

LAUDO DE AVALIAÇÃO

Antônio Paulo Ronchi
Perito Judicial

RESUMO

Por determinação Juízo de Direito da 2ª Vara da Comarca de Ibiúna, é elaborada prova técnica no processo nº 1002769-26.2023.8.26.0238, de autoria de Banco do Brasil S.A. contra São José Formaturas Ltda. – ME e outros, para se apurar valor de mercado do imóvel de matrícula 7019 do Registro de Imóveis de Ibiúna, zona urbana, em Ibiúna, SP.

Para obtenção do valor adota-se procedimentos e metodologia preconizados por normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

O valor de mercado do imóvel é calculado em 455 mil reais, para referência de setembro de 2024.

SUMÁRIO

I – Considerações preliminares

1.1 - Solicitante	4
1.2 - Objetivo	4
1.3 - Finalidade	4
1.4 - Identificação do bem avaliando	4
1.5 - Documentação utilizada	5
1.6 - Pressupostos, ressalvas e condições limitantes	5

II - Verificações

2.1 - Localização	7
2.2 -Características da região	8
2.3 - Características do imóvel	9

III - Avaliação

3.1 - Referências normativas	14
3.2 - Diagnóstico do mercado	14
3.3 - Métodos utilizados	14
3.4 - Valor do imóvel	19

IV - Conclusão

24

V - Encerramento

25

ANEXOS

- 1 – Dados de mercado
- 2 – Relatório de tratamento de dados
- 3 – Especificação da avaliação
- 4 – Ficha cadastral

I – CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

1.1 - SOLICITANTE

Juízo de Direito da 2ª Vara da Comarca de Ibiúna.

1.2 - OBJETIVO

Encontrar o valor de mercado¹ de um imóvel urbano situado na cidade de Ibiúna, SP.

1.3 - FINALIDADE

Prova pericial para o processo nº 1002769-26.2023.8.26.0238.

1.4 - IDENTIFICAÇÃO DO BEM AVALIANDO

Imóvel objeto da matrícula 7019 do RI (Registro de Imóveis) de Ibiúna, “lote nº L-1-B, integrante do loteamento denominado ‘Nauticampo Antilhas’... lugar conhecido por Capão Grande, zona urbana, deste município”, caracterizado da seguinte maneira:

“[...] Pela frente por 20,00 m (vinte metros) com a rua Rio Paraíba, à direita por 60,00 m (sessenta metros) com o lote L-9-A, no fundo por 20,00 m (vinte metros) com o Sistema de Recreio, à esquerda por 60,00 m (sessenta metros) com o lote L-2-B, perfazendo a área total de 1.200,00 m² (mil e duzentos metros quadrados)”.

¹ “Quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, em uma data de referência, dentro das condições do mercado vigente”, ABNT, NBR 14653-1:2019.

1.5 - DOCUMENTAÇÃO UTILIZADA

O perito observou especialmente os dados da matrícula 7019 do RI de Ibiúna e os dados dos cadastros imobiliários do imóvel, obtidos da Prefeitura Municipal de Ibiúna.

1.6 - PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E CONDIÇÕES LIMITANTES (2)

Os trabalhos de vistoria³, contatos, levantamento de dados e cálculos foram realizados em setembro de 2024. Os dados do mercado imobiliário foram obtidos de imobiliárias e aceitos como válidos, corretos e fornecidos de boa-fé.

O valor de mercado foi avaliado na suposição de que o imóvel esteja livre e desembaraçado de quaisquer ônus, encargos ou gravames de qualquer natureza que possam afetar seu valor, pressupondo-se que as medidas do terreno e construções em documentos oficiais estejam corretas.

O perito não assume responsabilidade sobre matéria legal ou de engenharia fornecida pelas partes, exceto as necessárias para exercício de suas funções.

Não foram feitas análises jurídicas da documentação do imóvel, ou seja, investigações de defeitos em eventuais títulos, invasões, hipotecas, desapropriações, sobreposição de divisas e outros, por não se integrarem ao alvo desta avaliação. Também não foram consultados órgãos públicos sobre a situação legal e fiscal do imóvel.

A vistoria caracterizou-se por levantamentos visuais e algumas medições. Foram analisadas informações complementares de apoio obtidas durante a vistoria ao imóvel e vizinhança, que serviram de base para cálculos e obtenção de valor. Todavia, não foram analisados ativos e/ou passivos ambientais.

² Conforme NBR 14653-1:2019, item “6.9”.

³ A vistoria foi realizada no dia 2 de setembro de 2024. O perito contou com apoio técnico do arquiteto e urbanista Thomás Paulo Ronchi – CAU nº A60855-6.

Esta avaliação é independente, livre de qualquer vantagem ou envolvimento pessoal. Por sua vez, no intuito de facilitar a leitura e a compreensão, eventualmente, textos de documentos foram editados e adaptados às regras atuais da língua portuguesa. ■

II - VERIFICAÇÕES

2.1 - LOCALIZAÇÃO

O imóvel encontra-se no loteamento *Nauticampo Antilhas*, zona urbana, município de Ibiúna, SP.

Partindo-se da porção central dessa cidade, o acesso é feito tomando-se a rodovia estadual Bunjiro Nakao (SP-250), sentido interior, até o km 85, quando se toma, à direita, a estrada municipal Tsuneiche Iwata, por 5,78 km; daí, toma-se a avenida Rio Amazonas, à esquerda, por 750 metros, e, à esquerda, a rua Rio Paraíba, por 60 metros, até o imóvel, à direita.

Representa-se a situação aproximada da área em análise no círculo vermelho da figura 1, obtida do portal *DataGeo – Sistema Ambiental Paulista*.

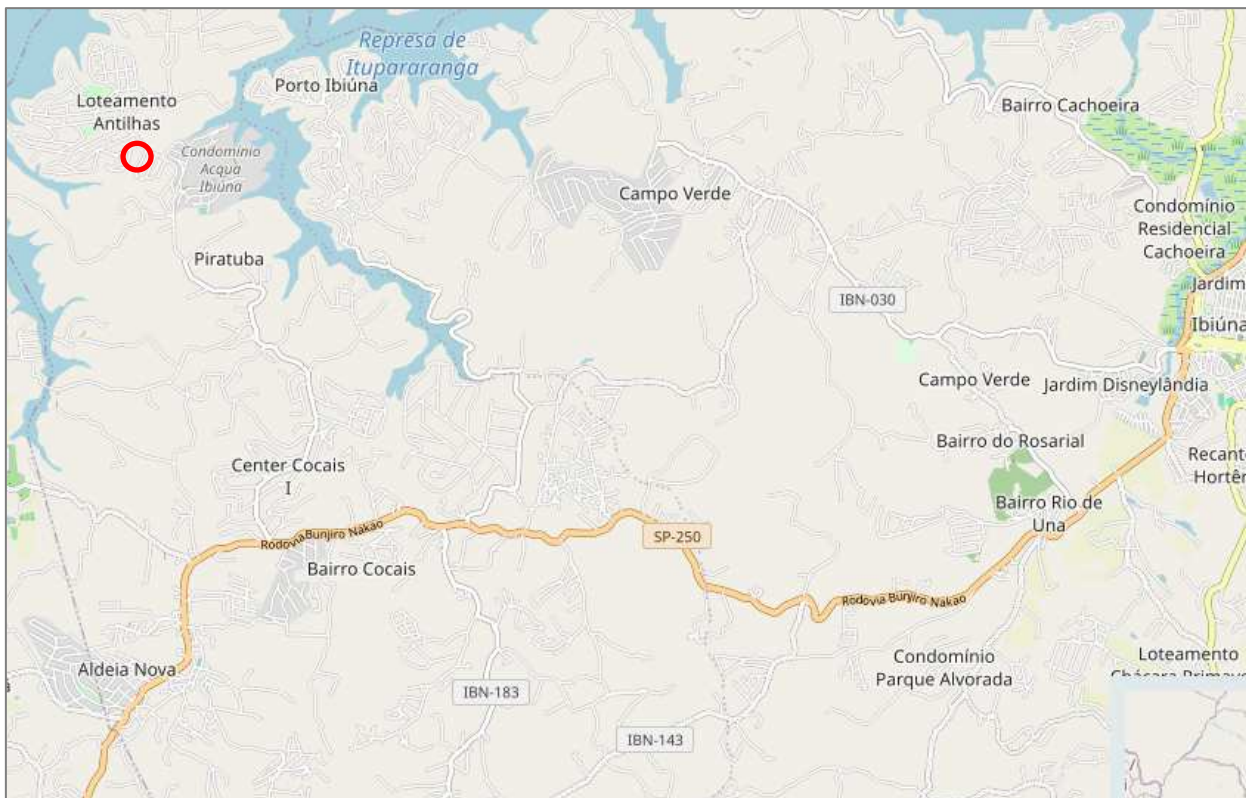


Figura 1 – Situação do imóvel em relação à cidade de Ibiúna.

2.2 - CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO

Nas imediações do imóvel, o bairro Piratuba é caracterizado por média a alta densidade de ocupação e padrão econômico baixo a médio.

Apresenta relevo ondulado, na maior parte, e ar sem poluição. Os solos são argilosos e pouco profundos. Há algumas glebas ocupadas por vegetação nativa, especialmente nas margens de cursos d'água ali existente.

O bairro possui bom sistema viário, constituído pela própria estrada Tsunehi Iwata e diversas vias secundárias, de terra batida, destacando-se a avenida Rio Amazonas. Apresenta boa acessibilidade e intensidade média de tráfego. Possui bom acesso (por intermédio de vias de terra batida com conservação regular) ao ligeiro comércio situado ao longo da estrada municipal e da avenida Rio Amazonas.

Verifica-se ocupação heterogênea do solo: agrícola, utilizado para exploração de culturas de ciclo anual, sobretudo hortaliças; residencial, ocupado por alguns loteamentos urbanos, de padrão simples a alto; comercial, existente e de padrão baixo a médio.

Na região, verifica-se implantação de alguns condomínios - além do Nauticampo Antilhas, o Center Cocais I e II e o Acqua Ibiúna -, que contam com alguns melhoramentos públicos.

O bairro está distante da porção central da cidade, dentro de um raio de 12,50 km. No entanto, a região é servida por transporte coletivo e serviços públicos, como coleta de resíduos sólidos, escola e unidade básica de saúde. Delegacia de Polícia e hospital verifica-se apenas na cidade.

Pelo zoneamento municipal, conforme a lei nº 2129, de 1º de dezembro de 2016, o bairro contém parte em ZUIA (Zona Urbana de Interesse Ambiental), com tendência de assim permanecer em curto prazo.

O loteamento está em ZUIA. O posicionamento aproximado do imóvel está em retângulo azul na figura 2, obtida de planta oficial da Prefeitura de Ibiúna.

Pela figura 3, observa-se nas imediações do imóvel ocupação intensa. Essa ocupação trata de imóveis residenciais, na sua maior parte, de padrão simples a médio, e de utilização agrícola.

O imóvel situa-se na **rua Rio Paraíba é de terra batida e apresenta rede de energia elétrica, iluminação pública parcial e rede de internet**. Ausentes meio-fio, redes de água, de esgotamento sanitário e de drenagem de águas pluviais. Todavia, encontra-se a menos de 100 metros da avenida Rio Amazonas e a menos de 1,00 km da estrada municipal Tsuneiche Iwata, principais artérias do bairro, onde está concentrado o comércio local.

Aspectos pertinentes dessa via pública à frente do imóvel em tela são permitidos pela fotografia 1, tomada no sentido bairro-cidade. O imóvel aparece à esquerda na imagem.



Foto 1 – Vista parcial da rua Rio Paraíba à frente do imóvel

O imóvel constitui um lote residencial com edificações e benfeitorias, de características residenciais.

Trata-se do **lote nº L-1-B** do loteamento, que é regularizado na Prefeitura Municipal de Ibiúna e registrado no RI de Ibiúna. Mediante seu registro, possui frente de 20,00 m. Essa frente é guarnecida, na maior parte, alambrado metálico sobre mourões de concreto. Junto ao vértice da frente e lado direito do terreno encontra-se

o **portão de madeira**, de abrir, de acesso ao terreno. Está assentado em colunas de alvenaria e entre porções de alvenaria de tijolinho a vista, e guarnecido por telhado com telhas de argila sobre estrutura de madeira. Aspectos pertinentes na foto 2.



Foto 2 – Vista geral da frente do imóvel

Com **declive inferior a 5%**, o terreno tem o lado direito guarnecido por alambrado metálico sobre mourões de concreto e mureta de alvenaria, enquanto o lado esquerdo, por muro de alvenaria. No fundo, ausentes delimitadores físicos. Parte do terreno está ocupada por algumas plantas frutíferas, como se nota pela foto 3.



Foto 3 – Aspectos de frutíferas no interior do imóvel

A principal inserção no imóvel é um **sobrado** edificado em dois níveis, cuja fachada é tema da fotografia 4.



Foto 4 – Vista geral do sobrado

Trata-se de construção de alvenaria coberta com telhas de barro sobre estrutura de alvenaria, com área avarandada na frente e faces laterais. Junto ao lado direito, a área coberta constitui garagem. Apresenta reboco grosso nas faces das paredes e esquadrias de madeira. O piso térreo tem forro em laje de concreto, enquanto o pavimento superior – acessado por escada de concreto - não possui forro. **A edificação está inacabada**, como se mostra pelas fotos 5 e 6, tomadas de seu interior.



Foto 5 – Vista do piso térreo



Foto 6 – Vista parcial do piso superior

Denota **padrão entre médio e superior, idade aparente⁴ de 15 anos** e estado de conservação **“necessitando de reparos simples”**.

Cópia da respectiva **inscrição cadastral nº 40.94941.33.08.0083.00.000** na Prefeitura Municipal de Ibiúna é apresentada como **anexo 4**.

Mediante a matrícula 7019 do RI de Ibiúna **o terreno possui superfície de 1.200,00 m²**. A partir de medidas tomadas in loco, o sobrado tem **área construída total de 330,00 m²**. Essa área construída não consta no cadastro municipal nem está averbada na matrícula. ■

⁴ Idade aparente: aproximação da idade real do imóvel, levando em consideração as suas características construtivas, arquitetônicas e funcionais. Idade real: é o tempo decorrido desde a conclusão, de fato, da construção até a data de referência adotada no laudo.

III - AVALIAÇÃO

3.1 - REFERÊNCIAS NORMATIVAS

A avaliação tem por base as recomendações das normas ABNT *NBR 14.653-1 (2019): Procedimentos gerais* e ABNT *NBR 14.653-2 (2011): Imóveis urbanos*.

3.2 - DIAGNÓSTICO DO MERCADO ⁽⁵⁾

Nos últimos anos, o desempenho do mercado é razoável, com volume de vendas satisfatório. A absorção pelo mercado tem sido média, com prazo médio estimado de até seis meses entre exposição e transação.

O volume de ofertas de imóveis comerciais é médio. Há sem-número de imóveis vazios no município, incluindo de dimensões similares à do imóvel em pauta.

Por sua vez, o nível da demanda por compra de imóveis é médio a alto, considerando procura maior no último ano por imóveis fora da capital, especialmente imóveis de alto padrão. As informações atuais sugerem boa liquidez.

3.3 - MÉTODOS UTILIZADOS

Emprega-se o **método evolutivo**⁶, pelo qual o valor total do imóvel é obtido pela “*conjugação de métodos, a partir do valor do terreno, considerados o custo de produção das benfeitorias devidamente depreciado e o fator de comercialização*”.

Dessa forma, tem-se:

$$V_I = (V_T + C_B) \times F_C$$

⁵ Conforme NBR 14653-1:2019, item “6.5”.

⁶ Conforme NBR 14653-2:2011, item “8.2.4”.

onde: V_I = valor do imóvel, em reais;
 V_T = valor do terreno, em reais;
 C_B = custo de reedição das benfeitorias [ou construções], em reais;
 F_C = fator de comercialização.

3.3.1 - Avaliação de terreno

Para se identificar o valor de terreno⁷ emprega-se o **método comparativo direto de dados de mercado**⁸, que “*identifica o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos elementos comparáveis constituintes da amostra*”⁹.

Justifica-se¹⁰ a escolha deste método: atende às prescrições das referidas normas e é preferível. Além disso, há número suficiente de imóveis no mercado da região para sua adequada aplicação. Nesse ínterim, é feito **tratamento por fatores**¹¹ dos elementos comparáveis obtidos¹².

Tendo em vista a situação do imóvel e equipamentos urbanos disponíveis, pela possibilidade de absorção como gleba para ou implementação comercial ou empreendimento residencial, considera-se comparação com terrenos urbanizados.

Aplica-se tratamento prévio¹³ dos preços observados. Uma vez que todos os dados de mercado são ofertas, é utilizado o **fator de fonte**¹⁴ de “0,90” de maneira uniforme a todos, ou seja, um desconto de 10% no preço.

Admite-se ausência de dados suficientes à determinação desse fator, e essa taxa de desconto é considerada pertinente ao mercado imobiliário local.

⁷ Conforme NBR 14653-1:2019, itens “6.6” e “7.2.1”.

⁸ Dado de mercado: elemento ou informação disponível em determinado mercado, com as suas características.

⁹ Amostra é um conjunto de dados representativos de uma população.

¹⁰ Conforme NBR 14653-2:2011, item “8.1.1”.

¹¹ Conforme NBR 14653-2:2011, item “8.2.1.4.2”.

¹² Conforme NBR 14653-1:2019, item “6.4”.

¹³ Conforme NBR 14653-2:2011, item “9.2.1.3”.

¹⁴ O fator de fonte – também conhecido como fator de oferta ou fator elasticidade de preços – tem a função de descontar eventual especulação de mercado.

Adota-se como variável dependente¹⁵ o **valor unitário** de terreno (V_U), em reais por metro quadrado. Por sua vez, presume-se ter influência¹⁶ nos preços¹⁷ de terrenos os seguintes fatores:

- **Localização** – emprega-se os coeficientes da tabela 1.

Tabela 1 – Coeficientes pela localização

Coeficiente	Acessibilidade
0,20	Ruim e/ou muito distante do centro urbano
0,40	Ruim e distante do centro urbano
0,60	Razoável e não muito distante do centro urbano
0,80	Boa e não distante do centro urbano
1,00	Ótima e/ou próximo ao centro urbano

Fonte: Adotados pelo perito

- **Superfície** – emprega-se os coeficientes da tabela 2.

Tabela 2 – Coeficientes pela superfície do terreno

Superfície	Coeficiente
Seca	1,00
Brejosa ou pantanosa	0,60
Alagadiça	0,70
Permanentemente alagada	0,50

Fonte: Eng.º João Ruy Canteiro

- **Topografia** – utiliza-se os coeficientes da tabela 3.

Tabela 3 – Coeficientes de acordo com a topografia

Topografia	Coeficiente
Plana	1,00
Declive até 5%	0,95
Declive de 5% até 10%	0,90
Declive de 10% até 20%	0,80
Declive acima de 20%	0,70
Em aclave de até 10%	0,95
Em aclave de até 20%	0,90
Em aclave acima de 20%	0,85

Fonte: Adotados pelo perito

¹⁵ Conforme NBR 14653-2:2011, item “8.2.1.2.1”.

¹⁶ Conforme NBR 14653-2:2011, item “8.2.1.2.2”.

¹⁷ O preço unitário (R\$/m²) de cada dado de mercado é obtido multiplicando-se o preço de oferta pelo fator de fonte e, em seguida, dividindo-se o resultado pela área do terreno.

Após a aplicação do fator de fonte, tem-se os preços unitários de cada elemento comparativo e a média inicial desses preços.

Adota-se nesta avaliação o **grau de fundamentação III**, ou seja, dentro dos seguintes limites de preços unitários: 0,80 = inferior e 1,25 = superior.

Com este procedimento, nenhum preço unitário de dado de mercado empregado é menor que a metade nem maior que o dobro da média inicial.

Estabelecida a média inicial, são admitidos apenas os dados situados dentro de um intervalo de 30% para cima ou para baixo da média inicial encontrada.

Cada um dos fatores é obtido dividindo-se o coeficiente atribuído ao terreno do imóvel em avaliação (C_{NTD}) pelo coeficiente do dado de mercado (C_{NDM}): $F_N = C_{NTD} \div C_{NDM}$. Adota-se limite de 30% de coeficiente de variação.

Dessa maneira, obtém-se uma variação [positiva ou negativa], em R\$/m², correspondente a cada fator, multiplicando-se o fator obtido pelo preço unitário (P_{UDM}) do dado de mercado correspondente e subtraindo-se o preço unitário:

$$V_N = (F_N \times P_{UDM}) - P_{UDM}.$$

Encontra-se o valor unitário homogeneizado de cada dado de mercado somando-se a seu preço unitário o somatório das variações de todos os fatores correspondentes empregados:

$$V_{UDM} = P_{UDM} + \sum V_N.$$

A média final (μ), em R\$/m², constitui a média dos valores unitários homogeneizados dos dados de mercado. E o valor do terreno em desapropriação (V_{TD}) é obtido multiplicando-se o valor unitário (V_U) adotado pela respectiva área do terreno em desapropriação (A_T).

Trata-se de atribuição de valor de mercado. Pelas características relatadas do imóvel e da área em tela, calcula-se diretamente o **valor do terreno multiplicando-se o valor unitário pela sua área.**

3.3.2 - Avaliação de construções

Utiliza-se o **método da quantificação de custo**¹⁸. O custo de reedição de construção ou benfeitoria (C_B) é obtido pelo custo de reprodução descontada a depreciação do bem - pela aplicação do fator de depreciação (F_D), considerando o estado em que se encontra -, com a seguinte expressão:

$$C_B = A_{EQ} \times C_C \times (1 + BDI) \times F_D$$

onde: A_{EQ} = área equivalente;

C_C = custo unitário obtido de fonte oficial [ou relatada];

BDI = Benefício e Despesas Indiretas, em %;

A área equivalente é obtida multiplicando-se a área da construção (A_C) por um coeficiente de equivalência (C_{EQ}) - considerando que nem todas as etapas construtivas do tipo e padrão utilizado como custo unitário podem ter sido empregadas na construção avaliada. Assim, tem-se:

$$A_{EQ} = A_C \times C_{EQ}$$

O coeficiente de equivalência é calculado a partir do somatório das porcentagens das áreas relativas às etapas construtivas ausentes ($\sum A_{CA}$), ou seja:

$$C_{EQ} = 1 - (\sum A_{CA} \div 100)$$

Por sua vez, o BDI é arbitrado em 10%.

O fator de depreciação é encontrado subtraindo-se a depreciação total (D) do bem, ou seja, $F_D = 1 - D$. Por sua vez, a depreciação total é calculada pelo método de Ross-Heidecke:

$$D = [\alpha + (1 - \alpha) \times c] \times V_D$$

onde: $\alpha = \frac{1}{2} \times [(x \div n) + (x^2 \div n^2)]$;

¹⁸ Conforme NBR 14653-2:2011, itens “8.3.1” e “8.3.1.4”.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por A. MARINHO CHIAUMEN BONDHC, Hb, em 12/09/2024 às 11:44, sob o número WIBN24700257342. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1002062-08.2026.8.26.0338 e código 465874603.

x = idade [aparente] do imóvel (em anos);

n = expectativa de vida útil (em anos);

V_R = valor residual (%);

c = coeficiente de Heidecke (tabelado);

V_D = valor depreciável = $[1 - (V_R \div 100)]$.

O coeficiente de Heidecke se relaciona com o estado da edificação, como se mostra pela tabela 4.

Tabela 4 – Depreciação conforme o estado da edificação

Referência	Estado da edificação	Coeficiente c (%)
A	Nova	0,00
B	Entre nova e regular	0,32
C	Regular	2,52
D	Entre regular e necessitando de reparos simples	8,09
E	Necessitando de reparos simples	18,10
F	Necessitando de reparos simples a importantes	33,20
G	Necessitando de reparos importantes	52,60
H	Necessitando de reparos importantes a edificação sem valor	75,20
I	Sem valor	100,00

Fonte: Engenharia de Avaliações, volume 1, Editora Leud. Avaliação de Benfeitorias Urbanas, p. 318.

3.4 - VALOR DO IMÓVEL

3.4.1 - Valor do terreno

Foram encontrados **sete elementos comparativos** – ou dados de mercado –, cujas informações relativas ao trabalho estão no **anexo 1**.

Considera-se nos cálculos como referenciais os seguintes coeficientes:

- Localização: razoável e não muito distante do centro urbano = 0,60;
- Superfície: seca = 1,00;
- Topografia: declive abaixo de 5% = 0,95.

A homogeneização [tratamento dos preços observados pela aplicação de

transformações matemáticas que expressam, em termos relativos, as diferenças entre os atributos dos dados de mercado e os do imóvel avaliando] está no **anexo 2**.

A especificação desta avaliação é apresentada no **anexo 3**; os itens que se enquadram ao caso em tela estão destacados em azul.

Empreendidos os cálculos, encontra-se a média final (μ) de **R\$ 94,31 por metro quadrado de terreno**, o limite superior de R\$ 122,60/m² e o limite inferior de R\$ 66,02/m².

Para a verificação da amplitude relativa (A_R) do intervalo de confiança, o coeficiente de confiança de *Student* (t_c) é de 1,440 - duas caudas e 80% de confiança para seis graus de liberdade ($n - 1$, isto é, número de dados de mercado utilizados menos um).

Encontrou-se um desvio-padrão (σ) de R\$ 11,85/m² (**anexo 2**). Assim, a amplitude relativa é obtida da seguinte forma:

$$A_R = [(t_c \times (\sigma \div (n-1)^{1/2})) \div \mu] \times 2$$

$$A_R = [(1,440 \times (11,85 \div 6^{1/2})) \div 94,31] \times 2$$

$$A_R = 13,68\%$$

Neste caso, a amplitude encontrada é menor que 30%, portanto, é alcançado o **Grau de Precisão III**. Por sua vez, a análise de resíduos está na tabela 5.

Tabela 5 – Dados da análise de resíduos

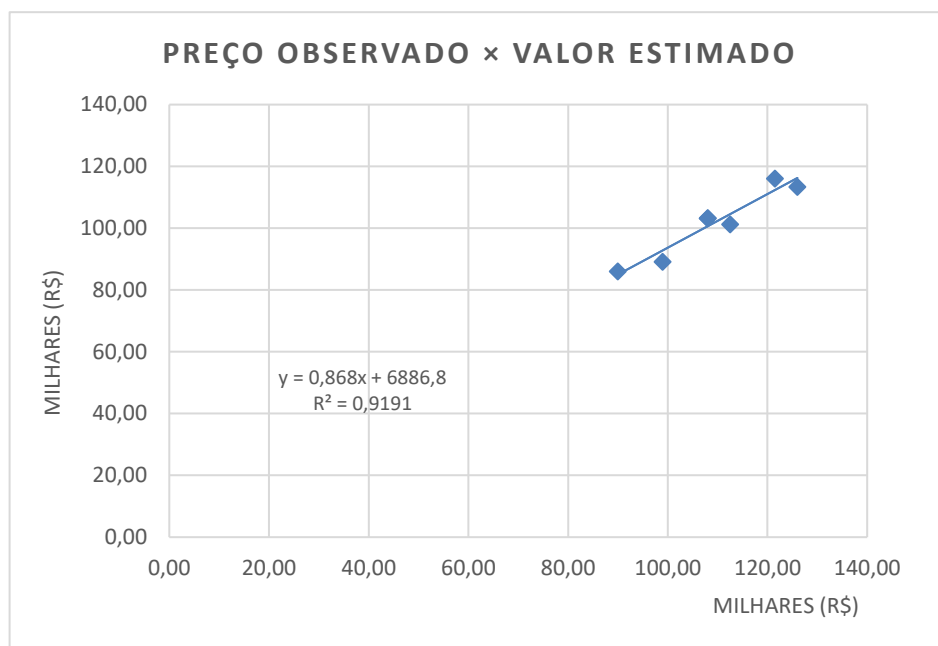
Dado	V _{est} (R\$/m ²)	V _{obs} (R\$/m ²)	Resíduos (R\$)	Resíduos (%)	SQE	SQT
1	121.500,00	116.100,00	5.400,00	4,44%	2,92E+07	1,48E+10
2	108.000,00	103.200,00	4.800,00	4,44%	2,30E+07	1,17E+10
3	90.000,00	86.000,00	4.000,00	4,44%	1,60E+07	8,10E+09
4	112.500,00	101.250,00	11.250,00	10,00%	1,27E+08	1,27E+10
5	108.000,00	103.200,00	4.800,00	4,44%	2,30E+07	1,17E+10
6	126.000,00	113.400,00	12.600,00	10,00%	1,59E+08	1,59E+10
7	99.000,00	89.100,00	9.900,00	10,00%	9,80E+07	9,80E+09
Soma					4,75E+08	8,45E+10
R ²						99,44%

Fonte: Elaborado pelo perito

Os dados de mercado utilizados apresentam resíduos inferiores a 30%, indicando a adequação dos fatores de homogeneização. E que o modelo ajustado se mostra adequado, uma vez que o “R²” encontrado está acima de 70%.

A seu turno, a figura 4 demonstra boa aderência entre os valores [unitários] observados e os estimados, uma vez que todos eles se situam próximos da bissetriz.

Figura 4 – Gráfico dos valores observados versus estimados



Fonte: Elaborada pelo perito

A multiplicação da média final (μ) pela área do terreno em avaliação (A_T) permite obter o respectivo valor do terreno (V_T), da seguinte maneira:

$$V_T = V_U \times A_T$$

$$V_T = 94,31 \times 1.200,00$$

$$V_T = R\$ 113.172,00.$$

3.4.2 - Valor da construção

O **sobrado** tem idade aparente de 15 anos e expectativa de vida útil de 70 anos, em estado considerado ‘d’ = entre regular e necessitando de reparos simples, e vida residual (V_R) de 20%.

Para o cálculo do fator de depreciação (F_D), primeiramente, obtém-se o valor de α :

$$\alpha = \frac{1}{2} \times [(x \div n) + (x^2 \div n^2)]$$

$$\alpha = \frac{1}{2} \times [(15 \div 70) + (15^2 \div 70^2)]$$

$$\alpha = 0,1301$$

Em seguida, a depreciação total é assim calculada:

$$D = [\alpha + (1 - \alpha) \times d] \times V_D$$

$$D = [0,1301 + (1 - 0,1301) \times 0,0809] \times [1 - (20 \div 100)]$$

$$D = 0,1604$$

O fator de depreciação é obtido da seguinte forma:

$$F_D = 1 - D$$

$$F_D = 1 - 0,1604$$

$$F_D = 0,8396$$

Adota-se o custo unitário¹⁹ de R\$ 2.248,34, e um C_{EQ} de 50%. Assim, o cálculo do valor da construção é feito da seguinte forma:

$$C_{B1} = A_C \times (1 - 0,50) \times C_C \times (1 + BDI) \times F_D$$

$$C_{B1} = 330,00 \times 0,50 \times 2.248,34 \times (1 + 0,10) \times 0,8396$$

$$C_{B1} = R\$ 342.618,69.$$

3.4.3 -Cálculo do valor do imóvel

No caso em pauta, o valor do imóvel (V_I) é calculado somando-se o valor do terreno com os valores das construções e multiplicando-se o resultado pelo fator de comercialização (F_C), que é arbitrado em 1,00.

Dessa forma, tem-se:

¹⁹ Utiliza-se CUB (Custo Unitário Básico) da construção civil, com desoneração, obtido de SindusCon-SP (<https://sindusconsp.com.br/cub/>), para agosto/2024, para R1-B [Residência unifamiliar].

$$V_I = [V_T + \sum C_B] \times F_C$$
$$V_I = [113.172,00 + 342.618,69] \times 1,00$$
$$V_I = R\$ 455.790,69$$

Dessa forma, o valor calculado o imóvel objeto da matrícula 7.019 do RI de Ibiúna, com arredondamento²⁰ para baixo, é de **R\$ 455.000,00 (quatrocentos e cinquenta e cinco mil reais)** e como **referência: setembro de 2024.** ■

²⁰ Conforme NBR 14653-1:2019, item "6.8.1".

IV - CONCLUSÃO

Empregando-se a norma brasileira Abnt NBR 14.653, partes 1 e 2, na referência de setembro de 2024, encontra-se 455 mil reais como valor de mercado calculado para o imóvel de matrícula 7.019 do RI de Ibiúna. ■

V - ENCERRAMENTO

Este laudo de avaliação contém 25 páginas e quatro anexos. É datado e possui assinatura digital. ■

Ibiúna, 10 de setembro de 2024

ASSINATURA DIGITAL

Eng. Antônio Paulo Ronchi

CREA-SP 0601041072

Membro titular do IBAPE-SP nº 1.145

eng.pauloronchi@gmail.com

55 15 99778-2189

Este documento é assinado digitalmente por ANTONIO PAULORONCHI, Hb. 10/09/2024 às 11:44, sob o número WIBN24700257342. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1002062-08.2026.8.26.0338 e código 45874803.

ANEXO 1

Dado de mercado **01**

Município	Ibiúna
Localidade	Antilhas
Fonte	Maria do Carmo Imóveis
Informante	
Telefone	(11) 4616-9122
Referência	TE0369
Observações	



Item	Unidade	Valor
Preço	R\$	135.000,00
Área total do terreno	m ²	1.000,00
Localização		0,60
Superfície		1,00
Topografia		0,90

Dado de mercado **02**

Município	Ibiúna
Localidade	Antilhas
Fonte	Colinas Imóveis
Informante	
Telefone	(15) 3241-1992
Referência	TE00084
Observações	



Item	Unidade	Valor
Preço	R\$	120.000,00
Área total do terreno	m ²	1.300,00
Localização		0,60
Superfície		1,00
Topografia		0,90


Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO CARLOS LUMENSONI, protocolado em 12/09/2024 às 11:44, sob o número WIBN24700257342. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1002062-08.2026.8.26.0338 e código 486243XN.

Dado de mercado **03**

Município	Ibiúna	
Localidade	Antilhas	
Fonte	Ibiimóveis	
Informante		
Telefone	(15) 3241-5809	
Referência	272	
Observações		

Item	Unidade	Valor
Preço	R\$	100.000,00
Área total do terreno	m ²	1.000,00
Localização		0,60
Superfície		1,00
Topografia		0,90

Dado de mercado **04**

Município	Ibiúna	
Localidade	Antilhas	
Fonte	Maria do Carmo Imóveis	
Informante		
Telefone	(11) 4616-9122	
Referência	TE0471	
Observações		

Item	Unidade	Valor
Preço	R\$	125.000,00
Área total do terreno	m ²	1.000,00
Localização		0,60
Superfície		1,00
Topografia		0,95

Dado de mercado **05**

Município	Ibiúna
Localidade	Antilhas
Fonte	Maria do Carmo Imóveis
Informante	
Telefone	(11) 4616-9122
Referência	TE0468
Observações	



Item	Unidade	Valor
Preço	R\$	120.000,00
Área total do terreno	m ²	1.100,00
Localização		0,60
Superfície		1,00
Topografia		0,90


Dado de mercado **06**

Município	Ibiúna
Localidade	Antilhas
Fonte	Ibiimóveis
Informante	
Telefone	(15) 3241-5809
Referência	700
Observações	



Item	Unidade	Valor
Preço	R\$	140.000,00
Área total do terreno	m ²	1.200,00
Localização		0,60
Superfície		1,00
Topografia		0,95

Dado de mercado	07
------------------------	-----------

Município	Ibiúna	
Localidade	Antilhas	
Fonte	Corretorrural.com	
Informante		
Telefone	(15) 99765-9923	
Referência	649	
Observações		

Item	Unidade	Valor
Preço	R\$	110.000,00
Área total do terreno	m ²	1.000,00
Localização		0,60
Superfície		1,00
Topografia		0,95

ANEXO 2

Item/imóvel	Avaliando	1	2	3	4	5	6	7
Preço do terreno (R\$)		135.000,00	120.000,00	100.000,00	125.000,00	120.000,00	140.000,00	110.000,00
Fator de oferta (F _o)		0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Área do terreno (m ²)	1.200,00	1.000,00	1.300,00	1.000,00	1.000,00	1.100,00	1.200,00	1.000,00
Preço unitário (R\$/m ²)		135,00	92,31	100,00	125,00	109,09	116,67	110,00
Preço unitário - F _o (R\$/m ²)		121,50	83,08	90,00	112,50	98,18	105,00	99,00
Média inicial (R\$/m²)	101,32	Desvio padrão		13,05	Coefficiente de variação			12,88
Limite inferior	81,06							
Limite superior	126,65							
Coefficiente de localização	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Fator de localização		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Variação (R\$/m ²)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valor unitário 1 (R\$/m ²)		121,50	83,08	90,00	112,50	98,18	105,00	99,00
Média parcial 1 (R\$/m²)	101,32	Desvio padrão		13,05	Coefficiente de variação			12,88
Coefficiente de superfície	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Fator de superfície		0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Variação (R\$/m ²)		-12,15	-8,31	-9,00	-11,25	-9,82	-10,50	-9,90
Valor unitário 2 (R\$/m ²)		109,35	74,77	81,00	101,25	88,36	94,50	89,10
Média parcial 2 (R\$/m²)	91,19	Desvio padrão		11,75	Coefficiente de variação			12,88
Coefficiente de topografia	0,95	0,90	0,90	0,90	0,95	0,90	0,95	0,95
Fator de topografia		1,06	1,06	1,06	1,00	1,06	1,00	1,00
Variação (R\$/m ²)		6,75	4,62	5,00	0,00	5,45	0,00	0,00
Valor unitário 3 (R\$/m ²)		128,25	87,69	95,00	112,50	103,64	105,00	99,00
Média parcial 3 (R\$/m²)	104,44	Desvio padrão		13,12	Coefficiente de variação			12,56
Valor unitário homogeneizado		116,10	79,38	86,00	101,25	93,82	94,50	89,10
Fator resultante		0,9556	0,9556	0,9556	0,9000	0,9556	0,9000	0,9000
Média μ (R\$/m²)	94,31	Desvio padrão		11,85	Coefficiente de variação			12,56
Limite inferior (-30%)	66,02							
Limite superior (+30%)	122,60							

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO CARLOS DE SOUZA, Juiz de Direito do TJPA, em 12/09/2024 às 11:41, sob o número WJBNP4700257342. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1002062-06.2024.8.26.0238 e código ASSPM16.

ANEXO 3

Especificação da avaliação

Tabela 1 – Grau de fundamentação na utilização do tratamento por fatores

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

Tabela 2 – Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação em tratamento por fatores

Graus	III	II	I	Soma
Pontos mínimos	10	6	4	9
Itens obrigatórios	Itens 2 e 4 no Grau III, com os demais no mínimo no Grau II	Itens 2 e 4 no mínimo no Grau II e os demais no mínimo no Grau I	Todos, no mínimo, no Grau I	
Grau de fundamentação do laudo				II

Tabela 3 – Grau de precisão em tratamento por fatores

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

Tabela 4 – Graus de fundamentação na utilização do método da quantificação de custo de benfeitorias

Item	Descrição	Grau		
		III (três pontos)	II (dois pontos)	I (um ponto)
1	Estimativa do custo direto	Pela elaboração de orçamento, no mínimo sintético	Pela utilização de custo unitário básico pra projeto semelhante ao projeto padrão	Pela utilização de custo unitário básico para projeto diferente do projeto padrão, com os devidos ajustes
2	BDI	Calculado	Justificado	Arbitrado
3	Depreciação física	Calculada por levantamento de custo de recuperação do bem, para deixá-lo no estado de novo ou casos de bens novos ou projetos hipotéticos	Calculada por métodos técnicos consagrados, considerando-se idade, vida útil e estado de conservação	Arbitrada

Tabela 5 – Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação em quantificação do custo

Graus	III	II	I	Soma
Pontos mínimos	7	5	3	5
Itens obrigatórios no grau correspondente	1, com os demais no mínimo no Grau II	1 e 2, no mínimo no Grau II	Todos, no mínimo, no Grau I	
Grau de fundamentação do laudo				I

Tabela 6 – Graus de fundamentação na utilização do método evolutivo

Item	Descrição	Grau		
		III (três pontos)	II (dois pontos)	I (um ponto)
1	Estimativa do valor do terreno	Grau III de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	Grau II de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	Grau I de fundamentação no método comparativo ou no involutivo
2	Estimativa dos custos de reedição	Grau III de fundamentação no método da quantificação do custo	Grau II de fundamentação no método da quantificação do custo	Grau I de fundamentação no método da quantificação do custo
3	Fator de comercialização	Inserido em mercado semelhante	Justificado	Arbitrado

