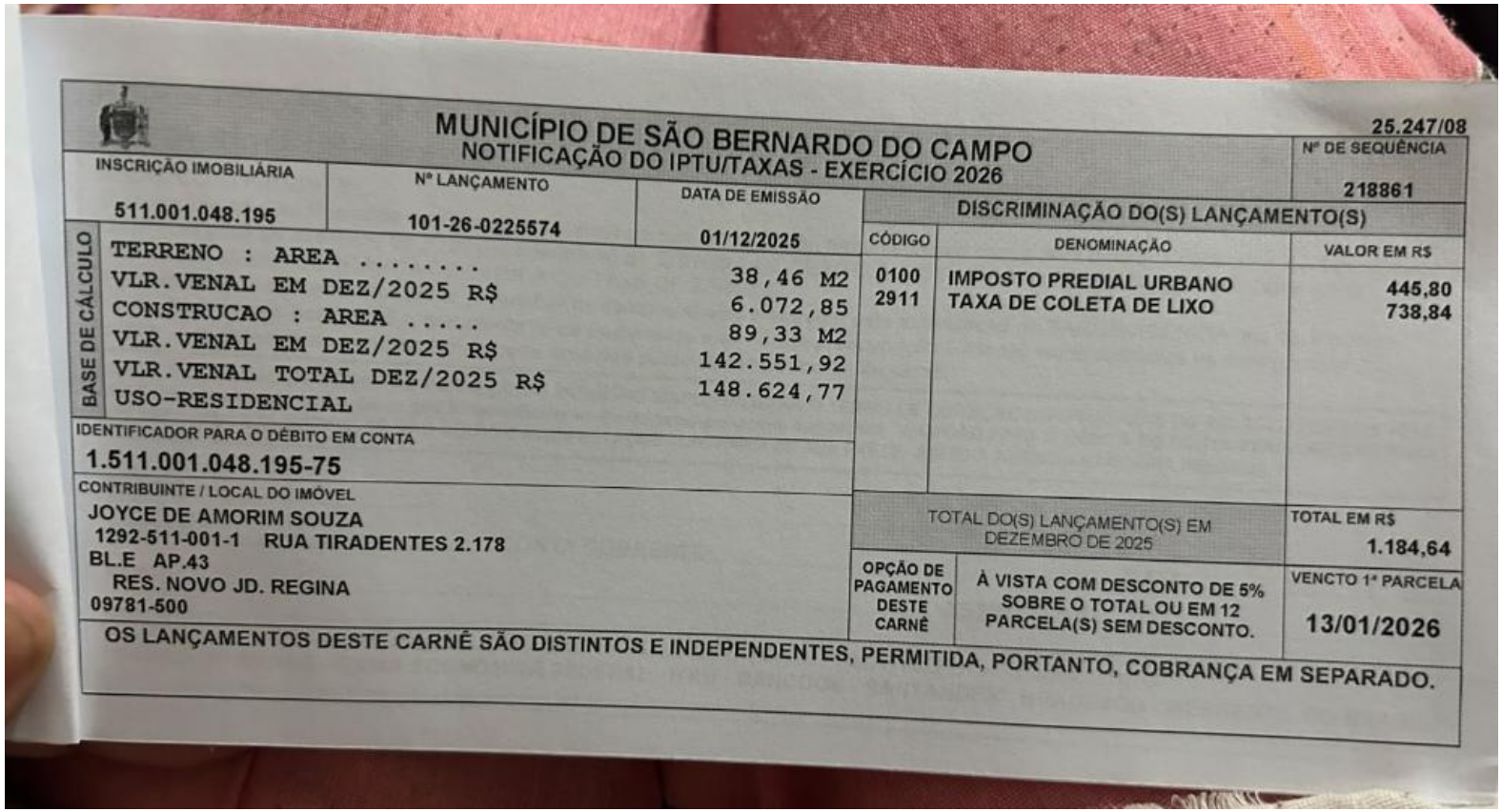
Pag.: 001/004 M.165273

Valide este documento digitando no link a seguir: https://assinador-web.onr.org.br/docs/T83A2-5MMH9-JKWUU-6Z3BP

Documento assinado digitalmente www.registradores.onr.org.br

saec Serviço de Atendimento Eletrônico Compartilhado

Figura 3: Matrícula nº 165,273 (evento 61)



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
NOTIFICAÇÃO DO IPTU/TAXAS - EXERCÍCIO 2026

25.247/08

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	Nº LANÇAMENTO	DATA DE EMISSÃO	Nº DE SEQUÊNCIA
511.001.048.195	101-26-0225574	01/12/2025	218861

BASE DE CÁLCULO

TERRENO : AREA	38,46 M2
VLR.VENAL EM DEZ/2025 R$	6.072,85
CONSTRUCAO : AREA	89,33 M2
VLR.VENAL EM DEZ/2025 R$	142.551,92
VLR.VENAL TOTAL DEZ/2025 R$	148.624,77
USO-RESIDENCIAL	

DISCRIMINAÇÃO DO(S) LANÇAMENTO(S)

CÓDIGO	DENOMINAÇÃO	VALOR EM R$
0100	IMPOSTO PREDIAL URBANO	445,80
2911	TAXA DE COLETA DE LIXO	738,84

IDENTIFICADOR PARA O DÉBITO EM CONTA
1.511.001.048.195-75

CONTRIBUINTE / LOCAL DO IMÓVEL
JOYCE DE AMORIM SOUZA
1292-511-001-1 RUA TIRADENTES 2.178
BL.E AP.43
RES. NOVO JD. REGINA
09781-500

TOTAL DO(S) LANÇAMENTO(S) EM DEZEMBRO DE 2025 — TOTAL EM R$ 1.184,64

OPÇÃO DE PAGAMENTO DESTE CARNÊ: À VISTA COM DESCONTO DE 5% SOBRE O TOTAL OU EM 12 PARCELA(S) SEM DESCONTO.

VENCTO 1ª PARCELA: 13/01/2026

OS LANÇAMENTOS DESTE CARNÊ SÃO DISTINTOS E INDEPENDENTES, PERMITIDA, PORTANTO, COBRANÇA EM SEPARADO.

Figura 4: IPTU do imóvel avaliando

2.1 REGIÃO

A região, classificada como classe média, 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 Bernardo do Campo – SP, o imóvel possui a seguinte situação:

- ✓ Setor Fiscal: 511
- ✓ Quadra: 001
- ✓ Lote: 048
- ✓ ÁREA DO TERRENO: 16.040,35 M²
- ✓ ÁREA CONSTRUÍDA: 89,33 M²

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.

pdf

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Data: 08/09/2026 **Hora:** 11:55:04
Inscr. Imobiliária: 511-001-048-0

FIC - FICHA DE INFORMAÇÃO CADASTRAL
NÃO SERVE PARA FINS DE LOCAÇÃO OU TRANSAÇÃO IMOBILIÁRIA

Nesta data o(a) Sr(a): possuidor do CPF/ CNPJ: solicitou pela Internet a presente Ficha de Informações Cadastrais.

ORIGEM DO IMÓVEL
☐ Loteamento ☐ Área Não Pertencente A Parcelamento ☑ Desmembramento

EMPREENDIMENTO - 1 TUYAKO MIAGUTI

Lote: Quadra:

Situação ☑ Regular ☐ Irregular ☐ Clandestino ☐ Não Executado

Complemento:

PLANO DIRETOR LM 6184/11
☑ Macrozoneamento: MUC
☑ Zoneamento: ZUD1
☐ Zonas Especiais
☐ Centralidade

PARCELAMENTO, USO E OCUPAÇÃO L.M. 6222/12
☐ OODC - Outorga Onerosa - Setor de Potencial Construtivo Adicional:

OPERAÇÃO URBANA CONSORCIADA SBC L.M. 6403/15
☑ Setor: EXPANDID

BILLINGS - LE 13579/09
☐ Compartimento
☐ Sub Área

HIDROGRAFIA
☐ Curso d'água
☐ Nascente
☐ Represa

INTERFERÊNCIA COM PROJETOS
☐ Municipal Planta:
☑ Estadual Planta: A2-2071[INSTITUIÇÃO DE SERVIDÃO DE PASSAGEM A FAVOR DE ELETROPAULO METROPOLITANA - ELETRICIDADE DE SÃO PAULO S/A, NECESSÁRIA À IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE REDE DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA. DESPESAS COM A DESAPROPRIAÇÃO CORRERÃO POR CONTA DA ELETROPAULO. Proc: SB-068051/2018 Ato: DECRETO MUNICIPAL 20.603 DE 22/11/2018]
☐ Federal Planta:

.

3. VISTORIA

A vistoria foi agendada judicialmente para o dia 03/09/2026 – quinta feira às 9:00 horas. Ao chegar no condomínio, fui atendido pelo Sr. Willian Carvalho – zelador - que informou que o acesso ao apartamento avaliando não era possível pois o proprietário não estava presente. Desta forma, não foi possível tirar as fotografias internas do apartamento. Depois ela apresentou toda a infraestrutura do Condomínio.

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:

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.

© ABNT 2019 - Todos os direitos reservados

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 arbítrio, 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.

© ABNT 2019 - Todos os direitos reservados

O condomínio residencial possui 10 blocos com 07 andares por bloco e 07 apartamentos por andar. Não tem elevador. O condomínio está bem localizado, próximo de padarias, supermercados, escolas, bancos, farmácias, restaurantes e todo comércio e serviços. Fácil acesso para a Avenida Senador Teotônio Vilela e Rua Sinfonia Italiana. O condomínio oferece uma estrutura de lazer com portaria 24 horas, quadra de futebol, salão de festas e estacionamento de veículos descobertos.

O apartamento de nº 43 é composto por sala, 02 quartos, 01 banheiro, cozinha e área de serviço conjugada.

A área privativa exclusiva é de 53,18 m² e área comum de 36,15 m². A área total é de 89,33 m².

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 estruturas. 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 " 1.1.1. – Apartamento Padrão Econômico", que, genericamente apresenta as seguintes propriedades:

Edificações com dois ou mais pavimentos, sem elevador, executadas obedecendo à estrutura convencional e sem preocupação com o projeto arquitetônico, seja de fachada ou de funcionalidade. Hall de entrada e corredores com dimensões reduzidas e acabamentos simples, sem portaria e normalmente sem espaço para estacionamento, podendo, o térreo, apresentar destinações diversas, tais como pequenos salões comerciais, oficinas ou lojas. Fachadas sem tratamentos especiais, normalmente pintadas a látex sobre emboço ou reboco. Unidades normalmente constituídas de sala, um ou mais dormitórios, banheiro, cozinha e área de serviço conjugada, normalmente sem dependências de empregada. Caracterizam-se pela utilização de materiais construtivos essenciais e pelo emprego de poucos acabamentos, tais como:

Pisos: cerâmica simples, caco de cerâmica, taco, forração ou até cimentado.

Paredes: pintura látex sobre emboço ou reboco, barra impermeável (pintura ou azulejos comuns) nas áreas molhadas.

Instalações hidráulicas: sumárias com número mínimo de pontos de água, banheiros dotados das peças sanitárias básicas, de modelo simples.

Instalações elétricas: sumárias e com poucos pontos de luz, interruptores e tomadas, utilizando componentes comuns.

Esquadrias: ferro, venezianas de PVC ou de alumínio do tipo econômico.

3.2 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Foto 1: Condomínio Residencial Novo Jardim Regina



Foto 2: entrada do edifício



Foto 3: quadra poliesportiva



Foto 4: salão de festas



Foto 5: salão de festas



Foto 6: entrada do condomínio

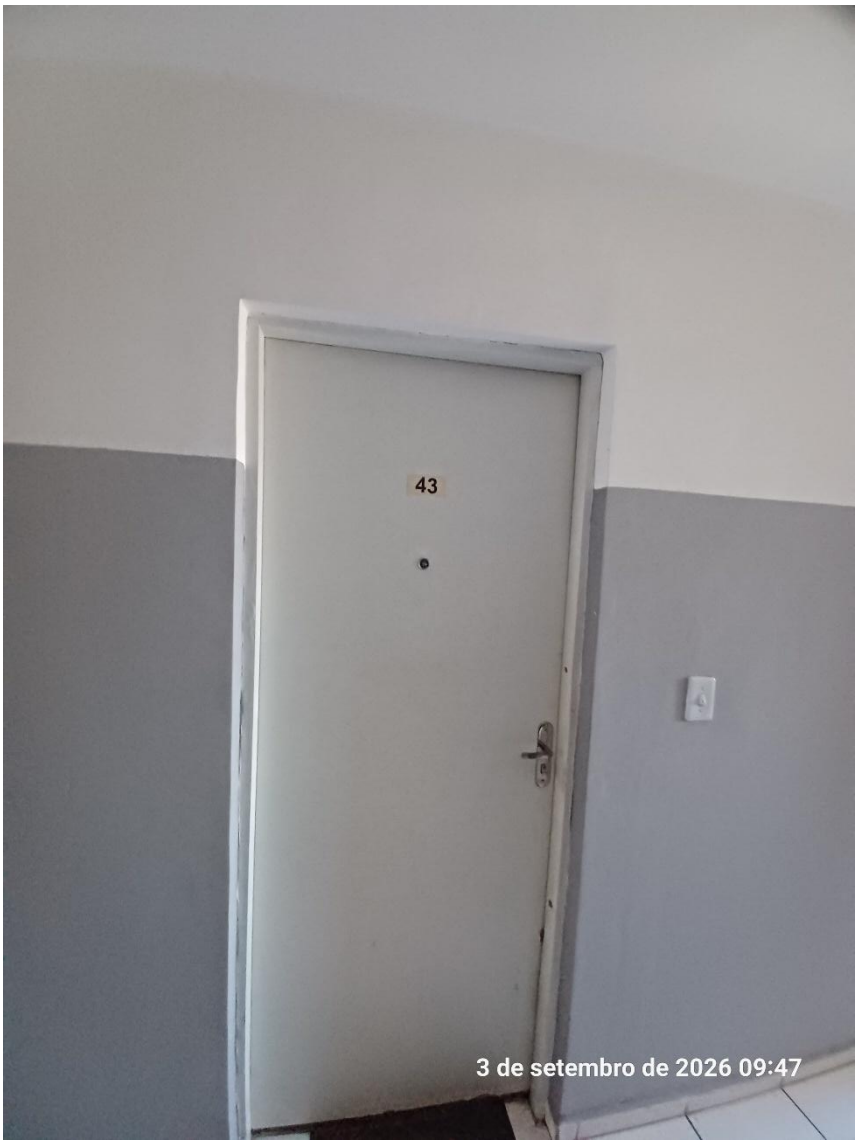


Foto 7: Porta apartamento avaliando

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

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

$$FOC = R + K \times (1 - R)$$ .....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:

$$CB = AC \times Vu - FOC;$$ .....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 (incluso em Vu;
- ✓ **n:** Quantidade de vagas autônomas

$$Vi = \text{Ai} \times Vu + n \times Vv;$$

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:

$$Vi = 53{,}18\ m^2 \times R\$\ 4320{,}19/m^2;$$

Portanto, o valor do imóvel é:

$$Vi = \text{R\$}\ 229.747{,}88;$$

Portanto, o valor do imóvel em números redondos é:

Valor do Imóvel = R$ 230.000,00

(duzentos trinta mil reais) – setembro/2026

Obs.: Vu = $R\$\,4.320{,}19/m^2$ (quatro mil trezentos vinte reais e dezenove 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	1
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	12	5	3	2
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados 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	0,80 a 1,25	0,50 a 2,00	0,40 a 2,50 *a	2

	conjunto de fatores				
				Total de Pontos	8

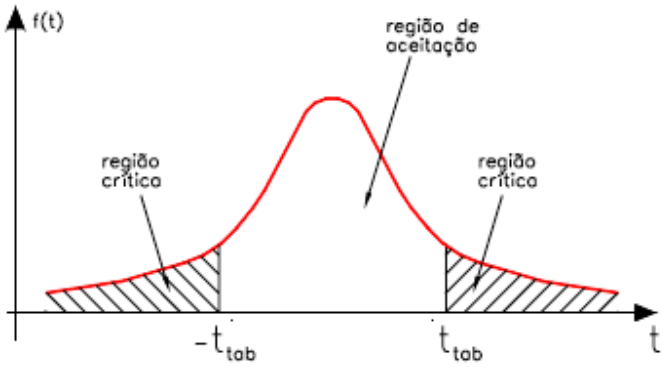
Graus	**III**	**II**	**I**	**Obtido**
Pontos mínimos	10	6	4	10
Itens obrigatórios	Itens 2 e 4 no grau III, com os demais no mínimo do grau II	Itens 2 e 4 no grau II, com os demais no mínimo do grau I	Todos, no mínimo grau I	II
			Enquadramento Geral do Laudo	II

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

O mercado imobiliário do ABC Paulista segue valorizando em 2026 — com dados que merecem atenção de quem investe na região. Levantamento do Portal ABC Imóvel aponta aumento de 2,91% no metro quadrado de apartamentos de 2 dormitórios em São Bernardo do Campo, e de 6,68% nos apartamentos de 3 dormitórios — variações acima da inflação do período.

No ABC Paulista como um todo, a valorização acumulada nos últimos 24 meses ficou entre 9% e 15% dependendo da cidade e do bairro — bem acima da inflação. São Bernardo do Campo apresenta preços médios de venda entre R$ 6.000 e R$ 10.200 por m², com boa liquidez para imóveis bem localizados.

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

6. QUESITOS DO REQUERENTE

1. Qual é o valor de mercado atual do imóvel objeto da penhora, considerando suas características e localização?
Resposta: O valor de mercado atual do imóvel objeto da penhora, considerando suas características e localização está descrito ao longo do desenvolvimento deste laudo.

2. O imóvel apresenta benfeitorias, construções ou acessões que influenciem em sua avaliação?
Resposta: O esclarecimento desta dúvida está descrito ao longo do desenvolvimento deste laudo.

3. Existem ônus, gravames, dívidas condominiais ou tributárias incidentes sobre o bem que possam impactar em seu valor de mercado?
Resposta: Item prejudicado. Não tem relação com o objeto da perícia.

4. O imóvel está situado em região valorizada, em expansão ou em área com restrições de mercado?
Resposta: A descrição da região onde está localizado o imóvel está descrito ao longo do desenvolvimento deste laudo.

5. Qual o método de avaliação utilizado pelo expert (comparativo de mercado, renda ou custo), e por qual razão foi adotado tal critério?
Resposta: O esclarecimento desta dúvida está descrito ao longo do desenvolvimento deste laudo.

6. O valor atribuído ao imóvel está em conformidade com os parâmetros médios praticados para imóveis de padrão e localização semelhantes?
Resposta: Sim, o valor atribuído ao imóvel está em conformidade com os parâmetros médios praticados para imóveis de padrão e localização semelhantes.

7. CONCLUSÃO

Pelo que ficou exposto no presente Laudo de Avaliação, o valor de mercado para o imóvel avaliando, sito no Apartamento nº43, situado no 2º pavimento do Bloco E, do empreendimento imobiliário denominado CONDOMÍNIO RESIDENCIAL NOVO JARDIM REGINA, com acesso pelo nº 2178 da Rua Tiradentes, nº 2178 - São Bernardo Do Campo - SP, corresponde a:

Valor do Imóvel = R$ 230.000,00
(duzentos trinta mil reais) – setembro/2026

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Laudo Técnico de Avaliação consta de 53 (cinquenta e três) páginas e a última página está datada e assinada digitalmente. Consta incluso um Anexo com tabelas e um Apêndice com planilhas de cálculo.

São Paulo, 10 de setembro de 2026.
(Documento assinado digitalmente)



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

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

ANEXO 2: PLANILHAS DE CÁLCULO

ELEMENTO Nº 1	
Endereço:	Rua Tiradentes, nº 2178
Bairro:	Montanhão
Cidade:	São Bernardo do Campo
Descrição:	apartamento
Fonte:	Quinto Andar
Contato:	
Telefone:	0
Valor (R$):	250.000,00
Área (m²):	53,18
Qde. de Vagas:	1
Índice Fiscal (R$/m²):	1,00
Natureza:	Oferta
Obs:	2994266
Ano de Construção:	2019 5



ELEMENTO Nº 2	
Endereço:	Rua Tiradentes, nº 2178
Bairro:	Montanhão
Cidade:	São Bernardo do Campo
Descrição:	apartamento
Fonte:	Vizone Souza Empreendimentos Imobiliarios Ltda
Contato:	
Telefone:	(11) 95694-1386
Valor (R$):	170.000,00
Área (m²):	53,18
Qde. de Vagas:	1
Índice Fiscal (R$/m²):	1,00
Natureza:	Oferta
Obs:	AP0970
Ano de Construção:	2019 5



ELEMENTO Nº 3	
Endereço:	Rua Tiradentes, nº 2178
Bairro:	Montanhão
Cidade:	São Bernardo do Campo
Descrição:	apartamento
Fonte:	Vizone Souza Empreendimentos Imobiliarios Ltda
Contato:	
Telefone:	(11) 95694-1386
Valor (R$):	230.000,00
Área (m²):	53,18
Qde. de Vagas:	1
Índice Fiscal (R$/m²):	1,00
Natureza:	Oferta
Obs:	AP0851
Ano de Construção:	2019 5



ELEMENTO Nº 4			
Endereço:	Rua Tiradentes, 1933		
Bairro:	Montanhão		
Cidade:	São Paulo		
Descrição:	apartamento		
Fonte:	Disk Imóveis		
Contato:			
Telefone:	(11) 4339-6912 / (11) 94239-6912		
Valor (R$):	300.000,00		
Área (m²):	50,00		
Qde. de Vagas:	1		
Índice Fiscal (R$/m²):	1,00		
Natureza:	Oferta		
Obs:	AP4724		
Ano de Construção:	1995	29	



ELEMENTO Nº 5			
Endereço:	Rua Tiradentes, 1993		
Bairro:	Montanhão		
Cidade:	São Paulo		
Descrição:	apartamento		
Fonte:	Auxiliadora Predial		
Contato:			
Telefone:	(11) 4200-1162		
Valor (R$):	250.000,00		
Área (m²):	52,00		
Qde. de Vagas:	1		
Índice Fiscal (R$/m²):	1,00		
Natureza:	Oferta		
Obs:	791249		
Ano de Construção:	1995	29	



ELEMENTO Nº 6			
Endereço:	Rua Tiradentes, 1815		
Bairro:	Montanhão		
Cidade:	São Paulo		
Descrição:	apartamento		
Fonte:	Auxiliadora Predial		
Contato:			
Telefone:	(11) 4200-1162		
Valor (R$):	250.000,00		
Área (m²):	47,00		
Qde. de Vagas:	1		
Índice Fiscal (R$/m²):	1,00		
Natureza:	Oferta		
Obs:	835385		
Ano de Construção:	1997	27	



ELEMENTO Nº 7			
Endereço:	Rua Tiradentes, 1933		
Bairro:	Montanhão		
Cidade:	São Paulo		
Descrição:	apartamento		
Fonte:	Proh Imóveis		
Contato:			
Telefone:	(11) 4232-0444	(11) 94123-9900	
Valor (R$):	286.200,00		
Área (m²):	58,00		
Qde. de Vagas:	1		
Índice Fiscal (R$/m²):	1,00		
Natureza:	Oferta		
Obs:	15057		
Ano de Construção:	1995	29	



ELEMENTO Nº 8			
Endereço:	Rua Tiradentes, 1993		
Bairro:	Montanhão		
Cidade:	São Paulo		
Descrição:	apartamento		
Fonte:	Auxiliadora Predial		
Contato:			
Telefone:	(11) 4200-1162		
Valor (R$):	245.000,00		
Área (m²):	52,00		
Qde. de Vagas:	1		
Índice Fiscal (R$/m²):	1,00		
Natureza:	Oferta		
Obs:	827260		
Ano de Construção:	2001	23	



dados de amostra	endereço	R$	R$ / m2	bairro	área útil equivalente m2	Fator Oferta	Índice Fiscal	Padrão de construção	Idade	código	Condomínio
avaliando	Apartamento nº43, Bloco E CONDOMÍNIO RESIDENCIAL NOVO JARDIM REGINA, Rua Tiradentes, nº 2178 - São Bernardo Do Campo - SP				53,18		1,00	Econômico	7		
1	Rua Tiradentes, nº 2178	250.000,00	4.701,02	Montanhão	53,18	0,9	1,00	Econômico	7	2994266	240,00
2	Rua Tiradentes, nº 2178	170.000,00	3.196,69	Montanhão	53,18	0,9	1,00	Econômico	7	AP0970	250,00
3	Rua Tiradentes, nº 2178	230.000,00	4.324,93	Montanhão	53,18	0,9	1,00	Econômico	7	AP0851	176,00
4	Rua Tiradentes, 1933	300.000,00	6.000,00	Montanhão	50,00	0,9	1,00	Econômico	31	AP4724	370,00
5	Rua Tiradentes, 1993	250.000,00	4.807,69	Montanhão	52,00	0,9	1,00	Econômico	25	791249	300,00
6	Rua Tiradentes, 1815	250.000,00	5.319,15	Montanhão	47,00	0,9	1,00	Econômico	29	835385	400,00
7	Rua Tiradentes, 1933	286.200,00	4.934,48	Montanhão	58,00	0,9	1,00	Econômico	31	15057	430,00
8	Rua Tiradentes, 1993	245.000,00	4.711,54	Montanhão	52,00	0,9	1,00	Econômico	25	827260	350,00

dados de amostra	endereço	R$	R$ / m2	bairro	Estado de conservação	Imobiliária	Telefone	Vendedor	site
avaliando	Apartamento nº43, Bloco E CONDOMÍNIO RESIDENCIAL NOVO JARDIM REGINA, Rua Tiradentes, nº 2178 - São Bernardo Do Campo - SP				E - Necessitando de reparos simples				
1	Rua Tiradentes, nº 2178	250.000,00	4.701,02	Montanhão	D - Entre regular e necessitando de reparos simples	Quinto Andar			https://www.quintoandar.com.br/imovel/895694266/comprar/apartamento-2-quartos-ferrazopolis-sao-bernardo-do-campo
2	Rua Tiradentes, nº 2178	170.000,00	3.196,69	Montanhão	E - necessitando de reparos simples	Vizone Souza Empreendimentos Imobiliarios Ltda	(11) 95694-1386		https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-2-quartos-montanhao-bairros-sao-bernardo-do-campo-com-garagem-50m2-venda-RS170000-id-2894565811/?source=ranking%2Crp
3	Rua Tiradentes, nº 2178	230.000,00	4.324,93	Montanhão	E - necessitando de reparos simples	Vizone Souza Empreendimentos Imobiliarios Ltda	(11) 95694-1386		https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-2-quartos-montanhao-bairros-sao-bernardo-do-campo-com-garagem-50m2-venda-RS230000-id-2873479712/?source=ranking%2Crp
4	Rua Tiradentes, 1933	300.000,00	6.000,00	Montanhão	E - necessitando de reparos simples	Disk Imóveis	(11) 4339-6912 / (11) 94239-6912		https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-2-quartos-montanhao-bairros-sao-bernardo-do-campo-com-garagem-50m2-venda-RS300000-id-2909929551/?source=ranking%2Crp
5	Rua Tiradentes, 1993	250.000,00	4.807,69	Montanhão	E - necessitando de reparos simples	Auxiliadora Predial	(11) 4200-1162		https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-2-quartos-montanhao-bairros-sao-bernardo-do-campo-com-garagem-52m2-venda-RS250000-id-2900737028/?source=ranking%2Crp
6	Rua Tiradentes, 1815	250.000,00	5.319,15	Montanhão	D - Entre regular e necessitando de reparos simples	Auxiliadora Predial	(11) 4200-1162		https://www.auxiliadorapredial.com.br/imovel/venda/835385/tag-9857
7	Rua Tiradentes, 1933	286.200,00	4.934,48	Montanhão	E - necessitando de reparos simples	Proh Imóveis	(11) 4232-0444 (11) 94123-9900		https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-2-quartos-montanhao-bairros-sao-bernardo-do-campo-com-garagem-58m2-venda-RS286200-id-2879908587/?source=showcase%2Cldp
8	Rua Tiradentes, 1993	245.000,00	4.711,54	Montanhão	E - necessitando de reparos simples	Auxiliadora Predial	(11) 4200-1162		https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-2-quartos-montanhao-bairros-sao-bernardo-do-campo-com-garagem-52m2-venda-RS245000-id-2897610118/?source=ranking%2Crp

dados de amostra	endereço	R$	R$ / m2	bairro	site
avaliando	Apartamento nº43, Bloco E CONDOMÍNIO RESIDENCIAL NOVO JARDIM REGINA, Rua Tiradentes, nº 2178 - São Bernardo Do Campo - SP				–
1	Rua Tiradentes, nº 2178	250.000,00	4.701,02	Montanhão	https://www.quintoandar.com.br/imovel/895694266/comprar/apartamento-2-quartos-ferrazopolis-sao-bernardo-do-campo
2	Rua Tiradentes, nº 2178	170.000,00	3.196,69	Montanhão	https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-2-quartos-montanhao-bairros-sao-bernardo-do-campo-com-garagem-50m2-venda-RS170000-id-2894565811/?source=ranking%2Crp
3	Rua Tiradentes, nº 2178	230.000,00	4.324,93	Montanhão	https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-2-quartos-montanhao-bairros-sao-bernardo-do-campo-com-garagem-50m2-venda-RS230000-id-2873479712/?source=ranking%2Crp

4	Rua Tiradentes, 1933	300.000,00	6.000,00	Montanhão	https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-2-quartos-montanhao-bairros-sao-bernardo-do-campo-com-garagem-50m2-venda-RS300000-id-2909929551/?source=ranking%2Crp
5	Rua Tiradentes, 1993	250.000,00	4.807,69	Montanhão	https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-2-quartos-montanhao-bairros-sao-bernardo-do-campo-com-garagem-52m2-venda-RS250000-id-2900737028/?source=ranking%2Crp
6	Rua Tiradentes, 1815	250.000,00	5.319,15	Montanhão	https://www.auxiliadorapredial.com.br/imovel/venda/835385/tag-9857
7	Rua Tiradentes, 1933	286.200,00	4.934,48	Montanhão	https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-2-quartos-montanhao-bairros-sao-bernardo-do-campo-com-garagem-58m2-venda-RS286200-id-2879908587/?source=showcase%2Cldp
8	Rua Tiradentes, 1993	245.000,00	4.711,54	Montanhão	https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-2-quartos-montanhao-bairros-sao-bernardo-do-campo-com-garagem-52m2-venda-RS245000-id-2897610118/?source=ranking%2Crp

Elemento		Preço (R$)	Preço Unitário Com Vaga (R$/m²)	Natureza	Especulação	Valor do apto com vaga (R$)	Valor Unitário sem Vaga (R$/m²)	área útil (m²)	Padrão Construtivo descrição	Padrão Construtivo índice
Imóvel avaliando	Apartamento nº43, Bloco E CONDOMÍNIO RESIDENCIAL NOVO JARDIM REGINA, Rua Tiradentes, nº 2178 - São Bernardo Do Campo - SP	-	-	-	-			53,18	Padrão Econômico	2,748
1	Rua Tiradentes, nº 2178	250.000,00	4.701,02	Oferta	0,90	225.000,00	4.230,91	53,18	Padrão Econômico	3,023
2	Rua Tiradentes, nº 2178	170.000,00	3.196,69	Oferta	0,90	153.000,00	2.877,02	53,18	Padrão Econômico	2,473
3	Rua Tiradentes, nº 2178	230.000,00	4.324,93	Oferta	0,90	207.000,00	3.892,44	53,18	Padrão Econômico	2,748
4	Rua Tiradentes, 1933	300.000,00	6.000,00	Oferta	0,90	270.000,00	5.400,00	50,00	Padrão Econômico	2,748
5	Rua Tiradentes, 1993	250.000,00	4.807,69	Oferta	0,90	225.000,00	4.326,92	52,00	Padrão Econômico	2,473
6	Rua Tiradentes, 1815	250.000,00	5.319,15	Oferta	0,90	225.000,00	4.787,23	47,00	Padrão Econômico	3,023
7	Rua Tiradentes, 1933	286.200,00	4.934,48	Oferta	0,90	257.580,00	4.441,03	58,00	Padrão Econômico	2,748
8	Rua Tiradentes, 1993	245.000,00	4.711,54	Oferta	0,90	220.500,00	4.240,38	52,00	Padrão Econômico	2,748

Elemento		Preço (R$)	Preço Unitário Com Vaga (R$/m²)	Idade Estimada (anos)	Estado de conservação	Índice Estado de Conservação	Idade de Referência	% Vida	Ka	K	Foc	Vagas (n°)
Imóvel avaliando	Apartamento nº43, Bloco E CONDOMÍNIO RESIDENCIAL NOVO JARDIM REGINA, Rua Tiradentes, nº 2178 - São Bernardo Do Campo - SP	-	-	7	E - Necessitando de reparos simples	18,10%	60	12%	0,935	0,766	0,813	0
1	Rua Tiradentes, nº 2178	250.000,00	4.701,02	5	D - Entre regular e necessitando de reparos simples	8,09%	60	8%	0,955	0,878	0,902	1
2	Rua Tiradentes, nº 2178	170.000,00	3.196,69	5	E - necessitando de reparos simples	18,10%	60	8%	0,955	0,782	0,826	1
3	Rua Tiradentes, nº 2178	230.000,00	4.324,93	5	E - necessitando de reparos simples	18,10%	60	8%	0,955	0,782	0,826	1
4	Rua Tiradentes, 1933	300.000,00	6.000,00	29	E - necessitando de reparos simples	18,10%	60	48%	0,642	0,526	0,621	1
5	Rua Tiradentes, 1993	250.000,00	4.807,69	29	E - necessitando de reparos simples	18,10%	60	48%	0,642	0,526	0,621	1
6	Rua Tiradentes, 1815	250.000,00	5.319,15	27	D - Entre regular e necessitando de reparos simples	8,09%	60	45%	0,674	0,619	0,696	1
7	Rua Tiradentes, 1933	286.200,00	4.934,48	29	E - necessitando de reparos simples	18,10%	60	48%	0,642	0,526	0,621	1
8	Rua Tiradentes, 1993	245.000,00	4.711,54	23	E - necessitando de reparos simples	18,10%	60	38%	0,735	0,602	0,682	1

Planilha de Cálculo - Imóvel Avaliando

Elemento	Preço Unitário Deduzido o fator oferta e sem vaga (R$/m²)	1				2				3				
		Fator Transposição (FL)				Coeficiente de Padrão (Cp)				Coeficiente de Obsolescência (Cob)				
		Índice Fiscal	Fator Transposição	Variação (R$/m²)	Valor Unitário 1 VU1 (R$/m²)	Padrão Construtivo índice	Coef. Padrão	Variação (R$/m²)	Valor Unitário 2 VU2 (R$/m²)	Foc	Coef. De Obsolecência	Variação (R$/m²)	Valor Unitário 3 VU3 (R$/m²)	Valor Unitário Final Homogeneizado (R$/m²)
Imóvel avaliando	-	1,00	-			2,748				0,813				
1	4.230,91	1,00	1,00	0,00	4.230,91	3,023	1,0000	0,00	4.230,91	0,902	1,0000	0,00	4.230,91	4.230,91
2	2.877,02	1,00	1,00	0,00	2.877,02	2,473	1,1112	319,93	3.196,95	0,826	1,0000	0,00	2.877,02	3.196,95
3	3.892,44	1,00	1,00	0,00	3.892,44	2,748	1,0000	0,00	3.892,44	0,826	1,0000	0,00	3.892,44	3.892,44
4	5.400,00	1,00	1,00	0,00	5.400,00	2,748	1,0000	0,00	5.400,00	0,621	1,0000	0,00	5.400,00	5.400,00
5	4.326,92	1,00	1,00	0,00	4.326,92	2,473	1,1112	481,16	4.808,08	0,621	1,0000	0,00	4.326,92	4.808,08
6	4.787,23	1,00	1,00	0,00	4.787,23	3,023	0,9090	-435,49	4.351,74	0,696	1,0000	0,00	4.787,23	4.351,74
7	4.441,03	1,00	1,00	0,00	4.441,03	2,748	1,0000	0,00	4.441,03	0,621	1,0000	0,00	4.441,03	4.441,03
8	4.240,38	1,00	1,00	0,00	4.240,38	2,748	1,0000	0,00	4.240,38	0,682	1,0000	0,00	4.240,38	4.240,38
Média (R$/m²)	4.274,49			Média (R$/m²)	4.274,49			Média (R$/m²)	4.320,19			Média (R$/m²)	4.274,49	4.320,19
Desvio Padrão (R$/m²)	723,30			Desvio Padrão (R$/m²)	723,30			Desvio Padrão (R$/m²)	641,27			Desvio Padrão (R$/m²)	723,30	641,27
Coeficiente de Variação - após Fator Oferta	16,92%			Coeficiente de Variação - após Fator Transposição	16,92%			Coeficiente de Variação -após Fator Padrão	14,84%			Coeficiente de Variação - após C. obsolecência	16,92%	14,84%

Limite Inferior -30%	3.024,14
Limite superior +30%	5.616,25
Discrepantes	0
Média Saneada (R$/m²)	4.320,19
Valor Total do Apartamento com Vaga (R$)	R$ 229.747,88
Limite Inferior - intervalo de confiaça (R$/m²)	3.999,38
Limite Inferior - intervalo de confiaça (R$/m²)	4.641,01
Número de Vagas do Avaliando	1

Verificação Conjunta dos Fatores

Elemento	Vu Final homogeneizado (R$/m²)	1 Transposição		2 Padrão		3 Obsolescência	
		Variação do Valor Unitário (R$/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	ΔV1	Vu' ➡ (-)ΔV1	ΔV2	Vu' ➡ (-)ΔV2	ΔV3	Vu' ➡ (-)ΔV3
Paradigma							
1	4.230,91	0,00	4.230,91	0,00	4.230,91	0,00	4.230,91
2	3.196,95	0,00	3.196,95	319,93	2.877,02	0,00	3.196,95
3	3.892,44	0,00	3.892,44	0,00	3.892,44	0,00	3.892,44
4	5.400,00	0,00	5.400,00	0,00	5.400,00	0,00	5.400,00
5	4.808,08	0,00	4.808,08	481,16	4.326,92	0,00	4.808,08
6	4.351,74	0,00	4.351,74	-435,49	4.787,23	0,00	4.351,74
7	4.441,03	0,00	4.441,03	0,00	4.441,03	0,00	4.441,03
8	4.240,38	0,00	4.240,38	0,00	4.240,38	0,00	4.240,38
Média	**4.320,19**		**4.320,19**		**4.274,49**		**4.320,19**
Desvio Padrão	641,27		641,27		723,30		641,27
CV	14,84%		14,84%		16,92%		14,84%

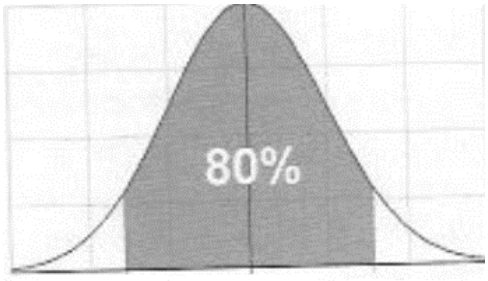
Validação dos fatores

Coeficiente	Tipo	Utilização		Resultado	
		Isolado	Ausente		
Nenhum		**16,92%**			
Transposição	Obrigatório	16,92%	14,84%		Usar
Padrão	Obrigatório	14,84%	16,92%		Usar
Obsolescência	Obrigatório	16,92%	14,84%		Usar
Todos			**14,84%**		

Saneamento Amostral

Elemento	Valores Unitários (R$/m²)				
	Original	Saneamento 1	Saneamento 2	Saneamento 3	Saneamento 4
1	4.230,91	4.230,91	4.230,91	4.230,91	4.230,91
2	3.196,95	3.196,95	3.196,95	3.196,95	3.196,95
3	3.892,44	3.892,44	3.892,44	3.892,44	3.892,44
4	5.400,00	5.400,00	5.400,00	5.400,00	5.400,00
5	4.808,08	4.808,08	4.808,08	4.808,08	4.808,08
6	4.351,74	4.351,74	4.351,74	4.351,74	4.351,74
7	4.441,03	4.441,03	4.441,03	4.441,03	4.441,03
8	4.240,38	4.240,38	4.240,38	4.240,38	4.240,38
Média	**4.320,19**	**4.320,19**	**4.320,19**	**4.320,19**	**4.320,19**
Média + 30%	5.616,25	5.616,25	5.616,25	5.616,25	5.616,25
Média - 30%	3.024,14	3.024,14	3.024,14	3.024,14	3.024,14
Desvio padrão	641,27	641,27	641,27	641,27	641,27
Elementos	8	8	8	8	8

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	=	641,27	(R$/m²)
Raiz Quadrada de Y (número de elementos utilizados no cálculo)	=	2,83	Atenção com o número de elementos utilizado nos cálculos
Intervalo de Confiança (e)	=	320,81	(R$/m²)
Amplitude do Intervalo de confiança	=	14,85%	< 30,00%



número de elementos efetivamente utilizados no cálculo
8