VIEIRA MASCARENHAS

Avaliações & Perícias

EXMO(A). SR(A). DR(A). JUIZ(A) DE DIREITO DA 1ª VARA DA FAZENDA PÚBLICA DA
COMARCA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – SP

Processo: 0009269-78.2023.8.26.0577

Requerente: Fernanda Gisele Amorim Gonçalves

Requerido: Construtora Paraíso Ltda.

Assunto: Indenização por Dano Moral

Valor da Causa: R\$ 648.894,20

ANA FLÁVIA DE SALLES VIEIRA MASCARENHAS, Perita Judicial habilitada no TJSP e nomeada por Vossa Excelência nos autos da ação de Indenização por Dano Moral, movida por FERNANDA GISELE AMORIM GONÇALVES em face da CONSTRUTORA PARAÍSO LTDA., vem requerer a juntada do presente **LAUDO DE AVALIAÇÃO**.

VIEIRA MASCARENHAS

Avaliações & Perícias

SUMÁRIO

I.	SÍNTESE	3
II.	OBJETIVO	4
III.	LOCALIZAÇÃO.....	4
IV.	DA VISTORIA.....	5
V.	DA DOCUMENTAÇÃO DO IMÓVEL	5
VI.	DO ENTORNO.....	5
VII.	DA DESCRIÇÃO DO IMÓVEL	6
VIII.	DA AVALIAÇÃO DO IMÓVEL	9
	V.I. Da Metodologia.....	9
	V.II. Do Diagnóstico de Mercado	10
	V.III. Dos fatores de homogeneização.....	11
	V.IV. Dos Cálculos Avaliatórios	13
	V.V. Da especificação da avaliação	14
IX.	CONCLUSÃO.....	15
	APÊNDICE.....	18

VIEIRA MASCARENHAS

Avaliações & Perícias

I. SÍNTESE

Trata-se de Ação de Indenização por Dano Moral, em fase de cumprimento de sentença, movida por Fernanda Gisele Amorim Gonçalves, em face da Construtora Paraíso Ltda.

A Autora requer a execução de decisão proferida às fls. 227/230, que transitou em julgado em 26 de maio de 2020. A sentença determinou a condenação da requerida ao pagamento de indenização por danos morais no valor de 200 salários mínimos vigentes em 2012, corrigidos monetariamente desde essa data, além de juros a partir da citação e honorários sucumbenciais arbitrados em 15% do valor da condenação.

O valor atualizado do montante devido pela requerida foi detalhado no demonstrativo que acompanha a inicial, totalizando R\$ 648.894,20. Esse montante é composto por R\$ 564.255,83 referentes ao dano moral, considerando a atualização do valor base de R\$ 124.546,00 para R\$ 238.082,63, mais juros acumulados de R\$ 326.173,20, além de R\$ 84.638,37 em honorários sucumbenciais, correspondentes a 15% do total da condenação.

A inicial está instruída com os documentos de fls. 03/27.

Pedido de penhora, às fls. 58/59, informando que, em consulta ao ONR/Arisp, foram identificados imóveis em nome da executada, sendo uma gleba de terras com área de 47.301,15 m², situada no Bairro do Jardim, registrada na matrícula 141.625 do 1º Ofício de Registro Imobiliário de São José dos Campos, e uma área de três alqueires na Fazenda Cantagalo, em Caraguatatuba, descrita na matrícula nº 6871 do Registro Imobiliário de Caraguatatuba, requerendo a penhora online dos referidos bens.

À fl. 69, o Juízo deferiu a penhora dos imóveis e determinou as averbações pelo sistema ARISP.

Às fls. 172/173, o MM. Juiz de Direito, determinou a realização de prova pericial, nomeando a Sra. Ana Flávia de Salles Vieira Mascarenhas como perita para avaliar o imóvel penhorado (Matrícula 141.625), sendo que seus honorários serão custeados pela Defensoria Pública.

Agendamento da vistoria, pela Perita, às fls. 209.

Nesta data, faz-se a apresentação do LAUDO DE AVALIAÇÃO.

VIEIRA MASCARENHAS

Avaliações & Perícias

II. OBJETIVO

O objetivo do presente laudo de avaliação, é estabelecer o devido valor de mercado do imóvel objeto da ação, correspondente a matrícula Nº 141.625, levando em conta seus atributos diretos e indiretos.

III. LOCALIZAÇÃO

O imóvel encontra-se localizado no Bairro Jardim dos Bandeirantes, s/n - São José dos Campos – SP. De acordo com a consulta de zoneamento municipal, o objeto se insere na ZONA MISTA QUATRO - ZM4, a qual constitui-se de áreas mistas com maior diversidade de usos, cujas áreas vazias serão destinadas aos usos residenciais unifamiliar horizontal e multifamiliar vertical, os de comércio e de serviços com baixo e médio nível de impacto urbanístico e ambiental e o uso industrial de baixo potencial de incomodidade.

Imagem 01: Mapa de localização do imóvel

Fonte: GeoSanja

IV. DA VISTORIA

Conforme artigo 466, § 2º, do Código de Processo Civil, aos 28/03/2025, através dos autos, as partes foram devidamente comunicadas da data e hora da vistoria, conforme anuncia o Ato Ordinatório de fls. 210.

Sendo assim, aos 30/04/2025, às 14h00, a perita nomeada Ana Flávia de Salles Vieira Mascarenhas, acompanhada de sua equipe, realizou a vistoria técnica do imóvel e seu entorno, ocasião que realizou levantamento fotográfico do local.

Informa que as partes não compareceram à diligência.

V. DA DOCUMENTAÇÃO DO IMÓVEL

Em busca de reconhecer as atuais condições de documentação do imóvel, foi analisada a relação de documentos juntados nos autos, que dizem respeito à legalização do objeto perante o Cartório de Registro de Imóveis.

Sendo assim, verifica-se que o imóvel descrito como “UMA GLEBA DE TERRAS, com área de 47.301,15 m²” se encontra devidamente registrado através da matrícula nº 141.625 (fls. 60-66), sendo propriedade de COMERCIAL E CONSTRUTORA PARAISO LTDA., inscrita no C.N.P.J./M.F. sob nº 46.645.347/0001-92, com sede nesta cidade, na Rua Alvares de Azevedo, nº 100 - Jardim Maringá.

VI. DO ENTORNO

O imóvel avaliando está implantado na região sul da cidade de São José dos Campos, em uma área mista, constituída predominantemente por construções unifamiliares horizontais e verticais, em geral classificadas quanto seu padrão construtivo como “SIMPLES/MÉDIO” conforme VEIU – IBAPE-SP, as quais encontram-se servidas pelos melhoramentos públicos essenciais, e, permeadas por pontos de serviço e comércio.

Logo, o bairro dispõe de infraestrutura básica, ou seja, ruas pavimentadas, calçamento com meio fio e sistema de captação de água pluvial, abastecido por rede pública de água, sistema de coleta de esgoto sanitário e rede de iluminação pública.

VIEIRA MASCARENHAS

Avaliações & Perícias

Imagem 02: Região da Vila dos Comerciários-I e entorno

Fonte: Google Maps

VII. DA DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

O imóvel periciado está situado na região central do bairro Jardim dos Bandeirantes, inserido em uma área com predomínio de uso residencial, dotada de vias pavimentadas e infraestrutura urbana básica, como redes públicas de abastecimento de água e energia elétrica, guias e sarjetas.

A área corresponde a uma gleba urbana, ou seja, uma porção contínua de terras ainda não submetida ao parcelamento formal por meio de loteamento ou desmembramento, conforme definido pela Lei nº 6.766/79 e pela NBR 14.653-2. Em outras palavras, são áreas localizadas dentro do perímetro urbano oficial do município, que mantêm características de unidade fundiária única, em geral, objeto de futuros projetos de parcelamento e urbanização, razão pelo qual, será avaliada com base em suas potencialidades e restrições de uso.

No caso, trata-se de uma gleba não edificada, com topografia variável, caracterizada por relevo composto por trechos de aclave com inclinações superiores a 20%, o que infere a

VIEIRA MASCARENHAS

Avaliações & Perícias

presença de terrenos com elevada complexidade geomorfológica. Essa conformação natural impõe limitações técnicas à implantação de obras de infraestrutura e edificações, exigindo intervenções específicas para movimentação de terra, drenagem e estabilidade de taludes.

A cobertura vegetal é predominantemente composta por vegetação rasteira, típica de áreas de pastagem, permeada por amplas áreas de vegetação arbustiva, contendo também, exemplares arbóreos de médio e grande porte, dos quais, não se sabe se há algum remanescente de mata nativa. Independentemente, referida vegetação contribui para a estabilidade superficial do solo, mas também sugere a inexistência de atividade antrópica recente.

Foto 01. Vista do imóvel avaliando **Foto 02.** Vista do imóvel avaliando **Foto 03.** Vista do imóvel avaliando **Foto 04.** Vista do imóvel avaliando

Ademais, para a correta identificação do perímetro do imóvel objeto, foi utilizada a técnica de sobreposição de imagens, a qual consiste em alinhar e ajustar a planta juntada as fls. 147, com a imagem aérea atual obtida através do Google Earth, sendo possível

VIEIRA MASCARENHAS

Avaliações & Perícias

verificar a correspondência aproximada entre os limites perimetrais do imóvel representados no projeto técnico e as feições topográficas reais capturadas pela fotografia aérea, com precisão suficiente para o caso.

Imagem 03: Sobreposição aérea do projeto de fls. 147.

Fonte: Google Earth

Imagem 04: Vista aérea do imóvel avaliando. Fonte: Google Maps

Fonte: Google Earth

VIEIRA MASCARENHAS

Avaliações & Perícias

VIII. DA AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

Realizado o reconhecimento do imóvel e seu entorno, com base na NBR 14.653-2, prossegue com os devidos cálculos avaliatórios, válidos para o mês de maio de 2025.

V.I. Da Metodologia

Adota-se o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, que permite a determinação do valor levando em consideração as diversas tendências e flutuações do mercado imobiliário, normalmente diferentes das flutuações e tendências de outros ramos da economia, sendo por isso, o mais recomendado e utilizado para a avaliação de imóveis neste caso.

Nesse método, a determinação do valor do imóvel avaliando, resulta da comparação do imóvel com natureza e características intrínsecas e extrínsecas semelhantes, a partir de dados pesquisados no mercado (Apêndice), onde valeu-se de cinco elementos amostrais, sendo todos eles caracterizados como glebas urbanas, tal como o avaliando.

Ademais, tratando-se de Gleba Urbana, a qual se enquadra como “áreas especiais”, aplica-se, ainda, os preceitos estabelecidos pelo CAJUFA - Centro de Apoio aos Juízes das Varas da Fazenda, conforme exposto na imagem ao lado.

7.7.1. Método Comparativo Direto (Áreas Especiais)

Viabilizada a pesquisa de valores unitários, atendidas as disposições anteriores destas Normas, a avaliação deverá ser feita através da seguinte fórmula:

$$V_t = A_t \times V_u$$

onde:

V_t = valor total do terreno avaliando
 A_t = área total do terreno avaliando
 V_u = valor unitário do terreno (resultante da pesquisa homogeneizada)

Parágrafo Único: deverão ser considerados os fatores referentes a topografia, nível em relação à via pública, consistência do solo e áreas sujeitas a inundação. A existência de córregos, favelas ou outros fatores que influenciem no valor do imóvel deverão ser apontados e a sua utilização justificada pelo avaliador.

Imagem 05: Recomendações de fator para “áreas especiais”,

Fonte: CAJUFA

VIEIRA MASCARENHAS

Avaliações & Perícias

As características e os atributos dos dados obtidos são ponderados por meio de técnicas de homogeneização normatizadas, tendo por objetivo, descartar os imóveis pesquisados cujos dados eventualmente expressem anomalias em relação à média, uma vez que só é possível equalizar-se matematicamente grandezas comparáveis.

O saneamento dos valores amostrais foi feito utilizando-se o Critério Excludente de Chauvenet e o tratamento estatístico fundamentou-se na Teoria Estatística das Pequenas Amostras ($n < 30$) com a distribuição 't' de Student com confiança de 80%, consoante com a Norma Brasileira.

V.II. Do Diagnóstico de Mercado

Conforme dados atualizados da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), o mercado imobiliário brasileiro em 2025 enfrenta um cenário desafiador, influenciado por fatores econômicos, tecnológicos e governamentais. A taxa Selic, atualmente em 14,25% ao ano, é apontada como o principal entrave para o setor, encarecendo o crédito imobiliário e impactando a intenção de compra dos consumidores. Esse aumento nos juros tem levado a um crescimento nos custos de financiamento, especialmente no segmento de médio padrão, tornando os imóveis menos acessíveis e reduzindo a demanda. Por outro lado, programas habitacionais como o "Minha Casa, Minha Vida" continuam a desempenhar um papel significativo no mercado, com participação expressiva em diversas regiões do país.

Além disso, o setor enfrenta o desafio do aumento nos custos de construção, decorrente da inflação e da elevação dos preços de materiais e mão de obra. Essa conjuntura exige que os investidores do mercado imobiliário adotem estratégias de adaptação, como a diversificação de portfólios, investimentos em tecnologias sustentáveis e a busca por alternativas de financiamento mais acessíveis, para garantir a sustentabilidade de seus investimentos e operações.

Apesar dos desafios, a CBIC mantém a projeção de crescimento de 2,3% para o setor da construção civil em 2025, impulsionada especialmente pela ativação da faixa 4 do programa Minha Casa, Minha Vida, do governo federal. Essa nova faixa, voltada para famílias com renda mensal entre R\$ 8.000 e R\$ 12.000, tem potencial para ampliar o acesso à moradia e estimular o mercado imobiliário. (Folha de São Paulo)

Adicionalmente, o setor da construção civil encerrou o primeiro trimestre de 2025 com saldo positivo de 100 mil novas vagas com carteira assinada, segundo o Novo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged). O setor somava, em março de 2025, 2,958 milhões

VIEIRA MASCARENHAS

Avaliações & Perícias

de trabalhadores formais — alta de 3% em relação ao mesmo mês do ano anterior. Em março, a construção foi o setor com o maior salário médio de admissão do país: R\$ 2.420,97, acima da média nacional de R\$ 2.225,17. Esses dados indicam que, mesmo diante de um cenário econômico desafiador, o setor continua a gerar empregos e contribuir para a economia nacional.

V.III. Dos fatores de homogeneização

Para fins de aplicação do Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, conforme preconiza a ABNT NBR 14.653-2, faz-se necessária a homogeneização dos dados amostrais por meio da identificação e quantificação dos fatores que influenciam significativamente a formação dos valores unitários de mercado. Essa etapa visa garantir a comparabilidade técnica entre os imóveis amostrados e o imóvel avaliado, corrigindo as distorções decorrentes de suas diferenças físicas, locacionais e mercadológicas.

No presente trabalho, foram adotados os seguintes fatores a seguir para homogeneização, em que, cada um será devidamente conceituado e justificado, com a respectiva fundamentação técnica para sua aplicação no tratamento dos dados de mercado utilizados na presente avaliação.

- **Fator Oferta:** Visa ajustar os valores de oferta (preços anunciados) em relação aos valores de transação efetiva, para que os dados de mercado venham preferencialmente, refletir valores efetivos de negociação. Quando não disponíveis, os valores de oferta podem ser utilizados, desde que submetidos a tratamento técnico que os aproxime da realidade de mercado.
- **Fator Topografia:** A topografia interfere na viabilidade técnica e econômica da ocupação de um terreno, sendo um componente relevante na formação do seu valor. Áreas planas ou com suave inclinação tendem a ser mais valorizadas por demandarem menor intervenção para implantação de edificações. Já terrenos com declividade acentuada ou presença de taludes naturais exigem obras de contenção e terraplenagem, impactando negativamente o valor de mercado. A NBR 14.653-2 orienta a consideração desse fator como forma de adequar os elementos amostrais à condição do imóvel avaliado.

VIEIRA MASCARENHAS

Avaliações & Perícias

- **Fator Área:** Corrige os valores unitários com base na área do terreno, considerando que o valor do metro quadrado tende a variar conforme o porte da gleba. Em geral, terrenos de menor metragem apresentam valores unitários mais elevados do que glebas maiores, em função da liquidez, aproveitamento e da demanda do mercado. O princípio econômico das economias de escala e o conceito de decrescência do valor unitário com o aumento da área são considerados.
- **Fator Múltiplas Frentes:** Áreas com mais de uma frente para via pública costumam ser mais valorizadas por oferecerem maior visibilidade, ventilação, iluminação e flexibilidade de ocupação, além de potenciais usos comerciais diferenciados. A existência de múltiplas frentes representa um atributo positivo, e sua valorização deve ser ajustada nos elementos amostrais para garantir a compatibilidade com o imóvel avaliado
- **Fator Localização:** A localização de um imóvel urbano exerce influência direta e significativa sobre seu valor de mercado, englobando aspectos como acessibilidade, padrão urbanístico do entorno, infraestrutura disponível, zoneamento, segurança, e vocação de uso da região. A norma determina que na etapa de homogeneização dos dados de mercado, tais diferenças locais entre os elementos amostrais e o imóvel avaliado devem ser devidamente consideradas e ajustadas.

Para a definição dos coeficientes de correção aplicados neste fator, foi adotada como referência a **Planta Genérica de Valores (PGV)** do exercício de 2025 do município. A PGV é um instrumento oficial, de caráter técnico e fiscal, que atribui valores unitários de terreno por logradouro ou zona fiscal, refletindo as variações locais de valor venal praticadas em toda a malha urbana do município. Com base nesses dados, foram extraídos os valores unitários de terrenos referentes aos logradouros dos imóveis amostrados e do imóvel avaliado, permitindo o cálculo de índices proporcionais entre eles.

A utilização da PGV como base para a aplicação do Fator Localização confere objetividade e respaldo técnico ao processo de homogeneização, sendo plenamente compatível com os princípios da norma técnica, especialmente quando há carência de dados diretos de mercado ou necessidade de padronização dos valores locais em áreas heterogêneas.

VIEIRA MASCARENHAS

Avaliações & Perícias

V.IV. Dos Cálculos Avaliatórios

Vieira Mascarenhas Avaliações & Perícias

Laudo de Avaliação - Precisão e Fundamentação conforme NBR 14.653-2

Homogeneização de Dados																
A	Preço Anunciado	Á. De Terreno	F. Oferta	Unit/m ²	F. Local.	Á. Área	F. Top.	F. Mult. F	N/A	N/A	N/A	Soma Fatores	Unit-m ² Homo			
1	R\$ 3.400.000,00	22.883,00	0,900	R\$ 133,72	1,379	0,913	0,947	1,000	1,000	1,000	1,000	1,240	R\$ 165,81			
2	R\$ 3.854.000,00	24.000,00	0,900	R\$ 144,53	0,930	0,919	1,059	1,000	1,000	1,000	1,000	0,908	R\$ 131,19			
3	R\$ 17.000.000,00	72.600,00	0,900	R\$ 210,74	0,930	1,055	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,985	R\$ 207,63			
4	R\$ 25.200.000,00	80.000,00	0,900	R\$ 283,50	0,500	1,068	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,568	R\$ 161,00			
5	R\$ 5.200.000,00	46.000,00	0,900	R\$ 101,74	1,091	0,993	1,286	1,050	1,000	1,000	1,000	1,419	R\$ 144,40			

Média	R\$	174,85	Média	R\$	162,00
Desvio		72,542	Desvio		28,970
Coef. de variação		0,415	Coef. de variação		0,179
Média Saneada	R\$	162,00	Amostras Saneadas		5
Limite Inferior	R\$	113,40	Amostras Descartadas		0
Limite Superior	R\$	210,61			

Valor de Mercado $\frac{\text{Área}}{47301,15} \times \frac{\text{Unit/m}^2}{R\$162,00} \times \frac{\text{Fator Ajuste}}{1,00} = R\$ 7.663.000,00$

Tratamento Estatístico

DADOS	
Nº de Amostras Coletados:	5
Nº de Amostras Saneados:	5
Limite Inferior (p/m ²):	R\$ 113,40
Média Aritmética (p/m ²):	R\$ 162,00
Limite Superior (p/m ²):	R\$ 210,61
Média Saneada (p/m ²):	R\$ 162,00
T. de Student:	1,533
Desvio Padrão:	28,97
Coefficiente de Variação:	0,179
INTERVALO DE CONFIABILIDADE	
Resultado(p/m ²):	R\$ 22,21
Inferior (p/m ²):	-13,71% R\$ 139,80
Superior (p/m ²):	13,71% R\$ 184,21
Amplitude Total	27,42%

VALOR DO IMÓVEL: R\$ 7.663.000,00

VIEIRA MASCARENHAS

Avaliações & Perícias

V.V. Da especificação da avaliação

O empenho do referido trabalho, é de atingir os maiores graus de fundamentação e precisão possíveis, dentro dos parâmetros estabelecidos em norma, sendo I o menos aceitável e III, o maior. Logo, informa que os resultados enquadrados atingiram graus II e III de fundamentação e precisão respectivamente.

Vieira Mascarenhas Avaliações & Perícias		Laudo de Avaliação - Precisão e Fundamentação conforme NBR 14.653-2	
Fundamentação			
Tabela 3 - Grau de fundamentação no caso de utilização do tratamento por fatores			
Item	Descrição		
1	Caracterização do imóvel Avaliando Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento		2 Pontos
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados 5		2 Pontos
3	Identificação dos dados de mercado Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas		2 Pontos
4	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores 0,50 a 2,00		2 Pontos
Tabela 4 - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores			
Item	Descrição		
1	Pontos obtidos 8 Pontos		
2	Itens Obrigatórios Itens 2 e 4 no mínimo no grau II e os demais no mínimo no grau I		
3	Grau de Fundamentação Obtido Grau II		
Precisão			
Tabela 11 - Graus de precisão no caso de homogeneização através de tratamento por fatores ou da utilização de inferência estatística			
1	Amplitude do Intervalo de Confiança Obtido 27,42%		
2	Grau de Precisão Obtido Grau III

VIEIRA MASCARENHAS

Avaliações & Perícias

IX. CONCLUSÃO

Este Laudo de Avaliação fundamenta-se na análise visual realizada *in loco* durante procedimento de vistoria de um imóvel sem benfeitorias, contendo 47.301,15m² de área total, localizado Bairro Jardim dos Bandeirantes, s/n - São José dos Campos – SP.

Além das referidas análises, realizou pesquisa mercadológica, com base em imóveis contendo natureza e características intrínsecas e extrínsecas semelhantes, utilizando o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, ponderando as características e os atributos dos dados obtidos por meio de fatores de homogeneização, e fundamentados nos elementos e condições consignados neste Laudo de Avaliação.

Finaliza atribuindo ao imóvel avaliando, caracterizado como uma “GLEBA URBANA”, o valor de **R\$ 7.663.000,00 (Sete milhões, seiscentos e sessenta e três mil reais)**, válidos para o mês de maio de 2025.

Obtendo Graus de Fundamentação II e Precisão III em atendimento ao que diz a NBR 14.653-2.

Honrada com mais esta nomeação, coloca-se esta perita à disposição do Juízo e de Vossa Excelência, para eventuais novas nomeações.

Taubaté, 22 de maio de 2025

ANA FLÁVIA DE SALLES VIEIRA MASCARENHAS

ARQUITETA | PERITA JUDICIAL

Membra Titular do IBAPE-SP: 2210

CAU-SP: 80645-5

VIEIRA MASCARENHAS

Avaliações & Perícias

Apêndice

Apêndice I: Elementos Amostrais

Apêndice II: Fundamentação dos Cálculos

VIEIRA MASCARENHAS

Avaliações & Perícias

APÊNDICE I

ELEMENTOS AMOSTRAIS

Elemento Comparativo 1					1
Endereço:	Estrada Municipal Joel de Paula				
Bairro:	Eugênio de Melo	Cidade:	São José dos Campos	UF:	SP
Informante:	NOVA FREITAS IMOVEIS LTDA				
Área Priv./Constr.:	-	Topografia:	Em active até 10	Testada:	-
Área do Terreno:	22883,00	Uso:	Industrial	Profundidade:	-
Área Equivalente:	0,00	Classificação:	-		-
Idade Aparente:	-	Tipologia:	Terreno	Mult. Frentes:	Sim
Qtd. Dorm:	-	Est. de Conservação:	-	Zoneamento:	ZUPI2
Preço Anunciado:	RS 3.400.000,00	Vagas:	-	Andar:	-
Oferta/ Transação:	Oferta	Unitário/m²:	RS 133,72	Data Amost.:	20/05/2025
Observações:	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-eugenio-de-melo-bairros-sao-jose-dos-campos-22883m2-venda-RS3400000-id-2564950119/?source=ranking%2Crp
Elemento Comparativo 2					2
Endereço:	Rua Maria Goulart da Silva				
Bairro:	Santa Cecília I	Cidade:	São José dos Campos	UF:	SP
Informante:	Grothe & Lima Imóveis				
Área Priv./Constr.:	-	Topografia:	Em active acima	Testada:	-
Área do Terreno:	24000,00	Uso:	Residencial	Profundidade:	-
Área Equivalente:	0,00	Classificação:	-		-
Idade Aparente:	-	Tipologia:	Terreno	Mult. Frentes:	Sim
Qtd. Dorm.:	-	Est. de Conservação:	-	Zoneamento:	ZM5
Preço Anunciado:	RS 3.854.000,00	Vagas:	-	Andar:	-
Oferta/ Transação:	Oferta	Unitário/m²:	RS 144,53	Data Amost.:	20/05/2025
Observações:	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-santa-cecilia-i-bairros-sao-jose-dos-campos-24000m2-venda-RS3854000-id-2765051962/?source=ranking%2Crp
Elemento Comparativo 3					3
Endereço:	Rua Onze				
Bairro:	Santa Cecília II	Cidade:	São José dos Campos	UF:	SP
Informante:	CASSIANO DIMITRY				
Área Priv./Constr.:	-	Topografia:	Caído para os fu	Testada:	-
Área do Terreno:	72600,00	Uso:	Residencial	Profundidade:	-
Área Equivalente:	0,00	Classificação:	-		-
Idade Aparente:	-	Tipologia:	Terreno	Mult. Frentes:	Sim
Qtd. Dorm.:	-	Est. de Conservação:	-	Zoneamento:	ZPE 1
Preço Anunciado:	RS 17.000.000,00	Vagas:	-	Andar:	-
Oferta/ Transação:	Oferta	Unitário/m²:	RS 210,74	Data Amost.:	20/05/2025
Observações:	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-santa-cecilia-ii-bairros-sao-jose-dos-campos-72600m2-venda-RS17000000-id-2787188124/?source=ranking%2Crp

VIEIRA MASCARENHAS

Avaliações & Perícias

Elemento Comparativo 4						4
Endereço:	Avenida Professor Milton Santos					
Bairro:	Jardim Santa Inês I	Cidade:	São José dos Campos	UF:	SP	
Informante:	Grupo Kaza Aquarius					
Área Priv./Constr.:	-	Topografia:	Em active até 20	Testada:	-	
Área do Terreno:	80000,00	Uso:	Residencial	Profundidade:	-	
Área Equivalente:	0,00	Classificação:	-	-	-	
Idade Aparente:	-	Tipologia:	Terreno	Mult. Frentes:	Sim	
Qtde. Dorm.:	-	Est. de Conservação:	-	Zoneamento:	ZM3	
Preço Anunciado:	R\$ 25.200.000,00	Vagas:	-	Andar:	-	
Oferta/ Transação:	Oferta	Unitário/m²:	R\$ 283,50	Data Amost.:	20/05/2025	
Observações:	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-jardim-santa-ines-i-bairros-sao-jose-dos-campos-80000m2-venda-RS25200000-id-2748029721/?source=ranking%2Ccrp					
Elemento Comparativo 5						
Endereço:	Avenida José Augusto Teixeira					
Bairro:	Torrao De Ouro II	Cidade:	São José dos Campos	UF:	SP	
Informante:	NOVA FREITAS IMOVEIS LTDA					
Área Priv./Constr.:	-	Topografia:	Caído para os fu	Testada:	-	
Área do Terreno:	46000,00	Uso:	Residencial	Profundidade:	-	
Área Equivalente:	0,00	Classificação:	-	-	-	
Idade Aparente:	-	Tipologia:	Terreno	Mult. Frentes:	Não	
Qtde. Dorm.:	-	Est. de Conservação:	-	Zoneamento:	ZM5	
Preço Anunciado:	R\$ 5.200.000,00	Vagas:	-	Andar:	-	
Oferta/ Transação:	Oferta	Unitário/m²:	R\$ 101,74	Data Amost.:	20/05/2025	
Observações:	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-torrao-de-ouro-ii-bairros-sao-jose-dos-campos-46000m2-venda-RS5200000-id-2736096215/?source=ranking%2Ccrp

VIEIRA MASCARENHAS

Avaliações & Perícias

APÊNDICE II

FUNDAMENTAÇÃO DOS CÁLCULOS

Vieira Mascarenhas - Avaliações & Perícias

Precisão e Fundamentação conforme NBR 14.653-2

METODOLOGIA UTILIZADA PARA AVALIAÇÃO

NORMAS APLICÁVEIS

A metodologia utilizada para determinação do valor do bem está fundamentada na NBR-14653 – Norma Brasileira para Avaliação de Bens da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em suas partes 1: Procedimentos Gerais e 2: Imóveis Urbanos.

Para complemento do trabalho foi utilizada a Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos versão 2011, publicada pelo IBAPE - Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia, Departamento de São Paulo.

FATORES APLICADOS NA INFLUÊNCIA DO IMÓVEL

FATOR OFERTA

Descrição	Depreciação	Fator*
Transação	0%	1,00
Oferta	10%	0,90

Fonte: (Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos - IBAPE-SP (2011))

FATOR ÁREA

Pode-se observar junto ao mercado imobiliário, que de um modo geral, à medida que aumentam as áreas em negócio, e consequentemente o volume de dinheiro da comercialização, diminuem proporcionalmente, os valores unitários das transações em ofertas, e, além disso, é muito comum na grande maioria dos casos, representando uma espécie de desconto concedido pelos vendedores à medida que crescem as importâncias das transações.

Desta forma, é necessária a aplicação de um coeficiente que traduza tal atitude do mercado imobiliário, denominada no presente estudo como Fator Área.

Para a determinação deste fator, utilizou-se as seguintes equações, conforme prescrito na publicação "Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações" de autoria de Sérgio Antônio Abunahman, publicado pela Editora Pini:

$$Fator \text{ Área} = \left(\frac{\text{Área do Elemento Comparativo}}{\text{Área do Avallando}} \right)^{\frac{1}{4}} \quad > \text{ Se a diferença da área da amostra for menor ou igual a 30\% a área do avaliando, o resultado é então elevado à potência de 0,25 (ou 1/4);}$$

$$Fator \text{ Área} = \left(\frac{\text{Área do Elemento Comparativo}}{\text{Área do Avallando}} \right)^{\frac{1}{8}} \quad > \text{ Caso seja superior a 30\%, é elevado à potência de 0,125 (ou 1/8).}$$

Fonte: (Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações de autoria de Sérgio Antônio Abunahman, publicado pela Editora Pini)

FATOR TOPOGRÁFIA

Descrição	Depreciação	Fator*
Plano	-	1,00
Caído para os fundos até 5%	5%	0,95
Caído para os fundos até 5% a 10%	10%	0,90
Caído para os fundos até 10% a 20%	20%	0,80
Caído para os fundos mais de 20%	30%	0,70
Em alicive até 10%	5%	0,95
Em alicive até 20%	10%	0,90
Em alicive acima de 20%	15%	0,85
Abaixo no nível da Rua até 1,00 m	-	1,00
Abaixo no nível da Rua de 1,00 m a 2,50 m	10%	0,90
Abaixo no nível da Rua de 2,50 m a 4,00 m	20%	0,80
Acima do nível da Rua até 2,00 m	-	1,00
Acima do nível da Rua de 2,00 m até 4,00 m	10%	0,90

Fonte: (Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos - IBAPE-SP (2011))

VIEIRA MASCARENHAS

Avaliações & Perícias

MULTIPLAS FRENTES

Uso	Fator
Residencial	1,050
Comercial	1,100
Industrial	1,000

Fonte: (Adaptado Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos - IBAPE-SP (2011))

Vieira Mascarenhas - Avaliações & Perícias

Precisão e Fundamentação conforme NBR 14.653-2

METODOLOGIA UTILIZADA PARA AVALIAÇÃO

FATORES APLICADOS NA INFLUÊNCIA DO IMÓVEL

FATOR PADRÃO CONSTRUTIVO (ACABAMENTOS)

Classificação	Mín	Med	Máx	Idade Referencial - (lr) anos	Valor Residual - R (%)
Barracos Rústicos	0,091	0,136	0,177	5	0%
Barraco Simples	0,178	0,203	0,234	10	0%
Casa Rústico	0,409	0,481	0,553	60	20%
Casa Proletário	0,624	0,734	0,844	60	20%
Casa Econômico	0,919	1,070	1,221	70	20%
Casa Simples	1,251	1,497	1,743	70	20%
Casa Médio	1,903	2,154	2,355	70	20%
Casa Superior	2,356	2,659	3,008	70	20%
Casa Fino	3,331	3,865	4,399	60	20%
Casa Luxo	4,843	4,843	4,843	60	20%
Apartamento Econômico	2,473	2,748	3,023	60	20%
Apartamento Simples S/ elevador	3,180	3,533	3,827	60	20%
Apartamento Simples C/ elevador	3,562	3,958	4,354	60	20%
Apartamento Médio S/ elevador	3,828	4,218	4,640	60	20%
Apartamento Médio C/ elevador	4,568	5,075	5,583	60	20%
Apartamento Superior S/ elevador	5,377	5,974	6,572	60	20%
Apartamento Superior C/ elevador	6,144	6,827	7,089	60	20%
Apartamento Fino	7,090	7,410	7,983	50	20%
Apartamento Luxo	7,984	8,683	9,551	50	20%
Escritório Econômico	2,081	2,313	2,544	70	20%
Escritório Simples S/ elevador	3,378	3,753	4,013	70	20%
Escritório Simples C/ elevador	3,742	4,158	4,573	70	20%
Escritório Médio S/ elevador	4,014	4,330	4,763	60	20%
Escritório Médio C/ elevador	4,745	5,273	5,767	60	20%
Escritório Superior S/ elevador	5,206	5,784	6,363	60	20%
Escritório Superior C/ elevador	5,768	6,371	7,072	60	20%
Escritório Fino	7,073	7,929	8,722	50	20%
Escritório Luxo	9,935	10,376	10,376	50	20%
Galpão Econômico	0,518	0,609	0,700	60	20%
Galpão Simples	0,982	1,125	1,268	60	20%
Galpão Médio	1,368	1,656	1,871	80	20%
Galpão Superior	1,872	1,872	1,872	80	20%
Cobertura Simples	0,071	0,142	0,213	20	10%
Cobertura Médio	0,229	0,293	0,357	20	10%
Cobertura Superior	0,333	0,486	0,639	30	10%

Fonte: (Adaptado dos Estudos VEIU - Valores de Edificações de Imóveis Urbanos e IUP - Índice de Unidade Padronizadas, ambos publicados pelo IBAPE-SP em 2019)

DETERMINAÇÃO DO GRAU DE PRECISÃO

O grau de precisão será dado a partir da amplitude do intervalo de confiança, sendo:

$$AP = \frac{L_{máx} - L_{mín}}{x}$$

L_{máx} é o valor crítico superior;

L_{mín} é o valor crítico inferior;

x é a média aritmética da amostra;

CÁLCULO DO CAMPO DE ARBÍTRIO

O campo de arbítrio corresponde à semi-amplitude de 15% em torno da estimativa pontual adotada. Pode-se arbitrar o valor do bem, desde que devidamente justificado.

VIEIRA MASCARENHAS

Avaliações & Perícias

METODOLOGIA UTILIZADA PARA AVALIAÇÃO

FÓRMULA DA HOMOGENEIZAÇÃO

Com o objetivo de facilitar os cálculos através da programação, plotamos os fatores retro indicados na expressão matemática genérica que segue:

$$V = \left(\frac{PA}{Área} \right) \times F. Oferta \times \left[\sum \left(\frac{FnA}{FnC} \right) - Qtd F. + 1 \right]$$

Onde:

V = Valor do Comparativo

PA = Preço Anunciado do Imóvel

Área = Área do Imóvel

F. Oferta = Fator Oferta

FnA - Fator de Influência do Avaliando

FnC - Fator de Influência do Comparativo

Qtd F. - Quantidade de Fatores efetivamente utilizados

CÁLCULO DO INTERVALO DOS ELEMENTOS HOMOGÊNEOS

Consiste em definir limites (inferior e superior) para variação dos dados amostrais, desconsiderando-se os valores que não atinjam ou excedam estes limites, considerado o Critério da Média Saneada, sendo aplicado a expressão a seguir:

$$Li = (X - 30\% \times X) = X \times 0,70 \quad > \text{Limite Inferior}$$

$$Ls = (X + 30\% \times X) = X \times 1,30 \quad > \text{Limite Superior}$$

Onde:

Li = Limite inferior do intervalo

Ls = Limite superior do intervalo

X = Média aritmética simples

SANEAMENTO AMOSTRAL

Para saneamento amostral considerou-se as premissas expressas no Anexo B da 14653-2 e a NORMA PARA AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS publicado pelo IBAPE-SP. Sendo, somente após verificar um conjunto de fatores, os dados devem ser saneados, por meio dos seguintes procedimentos:

- Calcula-se a média dos valores unitários homogeneizados;
- Adota-se como intervalo de elementos homogêneos, aquele definido entre os limites de 30%, para mais ou para menos, do respectivo valor médio;
- Se todos os elementos estiverem contidos dentro desse intervalo, adota-se essa média como representativa do valor unitário de mercado;
- Caso contrário, procura-se o elemento que, em módulo, esteja mais afastado da média, que é excluído da amostra. Após a exclusão, procede-se como em a) e b), definindo-se novos limites
- Se elementos anteriormente excluídos passarem a estar dentro dos novos limites devem ser reincluídos;
- Este processo deve ser reiterado até que todos os dados atendam o intervalo de +/- 30% em torno da última média;
- Se houver coincidência de mais de um elemento a ser excluído na etapa d), deve-se excluir apenas um, devidamente justificado;

Obs: Não são considerados elementos semelhantes ao avaliando aqueles cujos valores unitários, após a aplicação do conjunto de fatores, resultem numa amplitude de homogeneização aquém da metade ou além do dobro do valor original de transação (descontada a incidência do fator oferta quando couber).

FATOR DE ADEQUAÇÃO AO OBSOLETISMO E AO ESTADO DE CONSERVAÇÃO (DEPRECIÇÃO)

O Fator de Adequação ao Obsolescimento e ao Estado de Conservação (Foc ou F. Obsol.) é determinado pela expressão:

$$Foc \text{ ou } F. Obsol. = R + K \times (1 - R)$$

Onde:

Foc – Fator de Adequação ao Obsolescimento e ao Estado de Conservação;

R – Valor residual corresponde ao padrão da edificação, expresso em porcentagem do valor de reprodução, conforme Tabela do Fator Padrão Construtivo (Acabamentos);

K – Coeficiente de Ross-Heidecke, pode ser calculado por fórmula ou utilizar a tabela abaixo que é derivada da fórmula.

Fórmula de Aplicação do K

$$K = (1 - Ec) \times \left\{ 1 - \frac{\left[\frac{Ie}{Ir} + \left(\frac{Ie}{Ir} \right)^2 \right]}{2} \right\}$$

Onde:

Ec - Estado de Conservação

Ie - Idade da edificação

Ir - Idade referencial

VIEIRA MASCARENHAS

Avaliações & Perícias

FATOR ANDAR

Pav.	Residencial	Comercial
0	0,980	1,000
1	1,000	1,000
2	1,040	1,020
3	1,060	1,030
4	1,080	1,040
5	1,090	1,045
6	1,100	1,050
7	1,110	1,055
8	1,120	1,060
9	1,125	1,063
10	1,130	1,065
11	1,135	1,068
12	1,140	1,070
13	1,145	1,073
14	1,150	1,075
15	1,155	1,078
16	1,160	1,080
17	1,165	1,083
18	1,170	1,085
19	1,175	1,088
20	1,180	1,090
21	1,185	1,093
22	1,190	1,095
23	1,195	1,098
24	1,200	1,098

CÁLCULO DO INTERVALO DE CONFIANÇA

O intervalo de confiança é uma amplitude de valores derivados da estatística, que tem a probabilidade de conter o valor de um parâmetro populacional desconhecido. Seu cálculo é usado para analisarmos a faixa de preços unitários em que o imóvel avaliando está inserido, considerando um certo grau de confiança (adota-se 80%). Para isso, utiliza-se a média aritmética dos preços unitários dos elementos da amostra.

Desse modo, para o cálculo dos limites de confiança, segundo a Teoria Estatística das Pequenas Amostras ($n < 30$), temos:

$$L_{\min} = X + t_{(1-\alpha/2;n-1)} * \left(\frac{S}{\sqrt{n}}\right) \quad > \text{Valor crítico inferior}$$

$$L_{\max} = X + t_{(1-\alpha/2;n-1)} * \left(\frac{S}{\sqrt{n}}\right) \quad > \text{Valor crítico superior}$$

BIBLIOGRAFIA

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. (2011). **NBR 14653-2 Avaliação de Bens - Parte 2: Avaliação de Imóveis Urbanos**. Rio de Janeiro.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. (2019). **NBR 14653-1 Avaliação de Bens - Parte 1: Procedimentos gerais**. Rio de Janeiro.

IBAPE. (2014). **Engenharia de Avaliações - Volume 1**. São Paulo: LEUD.

IBAPE. (2014). **Engenharia de Avaliações - Volume 2**. São Paulo: LEUD.

IBAPE-SP. (2011). **Norma Para Avaliação de Imóveis Urbanos**. São Paulo: IBAPE.

IBAPE-SP. (2019). **IUP - Índice de Unidades Padronizadas**. São Paulo: IBAPE.

IBAPE-SP. (2019). **VEIU - Valores de Edificações de Imóveis Urbanos**. São Paulo: IBAPE.

Junior, R. N. (2019). **Avaliação de Bens: Princípios Básicos e Aplicações**. São Paulo: Leud.