

SUMÁRIO

I.	SÍNTESE	3
II.	OBJETIVO	4
III.	LOCALIZAÇÃO	4
IV.	DA VISTORIA.....	5
V.	DO ENTORNO	5
VI.	DA DOCUMENTAÇÃO DO IMÓVEL	6
VII.	DA DESCRIÇÃO DO IMÓVEL	6
VIII.	DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – APP.....	14
IX.	DA AVALIAÇÃO DO IMÓVEL	15
X.	DA METODOLOGIA.....	15
XI.	DO DIAGNÓSTICO DE MERCADO	15
XII.	DA AVALIAÇÃO DO TERRENO	16
XIII.	DA AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS	17
XIV.	DA AVALIAÇÃO DO IMÓVEL	17
XV.	QUESITOS	18
XVI.	CONCLUSÃO	19

I. SÍNTESE

Trata-se de Ação de Construção / Penhora / Avaliação / Indisponibilidade de Bens, movida por Valdemir Henrique Prado e Correia Advogados Associados, representada por seu advogado, Dr. Luiz Antônio Alves Prado, em face de N & F Construtora e Incorporadora Ltda.

Requer a Exequente, na Inicial, o cumprimento da sentença proferida em 16/01/2020, solicitando para tanto a intimação dos Executados, para que efetuem o pagamento no valor de R\$ 275.051,87.

A Inicial está instruída com os documentos de fls. 4/318

Às fls. 450/452, após diversas tentativas frustradas de penhora no decorrer dos autos, a Exequente requer a alienação através de hastas públicas, do imóvel matriculado sob nº 8.518.

À fl. 549, o M.M. Juiz de Direito nomeou como perita a Arq. Ana Flávia de Salles Vieira Mascarenhas, para realizar a avaliação do imóvel e apresentar a proposta de honorários, que serão antecipados pela parte credora.

Apresentação de quesitos pela Exequente, às fls. 553/555.

Às fls. 556/558, apresentação de proposta de honorários, pela Perita.

O agendamento da vistoria realizada no dia 01 de agosto de 2024, se deu às fls. 570.

Nesta data se faz a apresentação do Laudo de Avaliação designado.

II. OBJETIVO

Realizar a avaliação do imóvel objeto da ação, reconhecido pela matrícula nº 8.518, considerando o padrão construtivo e estado de conservação, além de outros aspectos relevantes à formação dos valores de mercado, em consonância com o que estabelece a NBR 14653-2 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

III. LOCALIZAÇÃO

O imóvel inserido em Macrozona Urbana, mais especificamente na ZONA MISTA DE ADENSAMENTO SECUNDÁRIO - ZMAS*, está localizado na Rua Pedro Lazarini, 60 do Loteamento Jardim Bom Jesus, Tremembé – SP, conforme passa a expor.

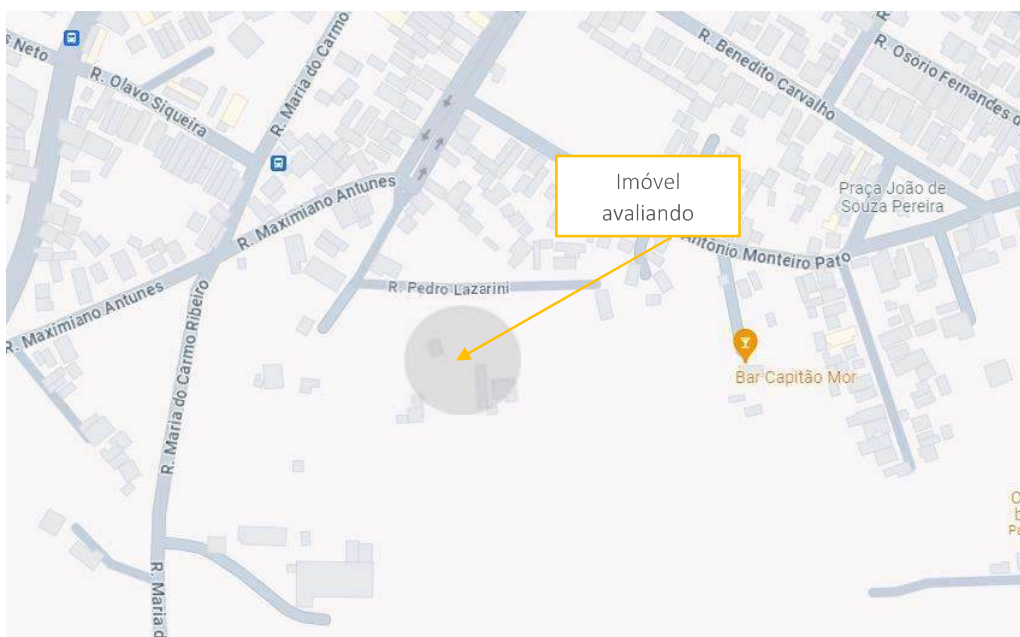


Imagem 01: Localização do imóvel

Fonte: Google Maps

Zona Mista de Adensamento Secundário – ZMAS: Compõem esta zona as porções do território do Município que possuem infraestrutura ou infraestrutura nas redondezas, não apresentam fragilidade ambiental e concentram um grande número de vazios urbanos.

IV. DA VISTORIA

Conforme artigo 466, § 2º, do Código de Processo Civil, aos 25/06/2024, as partes foram devidamente comunicadas via processo da data e hora da vistoria, conforme anuncia o Ato Ordinatório de fls. 571.

Sendo assim, aos 01/08/2024, às 11h00, a perita nomeada Ana Flávia de Salles Vieira Mascarenhas, realizou a vistoria do imóvel, acompanhada de sua equipe, na presença de Márcio Almeida Quirino, que se apresentou com sendo irmão do proprietário do imóvel, Sr. Roberto Militão, e declarou ainda, que a área não pertence a N&F Construtora e Incorporadora, mas não apresentou documentos que comprovassem referida afirmação.

V. DO ENTORNO

O imóvel avaliando está implantado na região central da cidade de Tremembé, em uma área mista, constituída predominantemente por construções residenciais horizontais, permeadas por pontos de serviço e comércio, em geral classificadas quanto seu padrão construtivo como “Médio” conforme VEIU – IBAPE-SP.

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



Imagem 02: Loteamento Jardim Bom Jesus

Fonte: Google Maps

VI. DA DOCUMENTAÇÃO DO IMÓVEL

Em busca de reconhecer as atuais condições de documentação do objeto, primeiramente analisou relação de documentos dos autos que dizem respeito à legalização da existência do imóvel perante o Município e Cartório de Registro de Imóveis.

Sendo assim, verifica que o imóvel se encontra devidamente registrado através da matrícula nº 8.518 (fls. 545/548), a qual consta ser propriedade da Construtora e Incorporadora Tremembé SPE Ltda., descrito como “Um terreno urbano sem benfeitorias”, contendo 11.861,00m² de área total.

Conforme Consulta de Débitos Municipais (Anexo 01), fornecido pela Prefeitura Municipal de Tremembé, o referido imóvel cadastrado sob nº 0159.0004, encontra-se em situação fiscal irregular perante o município (Apêndice I).

VII. DA DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

Trata-se de um imóvel residencial unifamiliar em terreno de grandes proporções, com aspecto de chácara para lazer, constituído por 3 benfeitorias distintas. Sendo assim, segue com a descrição individualizada de cada uma das construções existentes e dos aspectos do imóvel relevantes para a avaliação.



Imagem 03: Vista aérea do imóvel – Fonte: Google Earth



Foto 01: Vista da Rua Pedro Lazarini



Foto 02: Vista Frontal do Imóvel



Foto 03: Vista geral do Imóvel

CASA PRINCIPAL – Constituída por sala, cozinha, dois quartos, sendo um deles suíte, um banheiro social, área de serviço coberta e duas vagas de garagem cobertas. O acabamento interno inclui pisos cerâmicos, paredes e tetos são revestidos com massa corrida e pintura à base de látex, com exceção das áreas da cozinha e banheiros, que possuem paredes revestidas com azulejos.



Foto 04: Vista da fachada da Casa Principal do imóvel



Fotos 05 e 06: Vistas da garagem e corredor lateral da Casa Principal.



Fotos 07 e 08: Vistas da sala e cozinha da Casa Principal.



Fotos 09 e 10: Vistas da suíte da Casa Principal.



Fotos 11 e 12: Vistas dos dormitórios 1 e 2 da Casa Principal.

Padrão Construtivo da Casa Principal

Considerando os atributos e características físicas das benfeitorias e seus materiais de acabamento, segundo a graduação estabelecida pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias – IBAPE, o objeto avaliando classifica-se quanto ao seu padrão construtivo, como sendo “PADRÃO SIMPLES”, conforme descrição a seguir:

“Edificações térreas ou assobradadas, podendo ser geminadas, inclusive de ambos os lados, satisfazendo a projeto arquitetônico simples, geralmente compostas de sala, um ou mais dormitórios, banheiro, cozinha, podendo dispor de dependências externas para serviços e cobertura simples para um veículo. Estrutura simples de concreto e alvenaria de tijolos de barro ou de blocos de concreto, revestidas interna e externamente. Cobertura em laje pré-moldada impermeabilizada ou telhas de cimento amianto ou barro sobre estrutura de madeira, com forro. Áreas externas sem tratamentos especiais, eventualmente pisos cimentados ou revestidos com caco de cerâmica ou cerâmica comum. Fachadas normalmente pintadas a látex sobre emboço ou reboco, podendo ter aplicação de pastilhas, cerâmicas ou equivalentes, na principal.”

Estado de Conservação da Casa Principal

Considerando ainda os aspectos observados no tocante as partes prejudicadas, especialmente em decorrência de problemas de infiltrações, revestimentos danificados e manchados, além de manchas de bolor e algumas fissuras, entende que o estado de conservação da Casa Principal, se enquadra segundo a graduação que consta no estudo de Heideck, através do item referencial “E - NECESSITANDO DE REPAROS SIMPLES”, que descreve seu estado como sendo:

“Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, após reparos de fissuras e trincas superficiais generalizadas, sem recuperação do sistema estrutural. Eventualmente, revisão do sistema hidráulico e elétrico.”



Fotos 13, 14 e 15: Vistas das patologias da Casa Principal.



Fotos 16, 17 e 18: Vistas das patologias da Casa Principal.



Fotos 19, 20 e 21: Vistas das patologias da Casa Principal.

QUIOSQUE COM CHURRASQUEIRA – Constituído por duas paredes parcialmente fechadas, em alvenaria de tijolos maciços, localizadas na parte traseira e em uma das laterais. Essas paredes abrigam uma churrasqueira, um forno e uma pia. O acabamento inclui piso cerâmico e telhado com telhas de cerâmica sobre estrutura de madeira.



Foto 22: Vista do quiosque com churrasqueira

Padrão Construtivo do Quiosque com Churrasqueira

Considerando os atributos e características físicas das benfeitorias e seus materiais de acabamento, segundo a graduação estabelecida pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias – IBAPE, o objeto avaliando classifica-se quanto ao seu padrão construtivo, como sendo “COBERTURA - PADRÃO SUPERIOR”, conforme descrição a seguir:

“Cobertura metálica, de fibrocimento ou material equivalente de grandes vãos e pés-direitos elevados, apoiada sobre estrutura metálica ou de concreto pré-moldado; com ou sem forro; sem fechamentos laterais; piso em concreto, normalmente estruturado, podendo ter revestimentos diversos.”

Estado de Conservação do Quiosque com Churrasqueira

Considerando ainda os aspectos observados no tocante as partes prejudicadas, especialmente em decorrência do desgaste natural de uma construção com fechamento parcial, entende que o estado de conservação da edificação, se enquadra segundo a graduação que consta no estudo de Heideck, através do item referencial “D - ENTRE REGULAR E NECESSITANDO DE REPAROS SIMPLES”, que descreve seu estado como sendo:

“Edificação seminova ou com reforma geral e substancial entre 2 e 5 anos, cujo estado geral possa ser recuperado com reparo de fissuras e trincas localizadas e superficiais e pintura interna e externa.”

CONSTRUÇÃO ANEXA A CASA PRINCIPAL – Constituída por dois cômodos e um banheiro no piso inferior e piso superior inacabado e sem telhado, referida benfeitoria encontra-se em estado de abandono, inclusive com características que indicam ter sofrido um incêndio.



Foto 23: Vista da construção anexa a casa principal

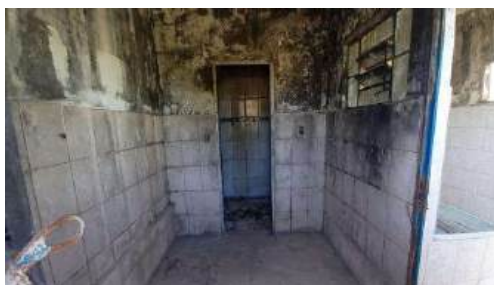
Padrão Construtivo da Construção Anexa à Casa Principal

Seguindo o mesmo padrão das demais benfeitorias, segundo a graduação estabelecida pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias – IBAPE, o objeto avaliando também se classifica quanto ao seu padrão construtivo, como sendo “PADRÃO SIMPLES”.

Estado de Conservação da Construção Anexa à Casa Principal

Considerando ainda os aspectos observados no tocante as partes prejudicadas, especialmente em decorrência de abandono generalizado, ausência de telhado e características de que sofreu um incêndio, entende que o estado de conservação da edificação, se enquadra segundo a graduação que consta no estudo de Heideck, através do item referencial “H - Necessitando de reparos importantes a edificação sem valor”, que descreve seu estado como sendo:

“Edificação cujo estado geral seja recuperado com estabilização e/ou recuperação do sistema estrutural, substituição da regularização da alvenaria, reparos de fissuras e trincas. Substituição das instalações hidráulicas e elétricas. Substituição dos revestimentos de pisos e paredes. Substituição da impermeabilização ou do telhado.”



Fotos 24 e 25: Vistas das patologias da construção anexa a casa principal.



Fotos 26 e 27: Vistas das patologias da construção anexa a casa principal.

VIII. DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – APP

Conforme definição da Lei n. 12.651/2012, Área de Preservação Permanente se trata de uma área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

Dito isso, reitera que o imóvel se insere, em parte, dentro de uma Área de Preservação Permanente, o que ocorre devido a existência de um córrego nos fundos do lote. O curso d'água, inferior a 10 metros de largura, determina a existência de APP em uma faixa de 30 metros a partir da margem do referido córrego.

Sendo assim, conforme levantamento realizado através do software Google Earth (Apêndice) e verificações de campo, ressalva que 1.218,89m² pertencentes a matrícula objeto da lide, se insere em APP, aspecto que também deve ser levando a efeito nos cálculos avaliatórios.

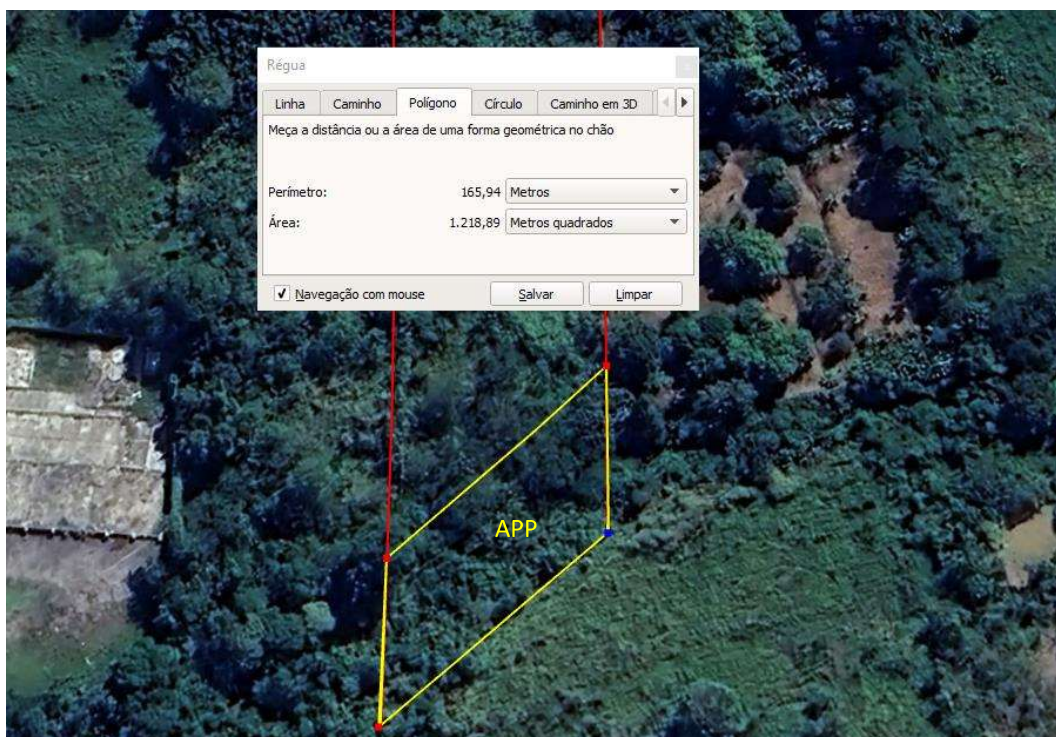


Imagem 04. Área em APP
Fonte: Google Earth

IX. DA AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

Realizado o reconhecimento do imóvel, prossegue com devidos cálculos avaliatórios para se determinar o valor de mercado do objeto, reconhecido com um imóvel residencial, com atributos de chácara urbana, constituído por três construções distintas.

X. DA METODOLOGIA

Dado as características do imóvel correspondente a matrícula nº 8.518, adota-se o Método Comparativo de Dados de Mercado por fatores, associado ao Método Evolutivo, que consiste na soma dos valores individuais dos componentes fundamentais do imóvel. Neste contexto, o avaliador procede à análise do valor intrínseco do terreno, ao qual adiciona o custo médio referente às construções edificadas, bem como os custos associados a eventuais reformas e melhoramentos subsequentemente efetuados.

Posteriormente, realiza-se a amortização do valor das benfeitorias, considerando o seu período de vida útil e estado de conservação. Desta forma, ao término do processo avaliativo, estabelece-se um valor relativo para o imóvel em questão.

XI. DO DIAGNÓSTICO DE MERCADO

O ano de 2023 reuniu condições ideais para a retomada do mercado imobiliário brasileiro. A tendência de queda na taxa de juros e a perda de força da inflação se uniram a um conjunto de mudanças no principal programa habitacional do País, o Minha Casa Minha Vida (MCMV), resultando em um ano recorde em vendas.

De janeiro a dezembro de 2023, o mercado imobiliário registrou um crescimento de 32,6% nas vendas de novos imóveis em comparação com o mesmo período do ano anterior.

Os dados são do indicador Abrainc-Fipe, um levantamento realizado com 20 empresas associadas à Associação Brasileira de Incorporadoras Imobiliárias (Abrainc), em parceria com a Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (Fipe).

Foram 163 mil unidades vendidas no ano passado, valor recorde e 24% maior que o de 2022 – segundo maior volume da série histórica iniciada em 2014. E para este ano, a perspectiva é continuar na tendência de alta.



"Com a atual tendência de queda da taxa de juros, é esperado um aumento nas vendas em 2024, tornando a compra de imóveis para investimento ainda mais atrativa. Além disso, observou-se um incremento de 17% nos preços dos aluguéis, fortalecendo ainda mais a procura por ativos imobiliários", avaliou Luiz França, presidente da Abrainc.

Um dos fatores destacados pelo presidente é a tendência de queda da Selic. A taxa básica de juros está atualmente por volta de 11% ao ano, e pode cair abaixo de um dígito no segundo semestre caso as expectativas do mercado se confirmem.

XII. DA AVALIAÇÃO DO TERRENO

Vieira Mascarenhas Avaliações & Perícias																	Laudo de Avaliação - Precisão e Fundamentação conforme NBR 14.653-2																
Homogeneização de Dados																																	
A	Preço Anunciado			Á. De Terreno		Valor das Construções (Fvcl)		F. Oferta		Unit/m²		F. Top.		F. Área		F. Mult. F.		F. Superfície		N/A		N/A		Soma Fatores		Unit-m² Homo							
1	R\$	4.450.000,00		13.360,00	R\$	-	0,900	R\$	299,78	1,000	1,030	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,030	R\$	308,88								
2	R\$	5.999.870,00		15.000,00	R\$	-	0,900	R\$	359,99	1,000	1,060	0,952	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,013	R\$	364,61								
3	R\$	2.400.000,00		6.000,00	R\$	-	0,900	R\$	360,00	1,000	0,918	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,918	R\$	330,60									
4	R\$	4.850.000,00		13.500,00	R\$	-	0,900	R\$	323,33	1,000	1,033	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,033	R\$	333,97									
5	R\$	2.199.790,00		5.540,00	R\$	-	0,900	R\$	357,37	1,000	0,909	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,909	R\$	324,93									
</																																	

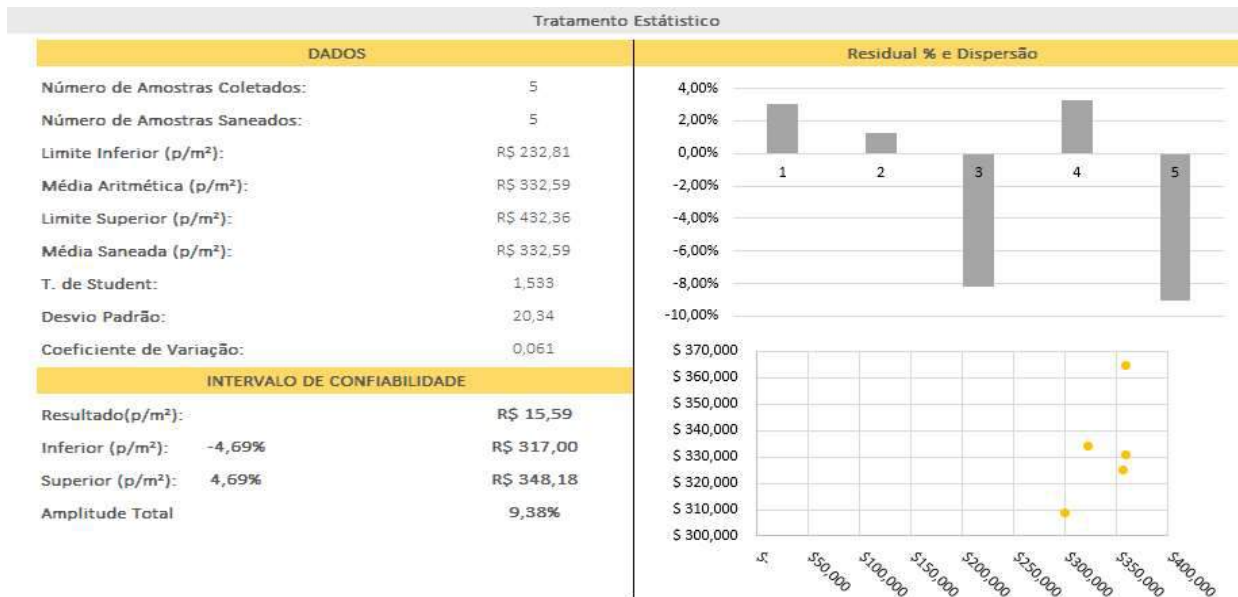
Tabela 01. Tratamento de dados e homogeneização dos elementos amostrais, saneamento da média e cálculo final – Terreno/Unitário

Área Útil: $10.642,11\text{m}^2 \times \text{R\$ } 332,59 = \text{R\$ } 3.539.459,36$

Área em APP: $1.218,89\text{m}^2 \times \text{R\$ } 332,59 \times (0,10)^* = \text{R\$ } 40.539,06$

Valor do Terreno: R\$ 3.579.998,42

* De acordo com o Manual de Avaliação Técnica de Imóveis da União, publicado no Diário Oficial da União em 16 de novembro de 1994, nas faixas "non aedificandi" de qualquer natureza incidirá o Fator de Reserva Legal (Frl) de 0,10.



XIII. DA AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS

Vieira Mascarenhas Avaliações & Perícias Laudo de Avaliação - Precisão e Fundamentação conforme NBR 14.653-2

Cálculo das Construções - VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS (VEIU)

A	Descrição	Área Const. ruída	Ida de Rea	Estado de Conservação	Padrão	Intervalo	Vida Útil	Residual	Coef. Padrão	Coef. Depreciação	CUB RBN	Valor Novo (R\$)	Valor Depreciado (R\$)
1	Casa Principal	76,00	20	Reparos simples	Casa Simples	Mín	70	20	1,251	0,738	R\$ 2.010,79	R\$ 191.200,00	R\$ 141.000,00
2	Casa Principal - Abrigo Desmontável	60,50	20	Reparos simples	Cobertura Médio	Med	20	10	0,293	0,100	R\$ 2.010,79	R\$ 35.600,00	R\$ 3.600,00
3	Quiosque com Churrasqueira	60,20	20	Entre regular e reparos simples	Cobertura Superior	Mín	30	10	0,333	0,474	R\$ 2.010,79	R\$ 40.300,00	R\$ 19.100,00
4	Construção Anexa a Casa Principal	60,80	20	Entre reparos importantes e ser	Casa Simples	Med	70	20	1,497	0,363	R\$ 2.010,79	R\$ 183.000,00	R\$ 66.400,00
Total												R\$ 230.100,00	

XIV. DA AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

Com base nos resultados obtidos nos Capítulos XI e XII, procede com o cálculo final para determinar o valor de mercado do imóvel;

Valor do Imóvel = Valor do Terreno + Valor das Benfeitorias

Valor do Imóvel = R\$ 3.579.998,42 + R\$ 230.100,00

Valor do Imóvel → R\$ 3.810.098,42

O valor aqui expresso foi obtido em concordância com a liquidez do mercado local para o ano de 2024, obedecendo aos atributos particulares do imóvel, suas características físicas, sua localização e a oferta de imóveis semelhantes no mercado imobiliário.

O empenho do referido trabalho, é de atingir os maiores graus de fundamentação e precisão possíveis, dentro dos parâmetros estabelecidos em norma. Logo, informa que os resultados se enquadraram nos níveis de fundamentação e precisão, II e III, como se espera. (Apêndice)

XV. QUESITOS

Para honrosamente responder a r. determinação do MM Juiz de Direito, de fls. 549, bem como responder aos quesitos formulados pelo Autor, juntados às fls. 553/555, seguem as transcrições das perguntas e suas respectivas respostas:

- Queira o Sr. Perito vistoriar o imóvel que é objeto da perícia, informando suas características construtivas, área privativa e comum, quantidade de edificações ali construídas, padrão construtivo, estado de conservação etc., devendo informar e detalhar as características do local onde se encontra inserido.

R: Queira reportar-se ao capítulo VII.

- Com base nos dados colhidos no quesito anterior, realizar pesquisa comparativa com ofertas de venda de outros imóveis semelhantes existentes no entorno.

R: Referida pesquisa encontra-se no Apêndice II deste laudo.

- Indicar, com base no método comparativo direto, o valor de mercado do imóvel.

R: R\$ 3.810.098,42

XVI. CONCLUSÃO

Este Laudo de Avaliação fundamenta-se na análise visual realizada *in loco* durante procedimento de vistoria de um imóvel residencial, contendo 257,50m² de área construída, localizado na Rua Pedro Lazarini, 60 do Loteamento Jardim Bom Jesus, Tremembé – SP, inclusive da matrícula e de outros documentos constantes nos autos.

Além das referidas análises, realizou pesquisa mercadológica, com base em terrenos contendo natureza e características intrínsecas e extrínsecas semelhantes, utilizando o Método Evolutivo, 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, adicionado ao custo médio referente às construções edificadas, bem como os custos associados a eventuais reformas e melhoramentos subsequentemente efetuados.

Finaliza atribuindo ao imóvel avaliando, o valor de **R\$ 3.810.098,42 (Três milhões, oitocentos e dez mil, noventa e oito reais e quarenta e dois centavos)**, válidos para o mês de agosto de 2024 – obtendo Graus de Fundamentação II e Precisão III em atendimento ao que diz a NBR 14.653-2.

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

Taubaté, 23 de agosto de 2024

ANA FLÁVIA DE SALLES VIEIRA MASCARENHAS
ARQUITETA | PERITA JUDICIAL
Membro Titular do IBAPE-SP: nº 2210
CAU-SP: 80645-5

Apêndice

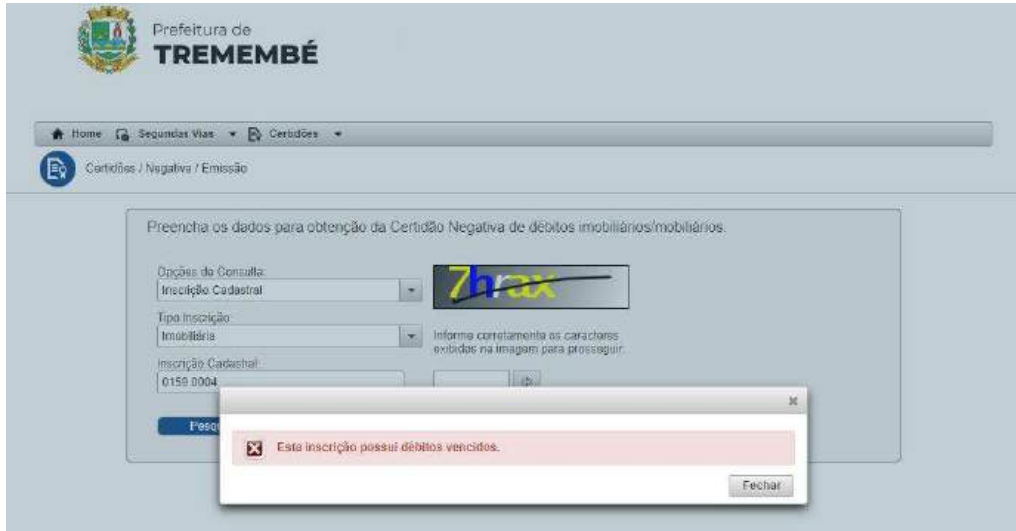
APÊNDICE I: CONSULTA ON-LINE DE DÉBITOS NA PREFEITURA

APÊNDICE II: ELEMENTOS AMOSTRAIS – TERRENO

APÊNDICE III: FUNDAMENTAÇÃO E PRECISÃO

APÊNDICE IV: FUNDAMENTAÇÃO DOS CÁLCULOS

APÊNDICE I
CONSULTA ON-LINE DE DÉBITOS NA PREFEITURA



APÊNDICE II

ELEMENTOS AMOSTRAIS – TERRENO

Elemento Comparativo 1										1
Endereço:	Jardim Santana									
Bairro:	Jardim Santana	Cidade:			Tremembé		UF:		SP	
Informante:	MARCIO SANTOS IMÓVEIS									
Área Priv./Constr.:	0,00	Topografia:	Plano	Testada:	-					
Área do Terreno:	13360,00	Uso:	Residencial	Profundidade:	-					
Tipo:	Terreno	Classificação:	-			-				
Idade Aparente:	-	Padr. de Acabamento:	-	Mult. Frentes:	Não					
Qtde. Dorm.:	-	Est. de Conservação:	-	Superfície:	Seco					
Preço Anunciado:	R\$ 4.450.000,00	Vagas:	-	Formato:	Regular					
Oferta/ Transação:	Oferta	Unitário/m²:	R\$ 299,78	Data Amost.:	22/08/2024					
Observações:	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-terreno-lote-condominio-jardim-santana-tremembe-sp-13360m2-id-2605156641/									
Elemento Comparativo 2										2
Endereço:	Caminho Novo									
Bairro:	Caminho Novo	Cidade:			Tremembé		UF:		SP	
Informante:	IMOBILIÁRIA NEWCORE									
Área Priv./Constr.:	0,00	Topografia:	Plano	Testada:	-					
Área do Terreno:	15000,00	Uso:	Residencial	Profundidade:	-					
Tipo:	Terreno	Classificação:	-			-				
Idade Aparente:	-	Padr. de Acabamento:	-	Mult. Frentes:	Sim					
Qtde. Dorm.:	-	Est. de Conservação:	-	Superfície:	Seco					
Preço Anunciado:	R\$ 5.999.870,00	Vagas:	-	Formato:	Regular					
Oferta/ Transação:	Oferta	Unitário/m²:	R\$ 359,99	Data Amost.:	22/08/2024					
Observações:	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-terreno-lote-condominio-caminho-novo-tremembe-sp-15000m2-id-2726091848/									
Elemento Comparativo 3										3
Endereço:	Parque das Fontes									
Bairro:	Parque das Fontes	Cidade:			Tremembé		UF:		SP	
Informante:	MARCIO SANTOS IMÓVEIS									
Área Priv./Constr.:	0,00	Topografia:	Plano	Testada:	-					
Área do Terreno:	6000,00	Uso:	Residencial	Profundidade:	-					
Tipo:	Terreno	Classificação:	-			-				
Idade Aparente:	-	Padr. de Acabamento:	-	Mult. Frentes:	Não					
Qtde. Dorm.:	-	Est. de Conservação:	-	Superfície:	Seco					
Preço Anunciado:	R\$ 2.400.000,00	Vagas:	-	Formato:	Regular					
Oferta/ Transação:	Oferta	Unitário/m²:	R\$ 360,00	Data Amost.:	22/08/2024					
Observações:	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-parque-das-fontes-bairros-tremembe-6000m2-venda-R\$2400000-id-2655329777/									

Elemento Comparativo 4										
Endereço:	Caminho Novo									
Bairro:	Caminho Novo				Cidade:	Tremembé			UF:	SP
Informante:	Galhardo Consultoria de imóveis									
Área Priv./Constr.:	0,00	Topografia:	Plano	Testada:	-					
Área do Terreno:	13500,00	Uso:	Residencial	Profundidade:	-					
Tipo:	Terreno	Classificação:	-	-	-					
Idade Aparente:	-	Padr. de Acabamento:	-	Mult. Frontes:	Não					
Qtde. Dorm.:	-	Est. de Conservação:	-	Superfície:	Seco					
Preço Anunciado:	R\$ 4.850.000,00	Vagas:	-	Formato:	Regular					
Oferta/ Transação:	Oferta	Unitário/m²:	R\$ 323,33	Data Amost.:	22/08/2024					
Observações:	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-caminho-novo-bairros-tremembe-13500m2-venda-R\$4850000-id-2730640916/									
										

Elemento Comparativo 5										
Endereço:	Parque Vera Cruz									
Bairro:	Parque Vera Cruz				Cidade:	Tremembé			UF:	SP
Informante:	IMOBILIÁRIA NEWCORE									
Área Priv./Constr.:	0,00	Topografia:	Plano	Testada:	-					
Área do Terreno:	5540,00	Uso:	Residencial	Profundidade:	-					
Tipo:	Terreno	Classificação:	-	-	-					
Idade Aparente:	-	Padr. de Acabamento:	-	Mult. Frontes:	Não					
Qtde. Dorm.:	-	Est. de Conservação:	-	Superfície:	Seco					
Preço Anunciado:	R\$ 2.199.790,00	Vagas:	-	Formato:	Regular					
Oferta/ Transação:	Oferta	Unitário/m²:	R\$ 357,37	Data Amost.:	22/08/2024					
Observações:	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-parque-vera-cruz-bairros-tremembe-5540m2-venda-R\$2199790-id-2725945802/									
										

APÊNDICE III

FUNDAMENTAÇÃO E PRECISÃO

Vieira Mascarenhas Avaliações & Perícias

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

Fundamentação do Terreno

Tabela 3 - Grau de fundamentação no caso de utilização do tratamento por fatores

Item	Descrição	
1	Caracterização do imóvel Avaliado 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 0,80 a 1,25	3 Pontos

Tabela 4 - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores

Item	Descrição
1	Pontos obtidos 9 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 do Terreno

Tabela 5 - 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 9%
2	Amplitude do Intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central 30%
3	Grau de Precisão de Atingido Grau III

Fundamentação das Benfeitorias

Tabela 6 - Grau de fundamentação no caso da utilização do método da quantificação de custo de benfeitorias

Item	Descrição	
1	Estimativa de Custo Direto Pela utilização de custo unitário básico para projeto semelhante ao projeto padrão	2 Pontos
2	BDI Justificado	2 Pontos
3	Depreciação Física Calculada por métodos técnicos consagrados, considerando-se idade, vida útil e estado de conservação	2 Pontos
4	Pontos Obtidos 6	

Tabela 7 - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso da utilização do método da quantificação de custo

1	Pontos Mínimos Grau II
2	Itens obrigatórios no grau correspondente 1 e 2, no mínimo no grau II
3	Grau de Precisão de Atingido Grau II

Tabela 10 — Grau de fundamentação no caso da utilização do método evolutivo

Item	Descrição	
1	Estimativa do valor do terreno Grau II de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	2 Pontos
2	Estimativa dos custos de reedição Grau II de fundamentação no método da quantificação do custo	2 Pontos
3	Fator de comercialização Justificado	2 Pontos
4	Pontos Obtidos	
	6	

Tabela 11 — Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso da utilização do método evolutivo

1	Pontos Mínimos Grau II
2	Itens obrigatórios no grau correspondente 1 e 2, no mínimo no grau II
3	Grau de Precisão de Atingido Grau II

APÊNDICE IV

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:

$$Fator\ Área = \left(\frac{Área\ do\ Elemento\ Comparativo}{Área\ do\ Avaliando} \right)^{\frac{1}{a}}$$

> 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);

$$Fator\ Área = \left(\frac{Área\ do\ Elemento\ Comparativo}{Área\ do\ Avaliando} \right)^{\frac{1}{a}}$$

> 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 TOPOGRAFIA

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))

MULTIPLAS FRENTES

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

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

METODOLOGIA UTILIZADA PARA AVALIAÇÃO					
FATORES APLICADOS NA INFLUÊNCIA DO IMÓVEL					
FATOR PADRÃO CONSTRUTIVO (ACABAMENTOS)					
Classificação	Mín	Med	Máx	Idade Referencial - (Ir) 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:

$$AP = \frac{L_{\max} - L_{\min}}{x}$$

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 ARBITRÍO

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.

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 Avaliado

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 Obsoleto 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 Obsoleto e ao Estado de Conservação;

R – Valor residual corresponde ao padrão da edificação, expresso em percentagem 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

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
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 aritméticas 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:

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

> Valor crítico inferior

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

> Valor crítico superior