

EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA 2ª VARA CÍVEL REGIONAL
IV – LAPA, COMARCA DA CAPITAL DO ESTADO DE SÃO PAULO.

Processo nº 0005113-21.2003.8.26.0004

MARCOS MOLITERNO, Mestre em Tecnologia Ambiental, Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho, registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia sob o número 060.157.9548, na qualidade de Perito Judicial nomeado nos autos da ação de **PROCEDIMENTO SUMÁRIO – DESPESAS CONDOMINIAIS** proposta por **CONDOMÍNIO AMERICAN LIFE** contra **EDUARDO NUNES DOS SANTOS** vem, respeitosamente à presença de Vossa Excelência, após completar todos os estudos atinentes ao caso, apresentar suas conclusões, consubstanciadas no seguinte

LAUDO DE ENGENHARIA CIVIL

M. MOLITERNO
Engenharia Civil e Ambiental
CREA 048.2922

Celular: (11) 9.6323.3333
Escritório: (11) 9.8556-9111
e-mail: info@mmoliterno.com.br
www.mmoliterno.com.br

cliente: 2ª Vara Cível Regional IV Lapa
processo: 0005113-21.2003.8.26.0004
data: 18/12/2023 Folha: 1/3

QUADRO RESUMO

PROCEDIMENTO SUMÁRIO – DESPESAS CONDOMINIAIS

CONDOMÍNIO AMERICAN LIFE

X

EDUARDO NUNES DOS SANTOS

IMÓVEL: Unidade nº 32 – Bloco 3 - Matrícula nº 129.154

16º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo

Condomínio American Life

Avenida Raimundo Pereira de Magalhães, nº 3.363

Jardim Isis, São Paulo

VALOR DO IMÓVEL: R\$ 408.152,92

DEZEMBRO DE 2023

1. INTRODUÇÃO

O escopo do presente trabalho é a determinação criteriosa do justo valor praticado pelo mercado imobiliário local para o imóvel descrito à matrícula de número 129.154, acostada ao 16º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo, unidade nº 32 – bloco 3, integrante do Condomínio American Life, situado à Avenida Raimundo Pereira de Magalhães, nº 3.363, no bairro denominado Jardim Isis, no Município e Comarca do Estado de São Paulo.

O estudo patrimonial faz-se necessário em vista do ingresso da presente ação pela parte Autora, a fim de reaver os valores devidos de taxas condominiais pelo Requerido. Deste modo, Vossa Excelência determinou à fls. 444 a realização de Perícia de Engenharia Civil para a avaliação do bem, missão esta que muito honrou o signatário.

2. MÉTODOS AVALIATÓRIOS

Com o intuito de se obter o justo e real valor do imóvel avaliando, adotaremos os Com o intuito de se obter o justo e real valor do imóvel avaliando, adotar-se-á os métodos preconizados pela mais moderna técnica avaliatória, sintetizados nas normas técnicas e nos trabalhos apresentados à Divisão Técnica de Avaliações e Perícias do Instituto de Engenharia em São Paulo – www.iengenharia.org.br.

Em avaliação de imóveis existem, fundamentalmente, duas metodologias, a saber:

- **MÉTODO DIRETO:**

Define o valor de um imóvel de forma imediata, pela comparação direta com dados de elementos assemelhados. Compreende o Método Comparativo Básico de Dados de Mercado.

MÉTODO COMPARATIVO BÁSICO DE DADOS DE MERCADO

O método Comparativo Básico de Dados de Mercado é aquele em que o valor do imóvel é obtido através da comparação direta com outros imóveis de características similares, homogeneizando-se os aspectos técnicos através de tratamentos matemáticos. É aplicado preferencialmente na busca do valor de

mercado de terrenos, casas padronizadas, lojas, apartamentos, escritórios, armazéns, dentre outros, sempre que houver dados semelhantes ao avaliando.

- **MÉTODOS INDIRETOS:**

Definem o valor do imóvel por meio de processos de cálculos com o emprego de métodos auxiliares. Compreende o Método de Capitalização da Renda, o Método Evolutivo, o Método Involutivo e o Método da Quantificação do Custo de Reprodução.

MÉTODO DA CAPITALIZAÇÃO DA RENDA

O método da Capitalização da Renda determina o valor do imóvel encarando-o como a um capital que, uma vez operado em mercado normal, produz rendimentos. Uma vez conhecida a renda líquida que um imóvel produz ou poderia produzir, pode-se, através da utilização de taxas de renda e operação, determinar o capital gerador, ou seja, o valor do bem imóvel. É aplicado preferencialmente na busca do valor de centros de compras, hotéis, hospitais etc.;

MÉTODO EVOLUTIVO

O método Evolutivo deverá ser aplicado quando inexisterem elementos amostrais semelhantes ao bem avaliando, como galpões e residências de altíssimo padrão.

METODO INVOLUTIVO

O método Involutivo deverá ser aplicado quando for conhecido o valor final do imóvel e baseia-se na subtração do valor das benfeitorias, obtendo-se o valor do terreno nu. Deve ser aplicado quando inexisterem elementos amostrais semelhantes ao bem avaliando;

MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DO CUSTO DE REPRODUÇÃO

O método da Quantificação do Custo de Reprodução se caracteriza por reproduzir os custos de construção com bases em orçamentos. Uma vez que se obtenha o padrão construtivo, as medidas da parcela edificada e analisada as condições

de manutenção e obsolescência, é possível reproduzir o custo construtivo da edificação.

2.1. MÉTODO AVALIATÓRIO APLICADO

No caso em tela, o procedimento metódico mais apropriado é a aplicação do Método Comparativo de Dados de Mercado para a apuração do valor unitário básico do imóvel, fundamentado na Norma de Avaliações de Imóveis Urbanos do IBAPE/SP. Contemplando:

- Planejamento de pesquisa
- Identificação das variáveis do modelo;
- Levantamento de dados do mercado;
- Tratamento de dados (por fatores ou inferência estatística).

Às benfeitorias computáveis, será aplicado o método da Quantificação do Custo de Reprodução, em que o custo de reprodução destas benfeitorias resultará de sua classificação no estudo Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – Unidades Isoladas (IBAPE, 2019), o qual considera o padrão construtivo, a manutenção e a obsolescência da edificação e de projeto.

2.2. DO TRATAMENTO DE DADOS

Para a homogeneização dos valores unitários dos elementos comparativos, aplicaremos o tratamento de dados por fatores.

Segundo a Norma de Avaliações de Imóveis Urbanos do IBAPE/SP *“no tratamento por fatores, devem ser utilizados os elementos amostrais mais semelhantes possíveis ao avaliando, em todas as suas características, cujas diferenças perante o mesmo, para mais ou para menos, são levadas em conta. É admitida, a priori, a existência de relações fixas entre as diferenças dos atributos específicos e os respectivos preços.”*

Na aplicação dos fatores, para homogeneização do tratamento dos dados da pesquisa, as fórmulas dos fatores devem ser aplicadas na forma de somatória, após a consideração do Fator Oferta. Assim, o preço unitário homogeneizado resultará do seguinte tratamento matemático:

$$Vu = Vo/At \times \{1 + [(F1-1) + (F2-1) + (F3-1)]\} \text{ onde:}$$

Vu= Valor Básico unitário (estimado na situação paradigma, após ajuste por fatores);

Vo= Valor de oferta observado (deduzido após a incidência d fator oferta);

At = Área do terreno;

F1, F2, F3, = Fatores ou Coeficientes de Localização, Padrão, Foc;

Para a homogeneização dos valores unitários dos elementos comparativos, aplicaremos o tratamento de dados por fatores, sendo considerados:

FATOR OFERTA

Diante da superestimativa dos dados de oferta deverá ser descontada do valor total pela aplicação do fator médio observado no mercado. Na impossibilidade da sua determinação, pode ser aplicado o fator consagrado 0,90 (desconto de 10% sobre o preço original pedido).

Todos os demais fatores devem ser considerados após a aplicação do fator oferta.

FATOR LOCALIZAÇÃO

Para a transposição da parcela do valor referente ao terreno de um local para outro, é expresso com base em relações entre lançamentos fiscais, obtidos da Planta de Valores Genéricos editada pela Prefeitura Municipal, se for constatada a coerência deles.

Nos casos de inexistência desses valores ou se forem constatadas incoerências nas suas inter-relações, deverá ser procedido estudo devidamente fundamentado de novos índices para a região.

No caso de terrenos com edificações, os fatores referentes à localização devem incidir exclusivamente na parcela do valor do comparativo correspondente ao terreno.

FATOR OBSOLESCÊNCIA DAS EDIFICAÇÕES (IDADE E CONSERVAÇÃO)

Para ser levado em conta a depreciação do imóvel deve ser verificado os aspectos físicos e funcionais. As diferenças de idade devem ser ponderadas pela relação entre os respectivos fatores de obsolescimento indicados através do

critério de Ross-Heidecke, pela idade da edificação, real ou estimada, mas não a aparente.

FATOR PADRÃO CONSTRUTIVO

As diferenças de padrão construtivo devem ser ponderadas pela relação entre os respectivos valores de benfeitoria que melhor se aproxime dos seus respectivos padrões. Recomenda-se a utilização do estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos”, do INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE SÃO PAULO - IBAPE/SP, considerando o índice do Custo Unitário Básico de Edificações - CUB, calculado pelo SINDICATO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO DO ESTADO - SINDUSCON/SP, para a classificação das benfeitorias, em função da correção do parâmetro R8N.

3. REGISTROS LEGAIS E LEGISLAÇÃO URBANA

O domínio do imóvel, está depositado no 16º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo, sob a matrícula nº 129.154. No cadastro fiscal do município, o imóvel é identificado pelo número 078.371.0347-5, para lançamento de IPTU. A Lei de Uso e Ocupação do Solo Urbano do Município de São Paulo (Lei Municipal nº 16.402/2016), classifica a área como estando inserida em Zona Mista (ZM).

4. VISTORIA AO IMÓVEL

Na vistoria, verifica-se o imóvel avaliando e seu contexto, localização, facilidades de acesso e o tipo de adensamento do entorno, bem como a topografia, as características da edificação e a obsolescência do projeto, além de todos os demais fatores que possam vir a influir no valor do bem.

A vistoria ao imóvel avaliando foi realizada em 15 de dezembro de 2.023, tendo sido acompanhada pelo Sr. Waldemir (síndico).

No presente caso, o Requerido, apesar de presente no imóvel no momento da diligência e ciente previamente da necessidade da vistoria para realização da avaliação mercadológica do bem, não permitiu a entrada no imóvel objeto.

Dessa forma, o signatário realizou o relatório fotográfico em uma unidade similar (mesma tipologia) à do Requerido, indicada pelo síndico do condomínio (unidade 102 - bloco 3).



FOTOGRAFIA Nº 01: Vista da unidade 32 (imóvel objeto), sem permissão de entrada.

4.1. A REGIÃO DO IMÓVEL

O bairro Jardim Isis é caracterizado pela presença de usos mistos, com predominância do uso residencial. Nos últimos anos, a região se tornou foco de incorporadoras para a implantação de grandes empreendimentos de torres residenciais, tendo em vista a proximidade com vias de grande fluxo (Marginal Tietê), além das Rodovias dos Bandeirantes e Anhanguera, e de serviços de transporte públicos como terminais de ônibus e trens urbanos.

O referido logradouro público apresenta-se em nível no trecho considerado, sendo servido por todos os equipamentos urbanos e serviços públicos usualmente encontrados no município, quais sejam:

- vias revestidas com pavimentação;
- infraestrutura para distribuição de energia elétrica;
- infraestrutura para distribuição de água potável;
- infraestrutura para captação de águas pluviais e coleta de esgotos;
- infraestrutura para comunicações (telefonia, tv a cabo e internet);
- coleta de resíduos sólidos domiciliares, e;
- serviço postal.



IMAGEM Nº 01: Vista aérea do empreendimento objeto, em destaque, e seu entorno imediato. [Fonte: Google Earth, 2023].



FOTOGRAFIA Nº 02: Vista da Avenida Raimundo Pereira de Magalhães, no trecho considerado.

4.2. O EMPREENDIMENTO – CONDOMÍNIO AMERICAN LIFE

O Condomínio American Life é um empreendimento residencial composto por três torres, implantado no terreno em nível (em relação à via principal de acesso), contendo 14 (quatorze) pavimentos (térreo + 13), com 4 (quatro) unidades por andar. O empreendimento também conta com áreas comuns localizadas no pavimento térreo e subsolo de garagem.

Os edifícios foram erigidos em estrutura de alvenaria estrutural, com lajes rígidas de concreto. A cobertura do imóvel é feita por laje de concreto armado e telhado de fibrocimento. O acesso vertical é feito por elevadores e escadas.

A seguir, apresenta-se o relatório fotográfico das áreas comuns do empreendimento:



FOTOGRAFIA N° 03: Vista do controle de acesso do Condomínio American Life.



FOTOGRAFIA N° 04: Vista do controle de acesso do Condomínio American Life.



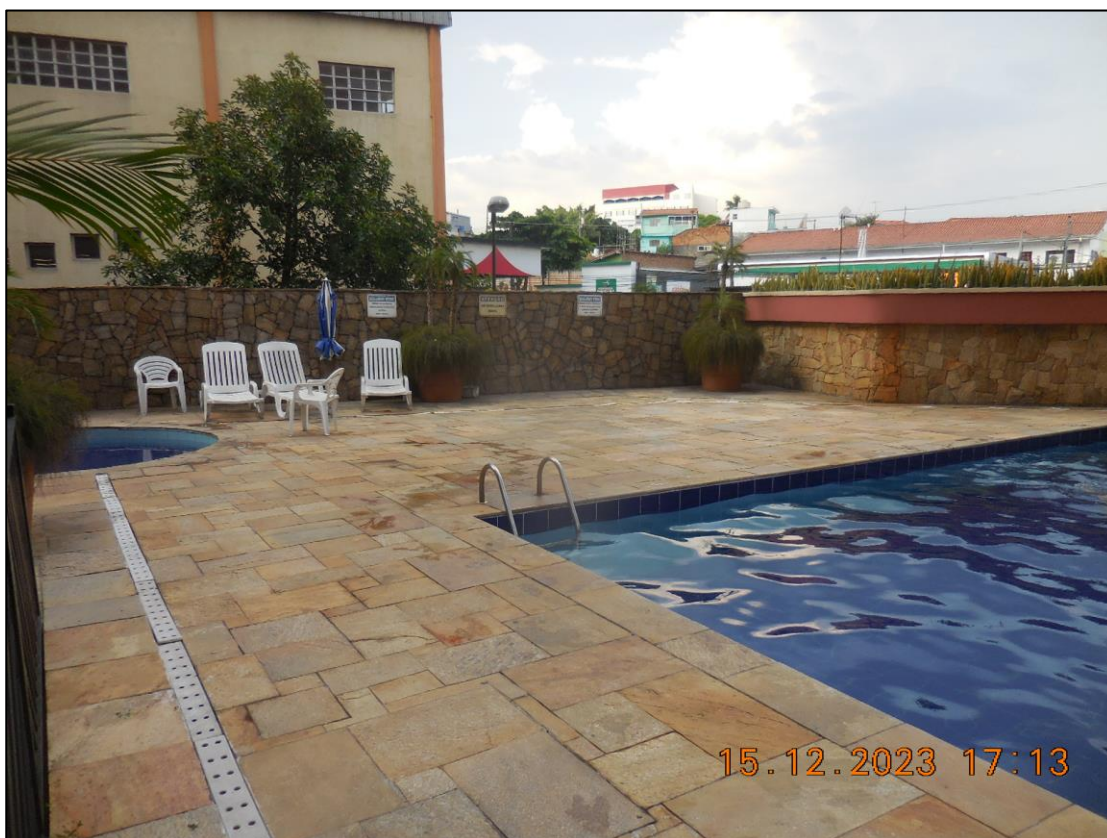
FOTOGRAFIA Nº 05: Vista do hall de acesso do bloco 3.



FOTOGRAFIA Nº 06: Vista da praça de convivência e jardins.



FOTOGRAFIA Nº 07: Vista da academia.



FOTOGRAFIA Nº 08: Vista da área de piscinas.



FOTOGRAFIA Nº 09: Vista do salão de jogos.



FOTOGRAFIA Nº 10: Vista do salão de festas.



FOTOGRAFIA Nº 11: Vista da quadra poliesportiva.



FOTOGRAFIAS Nº 12 E 13: Vista das saunas.



FOTOGRAFIA Nº 14: Vista do playground.



FOTOGRAFIA Nº 15: Vista da brinquedoteca.

4.2.1.0 IMÓVEL AVALIANDO – UNIDADE Nº 32

Consta da matrícula nº 129.154, do 16º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo, a seguinte descrição:

"IMÓVEL: APARTAMENTO Nº 32, localizado no 3º andar do Bloco 03, do "EDIFÍCIO LIBERTY", integrante do "Condomínio AMERICAN LIFE" situado à Avenida Raimundo Pereira de Magalhães nº 3.363, no City América, no 31º Subdistrito -Pirituba, com a área total de 154,603 m², a área real de uso privativo de 74,187m², a área real de garagem de 20,629m², a área real de uso comum de 59,787m², correspondendo-lhe a fração ideal no terreno e coisas de uso comum de 0,63679%, cabendo-lhe o direito de uso de 02 (DUAS) vagas indeterminadas na garagem coletiva, localizadas no subsolo do edifício."

Seu projeto arquitetônico previu o seguinte programa de necessidades:

- Sala de jantar;
- Sala de estar;
- Varanda.
- Corredor de circulação;
- Banheiro social;
- Dormitório I;
- Dormitório II
- Dormitório III (suíte);
- Cozinha;
- Área de serviços.

Como dito, a vistoria ao imóvel objeto não foi permitida pelo Requerido. Dessa forma, será apresentado o relatório fotográfico da unidade nº 102, do bloco 3, cuja tipologia é a mesma da unidade nº 32.

Assim, o relatório fotográfico a seguir apresentado tem como objetivo ilustrar a disposição dos ambientes da unidade avalianda, sem considerar os padrões de acabamento nele ilustrados:

4.3. PADRÃO CONSTRUTIVO, ESTADO DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO

O padrão construtivo da edificação vistoriada será classificado, segundo o Estudo de Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – Unidades Isoladas (IBAPE, 2019), como **Padrão 1.3 - Apartamento Padrão Médio – Intervalo Médio**, cujas características são assim descritas:

“Edifícios com quatro ou mais pavimentos apresentando alguma preocupação com a forma e a funcionalidade arquitetônica, principalmente no tocante à distribuição interna das unidades, em geral, quatro por andar. Dotados de elevadores de padrão médio (social e serviço), geralmente com acessos e circulação pelo mesmo corredor. As áreas comuns apresentam acabamentos de padrão médio e podem conter salão de festas e, eventualmente, quadras de esportes e piscinas, além de guarita e apartamento de zelador. Fachadas com pintura sobre massa corrida ou texturizada, ou com aplicação de pastilhas, cerâmicas ou equivalentes. Unidades contendo sala para dois ambientes, cozinha, área de serviço conjugada, dois ou três dormitórios (podendo um deles ter banheiro privativo) e uma vaga de garagem por unidade, podendo possuir, também, dependências para empregada.”

Em se tratando do estado de conservação, a edificação é classificada, no Quadro 1 – Estado de Conservação – Ec, do mesmo estudo, pela alínea “F”: **Necessitando de Reparos Simples a Importantes**, cujas características são assim descritas:

“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, de um, ou de outro cômodo. Revisão da impermeabilização ou substituição de telhas da cobertura.”

Por fim, a idade considerada do projeto é de 30 anos.

Tendo em vista a descrição do imóvel objeto da avaliação mercadológica, apresenta-se o relatório fotográfico que ilustra as características projetuais:



FOTOGRAFIA N° 16: Vista da identificação da unidade n° 102 – bloco 3.



FOTOGRAFIA N° 17: Vista da cozinha e área de serviços.



FOTOGRAFIA Nº 18: Vista da sala de estar.



FOTOGRAFIA Nº 19: Vista da sala de jantar.



FOTOGRAFIA Nº 20: Vista da varanda.



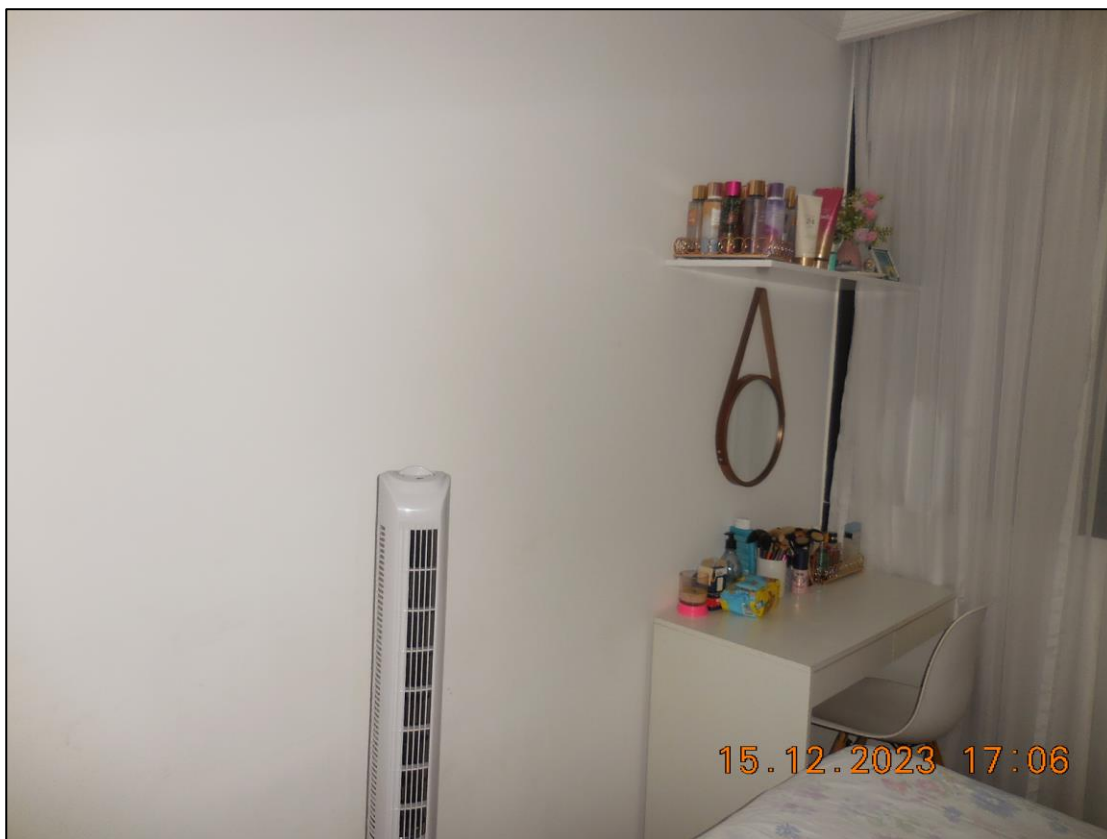
FOTOGRAFIA Nº 21: Vista do hall de acesso aos dormitórios.



FOTOGRAFIA N° 22: Vista do dormitório I.



FOTOGRAFIA N° 23: Vista do dormitório II.



FOTOGRAFIA N° 24: Vista do dormitório III.



FOTOGRAFIA N° 25: Vista do banheiro do dormitório III.



FOTOGRAFIA Nº 26: Vista do banheiro social.

5. AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

Segundo as Normas de Avaliação de Imóveis Urbanos do IBAPE, o valor do metro quadrado de área útil do bem em avaliação resultará dos tratamentos matemáticos das ofertas estudadas, homogeneizando-se o tipo, padrão e acabamento, e a depreciação advinda do estado de conservação, da idade aparente e de projeto.

O resultado será expresso na seguinte equação matemática:

$$Vunid = Sc \times Cc \times Fatual, \text{ onde;}$$

Vunid - valor da unidade

Sc - área útil : 74,187 m²

Cc - custo de construção : R\$ 5.501,68/m²

Fatual - Fator Atualização : 1,00

Substituindo-se os valores numéricos, na fórmula matemática, tem-se que:

$$Vunid = 74,187 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 5.501,68/\text{m}^2 \times 1,00 \Rightarrow Vunid = \text{R\$ } 408.152,92$$

Valor do imóvel: R\$408.152,92

Válido para dezembro de 2023.

6. DIAGNÓSTICO DO MERCADO IMOBILIÁRIO

A região do bairro Jardim Isis, no Município de São Paulo, que abriga o imóvel avaliando, é dotada de infraestrutura urbana que atende perfeitamente aos usos praticados na região atualmente. Possui fácil acesso à região central do município, assim como às áreas comerciais locais.

Referente ao mercado imobiliário local, nos últimos anos, a região se tornou foco de incorporadoras para a implantação de grandes empreendimentos de torres residenciais, tendo em vista a proximidade com vias de grande fluxo (Marginal Tietê), além das Rodovias dos Bandeirantes e Anhanguera, e de serviços de transporte públicos como terminais de ônibus e trens urbanos.

7. RESULTADOS E CONCLUSÃO

Tendo sido considerados todos os fatores que podem influir no valor de mercado do imóvel, o resultado advindo das operações matemáticas efetuadas no corpo deste trabalho espelha o valor praticado pelo mercado imobiliário local para o tipo e padrão do bem em estudo.

Isto posto, o valor de mercado do imóvel descrito à matrícula de número 129.154, acostada ao 16º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo, unidade nº 32 – bloco 3, integrante do Condomínio American Life, situado à Avenida Raimundo Pereira de Magalhães, nº 3.363, no bairro denominado Jardim Isis, no Município e Comarca do Estado de São Paulo, importa em **R\$ 408.152,92 (quatrocentos e oito mil, cento e cinquenta e dois Reais e noventa e dois centavos)**, válidos para a data do Laudo de Avaliação – dezembro de 2023.

No que concerne aos aspectos técnicos da avaliação, considerando-se o item “Especificação das Avaliações” da NBR 14653-2: 2019 (ABNT) - Avaliação de Bens da

Associação Brasileira de Normas Técnicas – Parte 2: Imóveis Urbanos, o presente trabalho apresentou o Grau de Fundamentação II e, Grau de Precisão III.

8. ENCERRAMENTO

Este Laudo de Engenharia é da lavra do signatário, que realizou as diligências, inspeções, cálculos e análises apresentadas, tendo sido elaborado pelo em estrita observância aos postulados do Código de Ética do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA/SP, e do Instituto de Engenharia - iengenharia.org.br.

Nota: Em atenção à Resolução 233/CNJ, como também aos Provimentos CSM 1625/2009 e 2306/2015 do Conselho Superior da Magistratura, o signatário informa que se encontra à disposição das partes, seu "curriculum vitae", acompanhado dos documentos exigidos pelos demais artigos nos termos destes Provimentos no PORTAL DE AUXILIARES DA JUSTIÇA, com acesso no seguinte endereço eletrônico: <<http://www.tjsp.jus.br/AuxiliaresdaJustica>>.

São Paulo, 18 de dezembro de 2.023.



ENGº MARCOS MOLITERNO

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho
CREA/SP Nº 060.157.9548 / R.N.P. 260.402.2010

Mestre em Tecnologia Ambiental - IPT / SP

Membro vitalício do Conselho Consultivo do Instituto de Engenharia

Membro do Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado – CONDEPHAAT/SP

PESQUISA E CÁLCULOS DE HOMOGENEIZAÇÃO DO VALOR UNITÁRIO BÁSICO DO IMÓVEL

MATRÍCULA Nº 129.154 – 16º CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DE SÃO PAULO
UNIDADE Nº 32 – BLOCO 3 – CONDOMÍNIO AMERICAN LIFE
AVENIDA RAIMUNDO PEREIRA DE MAGALHÃES, Nº 3.363
JARDIM ISIS

MUNICÍPIO DE SÃO PAULO / SP
DEZEMBRO DE 2.023

I - TRATAMENTOS DE HOMOGENEIZAÇÃO

ÁREA:

Considerou-se nos cálculos de avaliação a área útil dos elementos pesquisados.

PADRÃO DO IMÓVEL:

Considera-se a valia diretamente proporcional ao padrão construtivo.

Padrão do avaliando: Apartamento Padrão Médio – Intervalo Médio

Fator Padrão: 5,075

IDADE APARENTE DO IMÓVEL:

Considera a valia inversamente proporcional à idade aparente.

Idade aparente do avaliando: 30 anos

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Considera a conservação da edificação, de acordo com o Quadro 1, do item 3.2.9 do Estudo de Valores de Edificações de Imóveis Urbanos do IBAPE/SP.

Estado de Conservação: F – Necessitando de reparos simples a importantes

(Razão de depreciação: 52,60% a.a.)

FATOR DE ADEQUAÇÃO AO OBSOLETISMO E AO ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Considera a valia inversamente proporcional ao estado de conservação e de manutenção.

Estado de Conservação do avaliando (paradigma): "F" => $K = 0,4175$

$Foc = R + K (1-R) = 0,5340$

FATOR LOCALIZAÇÃO:

Referente à transposição da parcela do valor referente ao imóvel de um local para outro, com base nos índices fiscais, da Planta de Valores Genéricos do município.

Índice Fiscal do Imóvel Avaliando: R\$ 985,37

ELASTICIDADE:

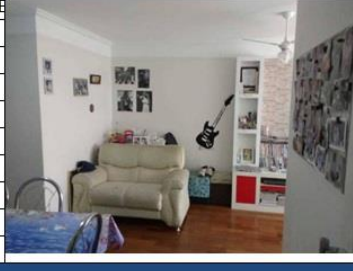
Quando os valores obtidos provêm de ofertas, aplica-se um desconto para compensar o ágio imposto a título de negociação nas mesmas.

Desconto: 0,90

ZONA DE USO:

O imóvel se insere, segundo a classificação do estudo de Valores de Edificações Imóveis Urbanos - Unidades Isoladas (IBAPE, 2019), na Classe 1 (Apartamento), Grupo 1.3 (Apartamento Padrão Médio - intervalo médio).

RESUMO DOS CÁLCULOS DE HOMOGENEIZAÇÃO DO VALOR UNITÁRIO BÁSICO												
ELEMENTO	ÁREA ÚTIL (m²)	PREÇO DE OFERTA (R\$)	PREÇO FINAL (R\$-90%)	VALOR UNITÁRIO (R\$/m²)	ÍNDICE FISCAL (R\$)	FATOR PADRÃO	IDADE	Coef. K	R	VRI	IDADE AT/VRI*100	Foc
1	78,00	R\$ 625.000,00	R\$ 562.500,00	R\$ 7.211,54	R\$ 985,37	5,075	30	0,6093	0,2	60	50,00	0,6874
2	76,00	R\$ 615.000,00	R\$ 553.500,00	R\$ 7.282,89	R\$ 985,37	5,075	30	0,6093	0,2	60	50,00	0,6874
3	74,00	R\$ 530.000,00	R\$ 477.000,00	R\$ 6.445,95	R\$ 985,37	5,075	30	0,5119	0,2	60	50,00	0,6095
4	76,00	R\$ 580.000,00	R\$ 522.000,00	R\$ 6.868,42	R\$ 985,37	5,075	30	0,5119	0,2	60	50,00	0,6095
5	75,00	R\$ 559.000,00	R\$ 503.100,00	R\$ 6.708,00	R\$ 985,37	5,075	30	0,6093	0,2	60	50,00	0,6874
6	76,00	R\$ 530.000,00	R\$ 477.000,00	R\$ 6.276,32	R\$ 985,37	5,075	30	0,6093	0,2	60	50,00	0,6874
MÉDIA (R\$/m²)												R\$ 5.501,68
DESVIO-PADRÃO (R\$)												R\$ 399,58
COEFICIENTE DE VARIAÇÃO (%)												R\$ 7,26

ELEMENTOS EM OFERTA						
ELEMENTO 1						
ENDEREÇO	AV. RAIMUNDO PEREIRA DE MAGALHÃES, Nº 3.363 - JARDIM ÍRIS (COND. AMERICAN LIFE)					
ZONA DE USO	ZONA MISTA (ZM)			DATA	dez/23	
SETOR	78	QUADRA	371	ÍNDICE FISCAL	R\$ 985,37	
ÁREA (m²)	78,00			IDADE	30	
PADRÃO	APARTAMENTO MÉDIO			OBSOLESCÊNCIA	C	
COEFICIENTE K	0,6093					
TIPO	APARTAMENTO PADRÃO					
VALOR DE OFERTA	R\$ 625.000,00					
FONTE	CRÉDITO REAL (ZAP IMÓVEIS COD 2649072662)					
CONTATO	SÍTIO ELETRÔNICO			TELEFONE	(11) 98082-4121	
						
ELEMENTO 2						
ENDEREÇO	AV. RAIMUNDO PEREIRA DE MAGALHÃES, Nº 3.363 - JARDIM ÍRIS (COND. AMERICAN LIFE)					
ZONA DE USO	ZONA MISTA (ZM)			DATA	dez/23	
SETOR	78	QUADRA	371	ÍNDICE FISCAL	R\$ 985,37	
ÁREA (m²)	76,00			IDADE	30	
PADRÃO	APARTAMENTO MÉDIO			OBSOLESCÊNCIA	C	
COEFICIENTE K	0,6093					
TIPO	APARTAMENTO PADRÃO					
VALOR DE OFERTA	R\$ 615.000,00					
FONTE	L.R.RUIZ (ZAP IMÓVEIS COD 2589560120)					
CONTATO	SÍTIO ELETRÔNICO			TELEFONE	(11) 98396-4221	
						
ELEMENTO 3						
ENDEREÇO	AV. RAIMUNDO PEREIRA DE MAGALHÃES, Nº 3.363 - JARDIM ÍRIS (COND. AMERICAN LIFE)					
ZONA DE USO	ZONA MISTA (ZM)			DATA	dez/23	
SETOR	78	QUADRA	371	ÍNDICE FISCAL	R\$ 985,37	
ÁREA (m²)	74,00			IDADE	30	
PADRÃO	APARTAMENTO MÉDIO			OBSOLESCÊNCIA	E	
COEFICIENTE K	0,5119					
TIPO	APARTAMENTO PADRÃO					
VALOR DE OFERTA	R\$ 530.000,00					
FONTE	NASCIMENTO IMÓVEIS (ZAP IMÓVEIS COD 2437525781)					
CONTATO	SÍTIO ELETRÔNICO			TELEFONE	(11) 3832-0601	
						
ELEMENTO 4						
ENDEREÇO	AV. RAIMUNDO PEREIRA DE MAGALHÃES, Nº 3.363 - JARDIM ÍRIS (COND. AMERICAN LIFE)					
ZONA DE USO	ZONA MISTA (ZM)			DATA	dez/23	
SETOR	78	QUADRA	371	ÍNDICE FISCAL	R\$ 985,37	
ÁREA (m²)	76,00			IDADE	30	
PADRÃO	APARTAMENTO MÉDIO			OBSOLESCÊNCIA	E	
COEFICIENTE K	0,5119					
TIPO	APARTAMENTO PADRÃO					
VALOR DE OFERTA	R\$ 580.000,00					
FONTE	NASCIMENTO IMÓVEIS (ZAP IMÓVEIS COD 2557872685)					
CONTATO	SÍTIO ELETRÔNICO			TELEFONE	(11) 3832-0601	
						
ELEMENTO 5						
ENDEREÇO	AV. RAIMUNDO PEREIRA DE MAGALHÃES, Nº 3.363 - JARDIM ÍRIS (COND. AMERICAN LIFE)					
ZONA DE USO	ZONA MISTA (ZM)			DATA	dez/23	
SETOR	78	QUADRA	371	ÍNDICE FISCAL	R\$ 985,37	
ÁREA (m²)	75,00			IDADE	30	
PADRÃO	APARTAMENTO MÉDIO			OBSOLESCÊNCIA	C	
COEFICIENTE K	0,6093					
TIPO	APARTAMENTO PADRÃO					
VALOR DE OFERTA	R\$ 559.000,00					
FONTE	CLAUDIA SARTINI (ZAP IMÓVEIS COD 2668069101)					
CONTATO	SÍTIO ELETRÔNICO			TELEFONE	(11) 99481-5668	
						
ELEMENTO 6						
ENDEREÇO	AV. RAIMUNDO PEREIRA DE MAGALHÃES, Nº 3.363 - JARDIM ÍRIS (COND. AMERICAN LIFE)					
ZONA DE USO	ZONA MISTA (ZM)			DATA	dez/23	
SETOR	78	QUADRA	371	ÍNDICE FISCAL	R\$ 985,37	
ÁREA (m²)	76,00			IDADE	30	
PADRÃO	APARTAMENTO SIMPLES			OBSOLESCÊNCIA	C	
COEFICIENTE K	0,6093					
TIPO	APARTAMENTO PADRÃO					
VALOR DE OFERTA	R\$ 530.000,00					
FONTE	NASCIMENTO IMÓVEIS (ZAP IMÓVEIS COD 88250191)					
CONTATO	SÍTIO ELETRÔNICO			TELEFONE	(11) 3832-0601	
						

VERIFICAÇÃO QUANTO AO ENQUADRAMENTO NO INTERVALO DE ELEMENTOS HOMOGÊNEOS	
O valor médio obtido nos cálculos será colocado à prova no que tange à correlação com os intervalos de confiança adotados, de 30%. Assim, tendo em vista o valor unitário básico alcançado, os limites impostos são:	
Limite Inferior (-30%) = R\$ 3.851,17	
Limite Superior (+30%) = R\$ 7.152,18	
No presente caso, não houve elementos que extrapolaram os limites de 30% para o valor unitário básico alcançado.	
VERIFICAÇÃO PELO CRITÉRIO EXCLUDENTE DE CHAUVENET	
O critério de Chauvenet demonstra se os elementos pesquisados são pertinentes para a média aritmética alcançada para o Valor Unitário Básico, de acordo com o desvio-padrão e o coeficiente de variação, considerando-se que o valor crítico para 6 amostras deve ser menor que 1,73.	
<i>Média aritmética : R\$ 5.501,68</i>	<i>Desvio-padrão: R\$ 399,58</i>
Elemento Crítico Inferior: R\$ 4.875,41	
$D6/6 = (\text{Valor Unitário Básico} - \text{Elemento Crítico Inferior}) / \text{Desvio-padrão} < 1,73$	
D6/6 = 1,57 < 1,73	
Elemento Crítico Superior: R\$ 6.017,42	
$D5/6 = (\text{Elemento Crítico Superior} - \text{Valor Unitário Básico}) / \text{Desvio-padrão} < 1,73$	
D5/6 = 1,29 < 1,73	
LIMITES DO INTERVALO DE CONFIANÇA, PELA TEORIA ESTATÍSTICA DAS PEQUENAS AMOSTRAS, PARA GRAU DE CONFIANÇA DE 80%	
No tocante aos Limites de Confiança calculados segundo a Teoria Estatística das Pequenas Amostras (em que $n < 30$), considerando-se $n = 6$, graus de liberdade $(n-1) = 5$ e, grau de confiança de 80%, o valor percentual para a distribuição "t" de Student é 1,48. Assim, aplicando-se à fórmula, tem-se que:	
$X_{\text{máx, mín}} = X_{\text{médio}} \pm t_c \times [\bar{s} \times (n-1)0,5]$	
X máximo = R\$ 5.766,14	X mínimo = R\$ 5.237,21
CAMPO DE ARBITRÍO	
O campo de arbítrio é o intervalo com amplitude de até 15%, para mais e para menos, em torno da estimativa de tendência central utilizada na avaliação.	
$V_{\text{máx, mín.}} = V_{\text{médio}} \pm 15\% V_{\text{médio}}$	
V máximo = R\$ 6.326,93	V mínimo = R\$ 4.676,43
CÁLCULO DA AMPLITUDE COM O INTERVALO DE CONFIANÇA DE 80%	
Amplitude é a variação entre o valor mínimo e o valor máximo em função do valor médio.	
$\text{Amplitude 1(\%)} = [(X_{\text{médio}} - X_{\text{mínimo}}) / X_{\text{médio}}] \times 100 =$	11,38%
$\text{Amplitude 2(\%)} = [(X_{\text{máximo}} - X_{\text{médio}}) / X_{\text{médio}}] \times 100 =$	9,37%
Amplitude = Amplitude 1 + Amplitude 2 = 20,76%	

GRAUS DE PRECISÃO E DE FUNDAMENTAÇÃO: TRATAMENTO POR FATORES						
Graus de precisão para o tratamento por fatores						
TABELA 5 - GRAUS DE PRECISÃO NA ESTIMATIVA DE FATOR						
DESCRIÇÃO	GRAU					
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa	III		II		I	
	≤ 30%	X	≤ 40%		≤ 50%	
Conforme a Norma NBR 14653-2:2019, no tocante à precisão, a avaliação enquadra-se no Grau III.						
Graus de fundamentação para o tratamento por fatores						
TABELA 3 - GRAUS DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DO TRATAMENTO POR FATORES						
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU				
		III	II		I	
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento		Adoção de situação paradigma	
2	Quantidade 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 analisados, 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 cada fator e para o conjunto de fatores	0,80 a 1,25	0,50 a 2,00		0,40 a 2,50	
a - No caso de utilização de menos de cinco dados de mercado, o intervalo admissível de ajuste é de 0,80 a 1,25, pois é desejável que, com um número menor de dados de mercado, a amostra seja menos heterogênea.						
Conforme a Norma NBR 14653-2:2019, no tocante à fundamentação, a avaliação enquadra-se no Grau II.						