

629

LAUDO TÉCNICO DE VISTORIA

Engenheiro Civil **Andriey Augusto Galvão de Souza Storte**, com matrícula no Crea n.º 5062550620 foi nomeado como perito no processo mencionado, assim desempenhando as suas funções com honestidade, lealdade e disciplina.

1- HISTÓRICO

Elaboração de laudo de valor de liquidação do imóvel in lide instalado ao condomínio requerente.

2- OBJETIVO:

O Laudo Técnico, tem como objetivo realizar a averiguação determinada pelo Juízo conforme consta aos autos, *verbis*:

TEL. 1



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO
COMARCA DE SANTOS
FORO DE SANTOS
9ª VARA CÍVEL
 Rua Bittencourt, 144, Salas 52/54, Vila Nova - CEP 11013-300, Fone: (13) 3346-8909, Santos-SP - E-mail: upj9a12cvSantos@tjsp.jus.br
 Horário de Atendimento ao Público: das 12h30min às 19h00min

DECISÃO

Processo Físico nº: **0039849-50.1997.8.26.0562**
 Classe - Assunto: **Procedimento Comum Cível - Direitos / Deveres do Condômino**
 Requerente: **Condominio Fechado Bougainvillee**
 Requerido: **Tae Kong Lee e outro**

Juiz(a) de Direito: Dr(a). **Livia Maria De Oliveira Costa**

Ao que consta dos autos, a avaliação o imóvel penhorado foi realizada em março de 2010. Logo, necessário a atualização do valor da avaliação.

Levando em consideração que a avaliação do imóvel depende de conhecimentos especializados, nomeio, o Eng. Andriey Augusto Galvão de Souza Storte.

Intime-se o perito, por e-mail, para se manifestar se aceita o encargo e, em caso positivo, estimar seus honorários, os quais serão adiantados pela parte exequente.

Intime-se.

Santos, 28 de setembro de 2021.

VARIA DE OLIVEIRA COSTA, liberado nos autos em 08/10/2021 às 14:59.

FIGURA 1 DECISÃO DE V. EXª DE NOMEÇÃO DO ENG.º ANDRIEY STORTE



630

3- LOCALIZAÇÃO

A unidades residenciais autônomas n.º 26 instalado em condomínio residencial horizontal denominado como Condomínio Fechado Bougainvillee sito à Rua João Ramalho, 2144 – Maitinga, Bertioga/SP – CEP 11.205-031.

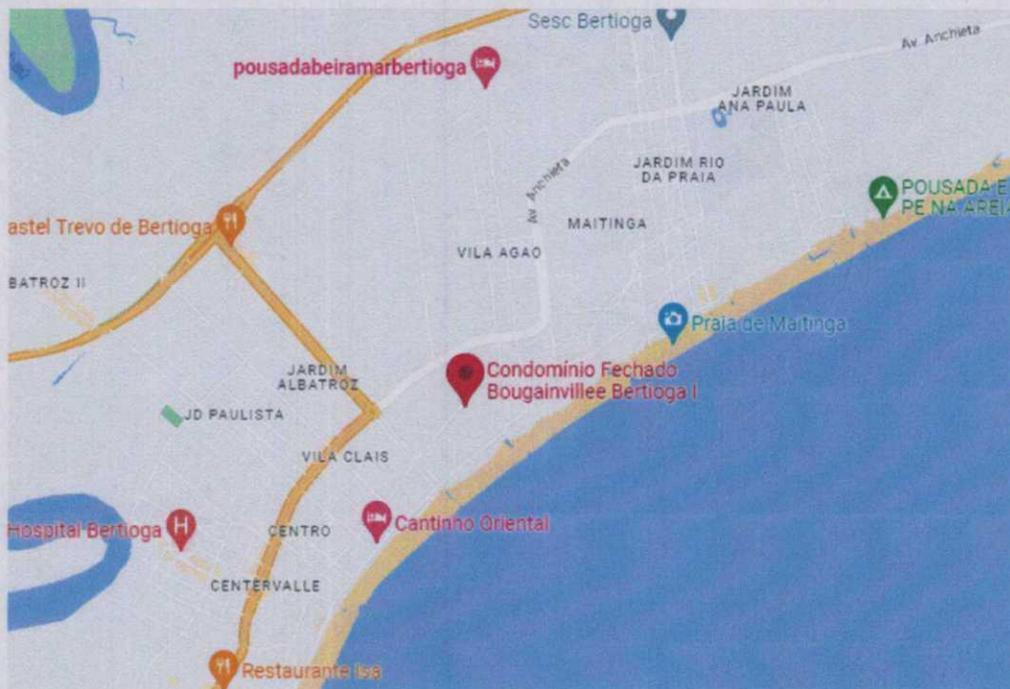


FIGURA 2 MAPA DE LOCALIZAÇÃO

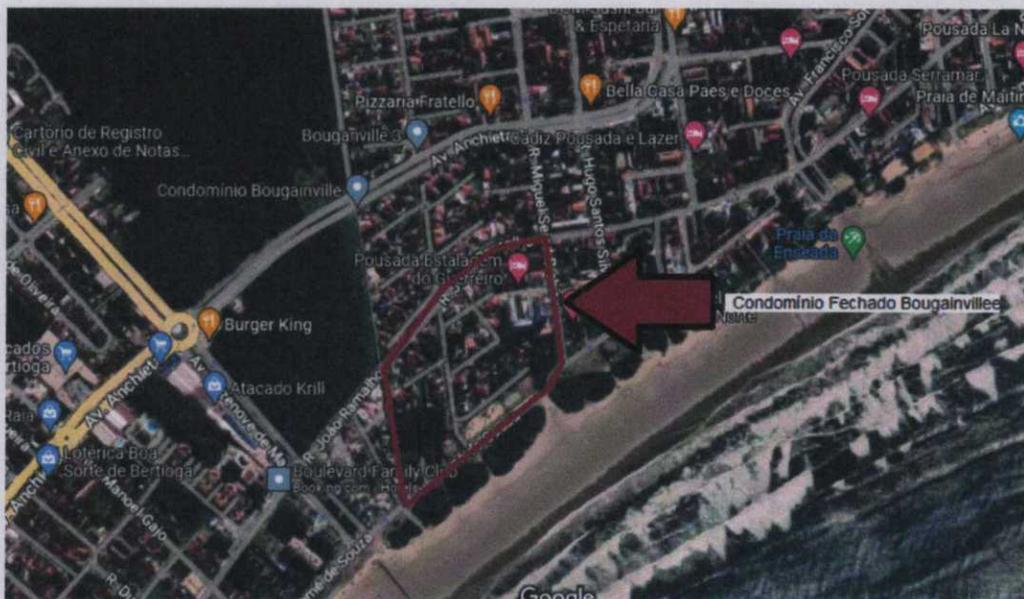


FIGURA 3 VISTA 3D VIA SATÉLITE DE LOCALIZAÇÃO DO CONDOMÍNIO

631
/



FIGURA 4 IMAGEM VIA SATÉLITE DO LOTE IN LIDE

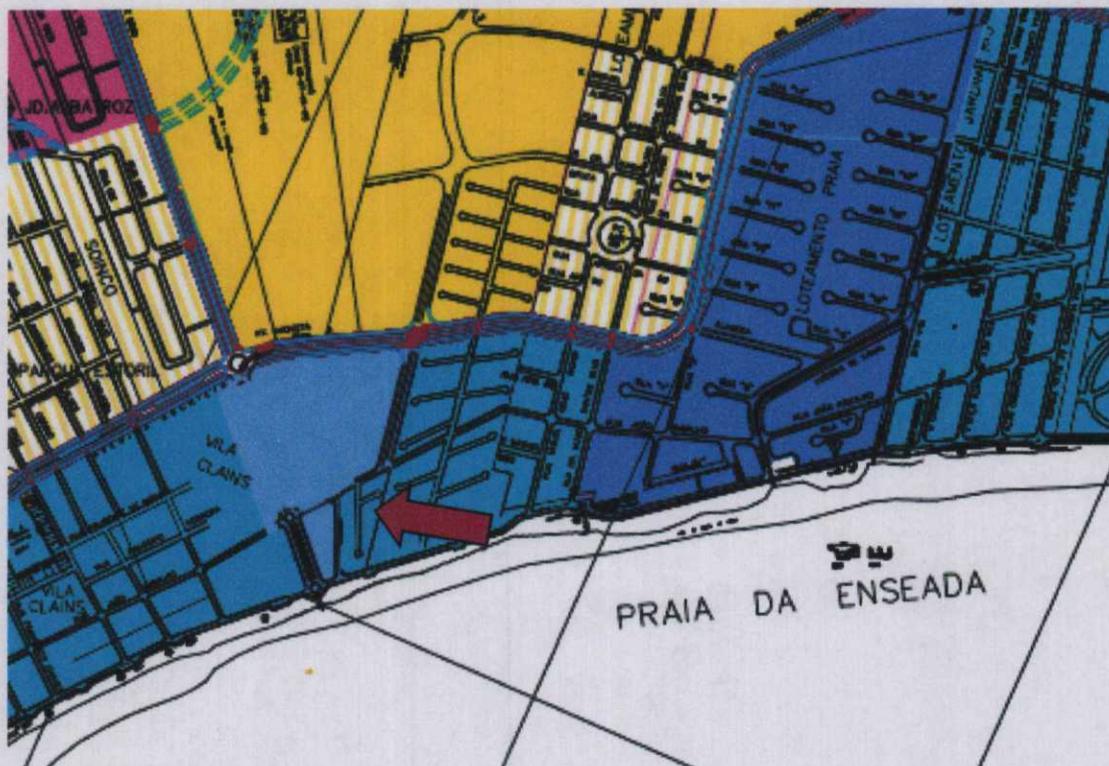


FIGURA 5 MAPA 1 DO ZONEAMENTO PREVISTO A LEI 315/98 – PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTADO – CÓDIGO DE OBRAS E EDIFICAÇÕES DE BERTIOGA

632

3.1 - CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO

Conforme a Lei 315/98 – Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentado >> Lei 316/98 – Código de Obras e Edificações município de Bertoga o imóvel está localizado na zona classificada “Zona Turística 1 - (ZT-1): destina-se a localização de edificações uni e pluri habitacionais, equipamentos turísticos e urbanos, comércios e serviços compatíveis com o uso residencial em áreas já urbanizadas;”, apresentando as seguintes condições:

A- Aspectos Físicos e Condições Ambientais:

- Topografia plana
- Meio urbano
- Local arborizado

B- Melhoramentos Públicos:

- Sistema de Comunicação – (telefone e internet)
- Sistema Elétrico
- Sistema de coleta de águas pluviais
- Sistema de água e esgoto encanado
- Iluminação pública

C- Sistema Viário:

- Vias públicas sinalizadas e iluminadas
- Vias de rolamento pavimentadas
- Passeios públicos revestidos com peças cerâmicas ou contrapiso

D- Equipamentos e Serviços públicos – (locais e lindeiros):

- Policiamento
- Coleta de lixo
- Rede bancária
- Correios
- Transporte coletivo
- Limpeza de vias públicas
- Rede médico-hospitalar

4- CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Laudo Técnico de Vistoria que objetiva a determinação de real valor de liquidação do imóvel fruto da ação, tal qual os procedimentos de inspeção estão baseados na norma de inspeção do IBAPE/SP, vigente e aprovada em assembleia do instituto, que leva em consideração o tipo de utilização e a disposição ambiental do edificado, assim como a ABNT NBR 14.653.



633

5- METODOLOGIA

A norma ABNT NBR 14653-1, em seu item 7.5, dispõe que a metodologia escolhida para a avaliação do valor de mercado do bem "deve ser compatível com a natureza do bem avaliando, a finalidade da avaliação e os dados de mercado disponíveis".

Uma vez já elucidado, o mercado imobiliário dos imóveis fronteiriços à localidade do bem avaliado é típico, com abundância de disponibilidade de elementos comparativos devido à alta liquidez de mercado.

O método ideal para a correta avaliação do imóvel seria o "Método Involutivo", é aquele baseado em modelo de estudo de viabilidade técnico-econômica para apropriação do valor do terreno, alicerçado no seu aproveitamento eficiente, mediante a hipotético empreendimento imobiliário compatível com as características do imóvel a avaliar e com as condições do mercado tal como preconizado ao item "8.2.2" da AVNT NBR 14653-1, compreendendo as etapas descritas em "8.2.2.1 à 8.2.2.10"

Ao qual a composição de amostras representativas de dados de mercado de imóveis com características, tanto quanto possível, semelhantes à melhor caracterização hipotética do bem avaliando, usando-se toda a evidência disponível, para a sua validação como possível dado a ser utilizado em modelo de cálculo de homogeneização

Este profissional pesquisou e adotou como elementos de comparação de imóveis situados em região geoeconômica similar que se encontram em oferta, possuindo características físicas similares ao imóvel avaliando, objeto da avaliação. Em item *infra* deste parecer serão devidamente declinados, com suas respectivas fontes de informação, assim como será realizado o correto cálculo do valor de liquidação.

O procedimento avaliatório para determinação de valor médio de comercialização será o "Método Comparativo Direto de Dados de Mercado", através de inferência estatística por meio de tratamento de inferência estatística, preconizado no item "6.6" da NBR 14.653-1 da ABNT e previsto no item "8.1.1" da NBR 14.653-2 da ABNT

6- EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

Foram utilizados durante a avaliação: Câmera digital da marca Canon modelo EOS DS126231 de 8,0 megapixel, uma trena metálica de 8m e trena laser STANLEY modelo TLM 99.

7- DA AVALIAÇÃO

A avaliação do imóvel objetiva a obtenção de real valor no mercado imobiliário para o bem verificado, salientando-se que uma metodologia científica foi aplicada para a determinação do valor atribuído ao imóvel, conforme instruído por todas as partes pertinentes da norma ABNT NBR 14.653.



634

8- DOS EXAMES

A pesquisa dos valores foi efetuada no período FEVEREIRO de 2023.

8.1 – DADOS IMÓVEIS

Descrição dos imóveis baseada nas informações contidas em registros e plantas fornecidas ao Perito pelas partes interessadas durante diligência e encartadas aos autos, sendo:

➤ Características do lote in lide:

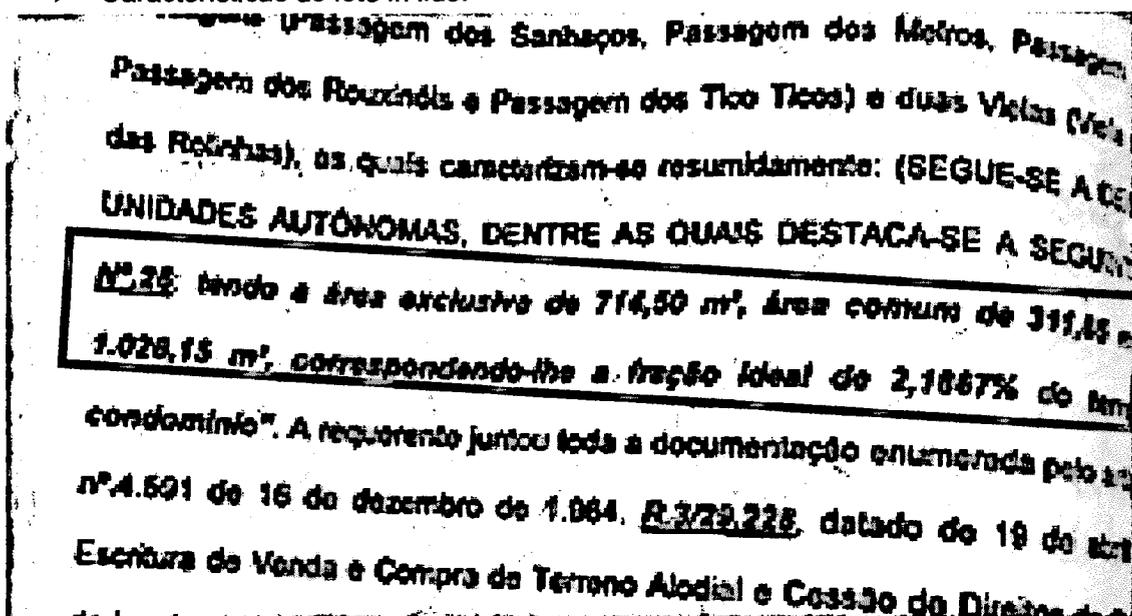


FIGURA 6 VERSO DA FLS 471

9- DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

O imóvel apresenta as seguintes características, conforme constatado pelos documentos encartados aos autos e informações cedidas pelo zelador:

Localização:	Rua João Ramalho, 2144 – Maitinga, Bertioga/SP
Utilização:	Residencial
Área Total :	1.026,15 m²
Área Exclusiva:	714,50 m²
Área Comum:	311,65 m²
Fração Ideal:	2,1867%
Unidade Avaliada:	Lote 26
Padrão conforme ABNT NBR 12.721:	Residência Unifamiliar Padrão ALTO – (R1-A)

10- CONDIÇÕES DO IMÓVEL

De acordo com a Tabela de Ross-Heidecke o imóvel terá um padrão "A" estimado como estado de conservação, ou seja, apresenta uma deterioração pela ação do tempo condizente com a idade da edificação contudo dado ao fato da edificação não estar concluída não se existe a condição de habitação desta forma a necessidade de reparos de caráter importante é caracterizado, como instruído pela ABNT NBR 5.674 – Manutenção de edificações.

CÓDIGO	CLASSIFICAÇÃO	CÓDIGO	CLASSIFICAÇÃO
A	Novo	E	Reparos simples
B	Entre novo e regular	F	Entre reparos simples e importantes
C	Regular	G	Reparos importantes
O	Entre regular e reparos simples	H	Entre reparos importantes e s/ valor

11- DIAGNÓSTICO DE MERCADO

Os imóveis estão localizados em uma área de uso turístico de alto valor agregado, com comercio e condução, tal que, foi realizado um levantamento de dados no bairro do Gonzaga no município de Bertiooga- SP.

11.1- Tipo de Utilização do Lote Avallando

Os lotes instalados ao zoneamento ZT1 da municipalidade de Bertiooga- SP devem seguir a categoria de uso E.3 com preconizado a Lei 317/98, verbis

29 - a categoria de uso E3 passa a ser permitida em lotes com área mínima de 300 m2 (trezentos metros quadrados) na ZT1;(AC)

Redação dada pelo art. 3º da Lei nº 431/00
Redação dada pela Lei nº 409/00

FIGURA 7 ART.º 48 PARÁGRAFO 29

Tal que como previsto ao ANEXO 1 Tabela A da lei 317/98 o lote in lide tem um taxa de ocupação de 0,6 ou 60%, verbis:

ZONA	CATEGORIA DE USO	AREA MIN. TERRENO	FRENTE MÍNIMA	TAXA DE OCUPAÇÃO	INDECE DE APROVEIT.	REL. USOS			PAVUS.
						FRENTE	FUNDO	LATERAIS	
ZR 1	H1	300	10	0,45	0,9	5	1+H/6	1+H/6	3
	H4	1.000	20	0,4	1	5	H/2>3	H/2>3	3
	H6	300	10	0,4	0,8	5	2	2	2
	S7	300	10	0,6	0,6	5	1+H/6	1+H/6	1
ZR 2	H1	360	12	0,45	0,9	5	1+H/6	1+H/6	3
	H2	2.000	12	0,25	2,5	7	H/4>3	H/2	10
		3.000	12	0,25	3,75	7	H/4>3	H/2	15
	H4	1.000	20	0,4	1	5	H/2>3	H/2>3	3
	E1,E2,E3,E4,E5	360	12	0,6	1,2	5	1+H/6	1+H/6	3
	S5,S7,S8	360	12	0,6	0,6	5	1+H/6	1+H/6	1
	A1	1.000	15			5	H/2>3	H/2	6

FIGURA 8 ANEXO A

636

12- RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



IMAGEM 1 ENTRADA CONDOMÍNIO



IMAGEM 2 PASSEIO E PAVIMENTAÇÃO COMUM EM ZONA INTERNA DO CONDOMÍNIO

A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page.

Handwritten signature



IMAGEM 3 CHEGADA AO LOTE AVALIANDO



IMAGEM 4 LOTE AVALIANDO

Handwritten signature

638
J

13- ESTUDO DO IMÓVEL AVALIANDO

A avaliação do imóvel objetiva a obtenção de real valor no mercado imobiliário para o bem verificado, salientando-se que uma metodologia científica foi aplicada para a determinação do valor atribuído ao imóvel, conforme instruído por todas as partes pertinentes da norma ABNT NBR 14.653.

13.1 – Método Avaliatório Aplicado

Neste caso, o método que define o valor de mercado é o Método Involutivo considera a receita provável da comercialização das unidades hipotéticas com base em preços obtidos em pesquisas; considera todas as despesas inerentes à transformação do terreno no empreendimento projetado; prevê margem de lucro líquido ao empreendedor, despesas de comercialização, remuneração do capital-terreno, computados em prazos viáveis ao projeto, à execução e à comercialização das unidades, mediante taxas financeiras operacionais reais, expressamente justificadas. Para a aplicação deste método é necessário que:

- a. O imóvel avaliando esteja inserido em zona de tendência mercadológica com empreendimento semelhantes ao concebido, além de legalmente permitidos seu uso e sua ocupação, principalmente no que tange ao meio ambiente;
- b. Que o bem imóvel represente condições de comercialização consoantes ao modelo adotado, tal que suas características e/ou quantidades sejam absorvíveis pelo mercado, no prazo preestabelecido pelo estudo e compatível com a realidade;
- c. As devidas formulações matemático-financeiras sejam expressas no laudo.

Desta forma o Perito adotou as seguintes condições da concepção do projeto:

- o Área Privativa: Utilizado o limite de 60% da área do loteamento descritos nos autos ao verso da fls.471.
- o As características físicas do imóvel foram utilizadas condições mínimas do padrão Residência Unifamiliar Padrão ALTO – (R1-A) da norma da ABNT NBR 12.721.
- o O levantamento de valor de mercado foi realizado por meio do Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, que segundo determinação das normas da ABNT, é o mais exato para a determinação mais atual de um bem. Logo, os dados de mercado necessários para utilização deste método são os valores de “venda” praticados no mercado da “microrregião”.
- o O levantamento de custos de construção do projeto hipotético corresponderá ao valor mais atual do CUB – (Custo Unitário Básico) do estado de São Paulo disponibilizada ao site do SindusCon/SP – (<https://sindusconsp.com.br/servicos/cub/>).
- o Sendo a presunção de lucro a ser subtraída de 40% sendo:
 - 6% corretagem
 - 15% impostos
 - 9% lucro imobiliário
 - 10% custos administrativos

Portanto, a metodologia aplicada visou à tipologia do bem avaliando, da finalidade, da disponibilidade, qualidade, e quantidade de informações colhidas no mercado contidas neste laudo. A sua escolha tem como objetivo retratar o comportamento de mercado por



meio de modelo matemático estatístico que suporta racionalmente o convencimento do valor do lote apurado.

13.2 – Planejamento da Pesquisa

Foi pesquisado número suficiente de elementos comparativos de liquidação da microrregião delimitada pelo perito que tem aos birros de Maitinga, Jardim Rio da Praia e Jardim das Canções e de Bertioga/SP. Também foram eleitas variáveis que são relevantes para explicar a tendência de formação do valor.

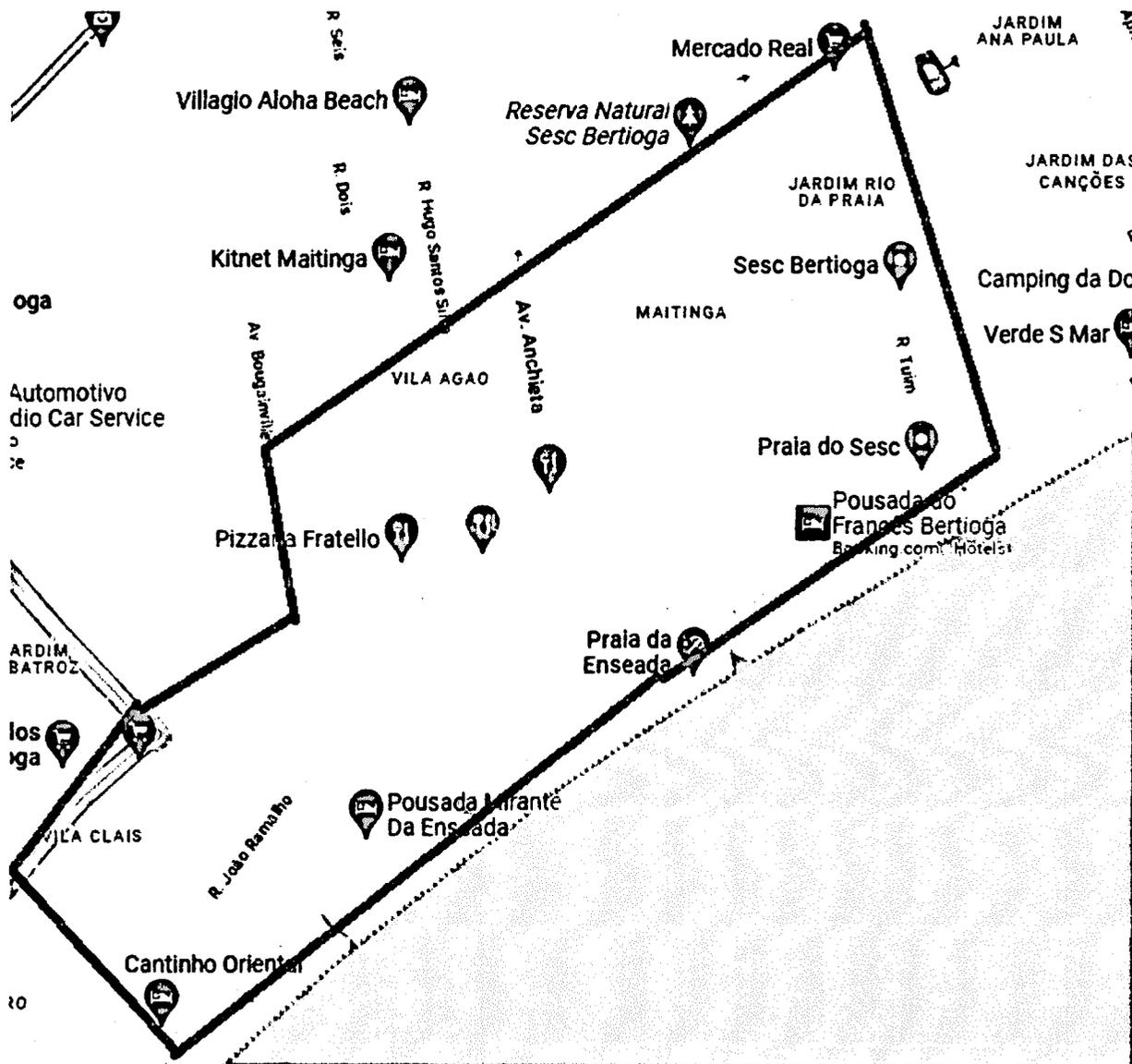


FIGURA 9 FRONTEIRAS LIMÍTROFES DA MICRORREGIÃO ESTUDADA

13.3 – Levantamento de Dados de Mercado – Valores de Liquidação

O levantamento de dados teve como objetivo a obtenção de uma amostra representativa para explicar o comportamento do mercado no qual o imóvel avaliando está inserido. Buscou-se a maior quantidade possível de dados de mercado com atributos assemelhados ao do imóvel em avaliação, conforme sugerido pela normativa vigente.

- A pesquisa de valores de liquidação de mercado de imóveis residenciais foi toda concentrada na microrregião delimitada para o estudo.
- Os imóveis residenciais basicamente são constituídos de boas paredes e cobertura, onde os acabamentos são irrelevantes e têm pouca importância nos preços de venda, porque os proprietários acabam fazendo, ao seu gosto, adaptações necessárias a seu conforto pessoal ao longo do tempo. Portanto, esses fatores não foram considerados na determinação do valor de liquidação médio procurado para o apartamento em estudos.
- Os valores de venda pesquisados são aqueles fixados e firmados em oferta apresentados ao público em meio de pesquisa digital, que representa valor de liquidação praticados no mercado da mesma região e características, com localização similar.
- Foram pesquisados imóveis do mercado imobiliário da região, estando cada um dos elementos coletados com todas as suas informações nas planilhas juntadas neste laudo.
- Todas as fontes foram identificadas e foram declinadas nas respectivas planilhas que constam deste laudo.

13.4 – Elementos

Já nas páginas seguintes são apresentadas as planilhas dos elementos pesquisados, contendo:

Elementos Pesquisados	Elementos Considerados
<ul style="list-style-type: none"> • Endereço • Bairro • Área Privativa • Dormitórios • Vagas de Garagem • Banheiros • Padrão Construtivo • Distância do Polo Valorizador • Está em Condomínio • Valor Unitário • Valor Total 	<ul style="list-style-type: none"> • Área Privativa • Dormitórios • Vagas de Garagem • Banheiros • Padrão Construtivo • Distância do Polo Valorizador • Está em Condomínio • Valor Unitário

13.4.1 – Dados dos Elementos Levantados

642

Item	Endereço	Bairro	Área (m²)	Dormitórios	Vagas	Banheiros		Distância Polo Valorizador		Valor Unitário (R\$/m²)	Valor Total (R\$)
1	Rua João Ramalho, 2100	Maitinga	191	3	3	4	3	302	1	7.592	1.450.000
2	Avenida Anchieta, 2510	Maitinga	85	3	2	1	2	612	0	7.059	600.000
3	Rua Doutor Hugo Santos Silva, 89	Maitinga	140	3	3	2	2	195	0	3.429	480.000
4	Rua Doutor Durval Bruza, 410	Maitinga	385	5	4	7	3	1.050	1	10.000	3.850.000
5	Rua João Ramalho, 3131	Maitinga	134	3	2	2	2	186	1	7.090	950.000
6	Avenida Anchieta, 2933	Maitinga	220	3	4	3	2	640	1	6.364	1.400.000
7	Rua Elcio Maria Camargo, 136	Maitinga	71	2	3	2	1	500	1	7.746	550.000
8	Passagem dos Canários, 2080	Maitinga	160	4	6	4	2	730	1	10.625	1.700.000
9	Rua João Ramalho, 2938	Maitinga	85	3	2	2	1	164	1	5.765	490.000
10	Avenida Francisco Soto Barreiro Filho, 120	Maitinga	80	2	1	3	1	837	1	5.750	460.000
11	Avenida Bougainvillee, 100	Maitinga	435	5	4	7	3	834	0	5.540	2.409.780
12	Avenida 19 de Maio, 22	Albatroz	210	3	2	2	3	605	0	3.571	750.000
13	Rua João Ramalho, 1500	Centro	78	2	1	2	2	168	0	5.513	430.000
14	Rua João Ramalho, 1503	Centro	100	4	6	2	1	180	0	6.840	684.000
15	Rua Prudente de Moraes, 340	Maitinga	82	3	2	2	1	385	1	7.927	650.000
16	Rua João Moura Femandes, 100	Maitinga	225	3	2	4	1	431	0	3.754	844.690
17	Rua Doutor Hugo Santos Silva, 296	Maitinga	448	12	5	15	3	410	0	2.813	1.260.000
18	Rua Doutor Hugo Santos Silva, 100	Maitinga	220	5	4	3	3	206	0	5.450	1.199.060
19	Rua Carlos Henrique Brech, 333	Maitinga	514	6	4	2	2	124	0	3.716	1.910.000
20	Rua Miguel Seiad Bichir, 100	Maitinga	97	3	2	3	1	217	0	6.073	589.080
21	Rua Mamoré, 05	Maitinga	50	2	1	2	1	600	0	7.000	350.000
22	Rua Carlos Henrique Brech, 912	Maitinga	104	3	2	2	1	123	0	5.481	570.000
23	Rua Humberto da Silva Piques, 12	Jardim Rio da Praia	78	2	2	1	2	70	0	6.154	480.000
24	Rua Affonso Reis Domingues, 235	Jardim Rio da Praia	235	3	2	3	2	220	0	2.170	510.000
25	Rua Affonso Reis Domingues, 514	Jardim Rio da Praia	178	3	2	1	2	144	0	3.371	600.000
26	Rua Joaquim José Ramos, 1	Maitinga	119	3	2	2	2	485	1	6.723	800.000
27	Rua Natanael Giraud Filho, 54	Albatroz	227	3	2	1	1	665	0	3.304	750.000
28	Rua José Laurentino Santiago, 100	Jardim Rio da Praia	114	3	3	4	1	135	0	6.045	689.140
29	Rua Prof. Francisca Martins da Cunha, 113	Jardim Rio da Praia	91	3	3	1	1	587	0	10.440	950.000
30	Travessa Pastor Djalma da Silva Coimbra, 345	Jardim Rio da Praia	125	3	3	2	3	824	0	4.640	580.000

OBS: OS ITENS DESTACADOS EM AMARELO FORAM DESCONSIDERADOS AO CÁLCULO DE INFERÊNCIA ESTATÍSTICA

13.4.2 – Fonte dos Elementos Levantados

Item	Fonte
1	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-mobiliado-albatroz-bertioga-sp-191m2-id-2519624872/
2	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-maitinga-bertioga-sp-85m2-id-2594473766/
3	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-com-piscina-maitinga-bertioga-sp-140m2-id-2580329200/
4	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-5-quartos-maitinga-bertioga-sp-385m2-id-2529794190/
5	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-de-condominio-3-quartos-mobiliado-maitinga-bertioga-sp-134m2-id-2581412294/
6	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-de-condominio-3-quartos-mobiliado-maitinga-bertioga-sp-220m2-id-2577484782/
7	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-de-vila-2-quartos-mobiliado-maitinga-bertioga-sp-71m2-id-2565180507/
8	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-de-condominio-4-quartos-com-piscina-maitinga-bertioga-sp-160m2-id-2605547753/
9	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-maitinga-bertioga-sp-85m2-id-2609352961/
10	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-de-vila-2-quartos-com-piscina-maitinga-bertioga-sp-80m2-id-2549112864/
11	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-5-quartos-com-ar-condicionado-maitinga-bertioga-sp-435m2-id-2611131711/
12	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-albatroz-bertioga-sp-210m2-id-2588742073/
13	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-de-vila-2-quartos-mobiliado-centro-bertioga-sp-78m2-id-2553423234/
14	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-4-quartos-com-churrasqueira-centro-bertioga-sp-100m2-id-2603731440/
15	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-de-condominio-3-quartos-mobiliado-centro-bertioga-sp-82m2-id-2585685334/
16	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-maitinga-bertioga-sp-225m2-id-2594742862/
17	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-12-quartos-maitinga-bertioga-sp-448m2-id-2524589651/
18	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-5-quartos-maitinga-bertioga-sp-220m2-id-2601162158/
19	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-6-quartos-com-piscina-maitinga-bertioga-sp-514m2-id-2603737095/
20	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-maitinga-bertioga-sp-97m2-id-2596567755/
21	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-2-quartos-mobiliado-maitinga-bertioga-sp-50m2-id-2548529816/
22	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-maitinga-bertioga-sp-104m2-id-2600153502/
23	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-2-quartos-jardim-rio-da-praia-bertioga-sp-78m2-id-2594477057/
24	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-com-churrasqueira-jardim-rio-da-praia-bertioga-sp-235m2-id-2609126792/
25	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-jardim-rio-da-praia-bertioga-sp-178m2-id-2579896377/
28	https://www.zapimoveis.com.br/venda/casas/?transacao=Venda&tipo=Im%C3%B3vel%20usado&tipos=casa_residencial&pagina=1&endereco=completo
27	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-mobiliado-jardim-albatroz-bertioga-sp-227m2-id-2603738475/
28	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-com-ar-condicionado-jardim-rio-da-praia-bertioga-sp-114m2-id-2602285817/
29	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-mobiliado-jardim-rio-da-praia-bertioga-sp-91m2-id-2612670589/
30	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-com-ar-condicionado-jardim-rio-da-praia-bertioga-sp-125m2-id-2579437229/

643

13.4.3 – Mapa dos Elementos Levantados

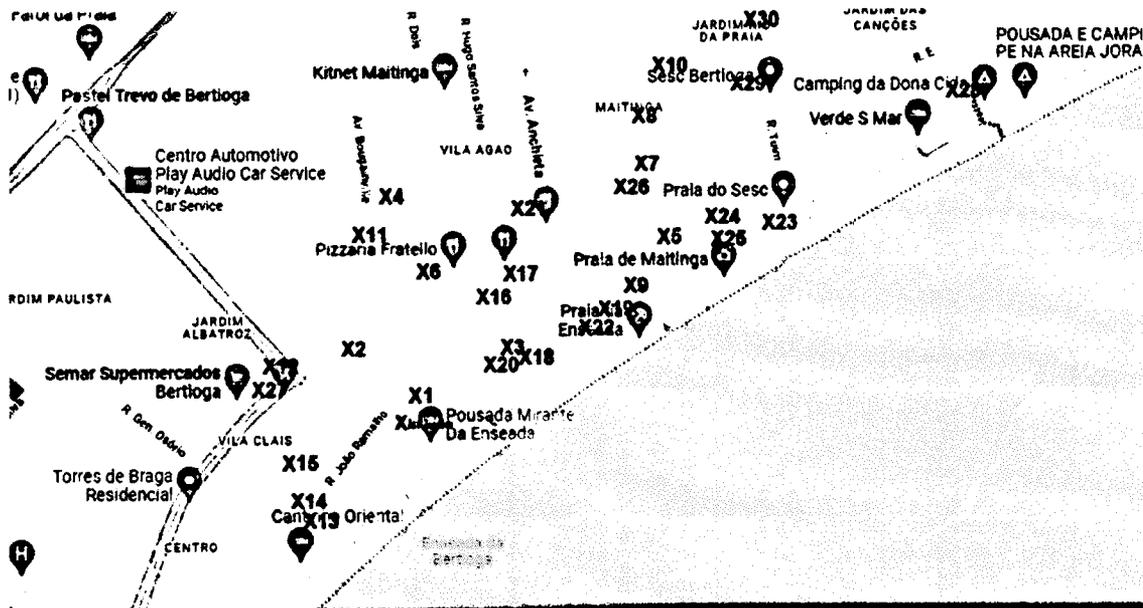


FIGURA 10 MAPA DE AMOSTRAS

13.5 – Tratamento de Dados

O modelo de regressão linear utilizado para inferir o comportamento de mercado e formação de valor teve seus pressupostos devidamente explicitados e testados. No presente caso utilizou-se do modelo de regressão linear previsto na NBR 14.653 – 2.

O estudo do comportamento de uma variável dependente em relação as outras que são responsáveis pela variabilidade observada nos preços representativas é feito através da análise de regressão.

No modelo linear, para representar o mercado, a variável dependente é expressa por uma combinação linear das variáveis independentes, em escala original ou transformadas, e respectivas estimativas dos parâmetros populacionais, acrescida de erros aleatórios, oriundos de: efeitos de variáveis não detectadas e de variáveis irrelevantes não incluídas no modelo; imperfeições acidentais de observação ou de medida; variações do comportamento humano, como habilidades diversas de negociação, desejos, necessidades, compulsões, caprichos, ansiedades, diferenças de poder aquisitivo, diferença culturais, entre outros.

Os parâmetros populacionais são estimados por inferência estatística com base em uma amostra representativa.

Todos os pressupostos básicos do modelo de regressão linear adotados foram atendidos no que concerne à sua especificação, normalidade, homocedasticidade, não multicolinearidade, não autocorrelação, independência com o objetivo de obter avaliação não tendenciosa, eficiente e consistente.

No caso da existência de "outliers" ou "pontos atípicos" na amostra, foi adotada a tolerância padrão e normal que é considerada como sendo abaixo de 5% do total da amostragem, contudo ressalta-se que no modelo calculado tal situação não veio a ocorrer.

644

13.5.1 - Identificação das Variáveis do Modelo de Regressão

13.5.1.1 - Variável Dependente

A forma de expressão do preço de todos os dados pesquisados foi relacionado ao "Valor Unitário $-(R\$/m^2)$ " do imóvel ofertado. Portanto, a variável dependente com especificação mais correta para o presente caso, em função de sua conduta e forma de expressão será o "Valor Unitário $-(R\$/m^2)$ " do dado amostral.

13.5.1.2 - Variáveis Independentes

As variáveis independentes que participaram do modelo de regressão linear e que se relacionaram à variável dependente para explicar seu valor, atendendo aos pressupostos básicos das normas citadas, referem-se às características físicas das amostras:

- **Área Privativa** – Variável quantitativa que representada a área privativa da unidade avaliada.
- **Dormitórios** - Variável quantitativa que representa a quantidade de dormitórios da unidade, incluindo o número de suítes
- **Vagas de garagem** – Variável quantitativa de número absolutos de vagas são pertencentes ao imóvel
- **Banheiros** - Variável quantitativa de número absolutos de banheiros, lavabos e semi-banheiros
- **Padrão Construtivo** – Variável Qualificativa – (Códigos Alocados) que qualifica o nível edificante tendo como base a seguinte codificação – (1-Baixo, 2-Médio e 3-Alto)
- **Distância do Polo Valorizador** – Variável Quantitativa que indica a distância em linha reta do polo valorizante mais próximo – (a este caso a linha d'água média da praia)
- **Esta em Condomínio** – Variável Dicotômica que indica se o imóvel esta ou não instalado em um condomínio

A seguir se apresenta os cálculos da inferência estatística com o resultado do valor de liquidação do imóvel em estudo.

14- CÁLCULO DO VALOR DE MERCADO

Avaliação do de liquidação do imóvel avaliando.

14.1 Relatório Estatístico - Regressão Linear

14.1.1 - Modelo: Utilizado o programa SISDEA

Modelo do SisDEA

Autor:	Andriey Storte
Modelo:	0039849-50.1997.8.26.0562
Data de criação:	14/02/2023
Área de concentração:	Avaliação de Bens
Tipologia em estudo:	Casas

Descrição do modelo:

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE VALOR de LIQUIDAÇÃO do lote autônomo n.º 26 instalado ao Condomínio Fechado Bougainvillee, conforme instruído pela ABNT NBR 14.653.

14.1.2 – Data de referência:

14 de FEVEREIRO de 2023

14.1.3 - Informações Complementares:

Dados do modelo:	30
Dados utilizados:	25
Variáveis do modelo:	8
Variáveis utilizadas:	8

Foram utilizadas 5 variáveis **Independentes** e uma variável **dependente**, “Valor Unitário”, que é o valor do imóvel pesquisado.

4.1.4 - Estatísticas:

	Regressão	Estimativa
Coef. de correlação	0,951670705	0,950861743
Coef. de determinação	0,905677131	0,904138054
Desvio padrão	0,115139624	689,1356192
Normalidade:	[80, 96, 100]	

Estatísticas do modelo	Valor
Coeficiente de correlação:	0,9516707 / 0,9508617
Coeficiente de determinação:	0,9056771
Fisher - Snedecor:	23,32
Significância do modelo (%):	0,01

Com o objetivo de obter avaliação não tendenciosa, eficiente e consistente, em se tratando de modelo de regressão com inferência estatística foram observados os pressupostos básicos das Normas da ABNT 14.653-2 no que concerne à sua: especificação, normalidade, homocedasticidade, não multi colinearidade, não autocorrelação, independência.

646

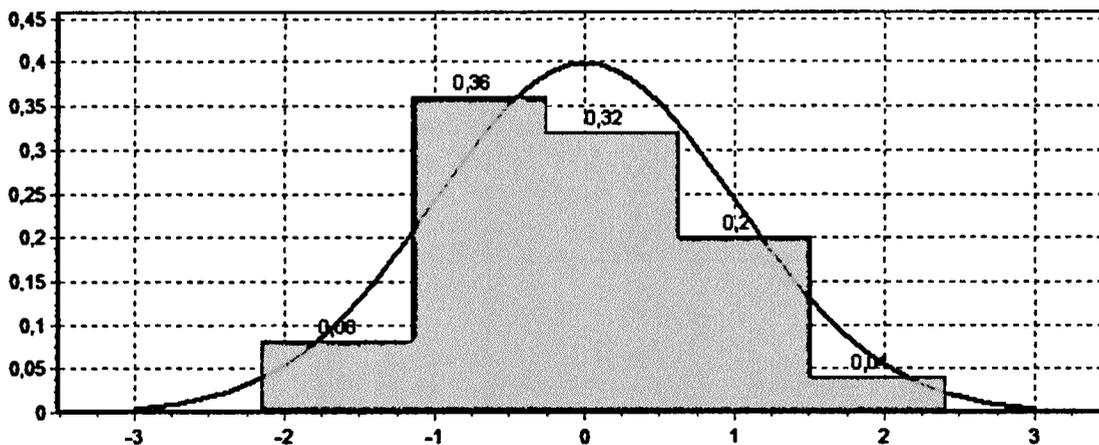
O "coeficiente de correlação" do modelo adotado é igual a "0,9508617" significando que a probabilidade da variação do "Valor unitário" estimado para o imóvel avaliado é explicada pela função de regressão em 95,10% em relação aos atributos e variáveis considerados.

A "significância do modelo" é de 0,01 ou 1,00%, ou seja, indica que este percentual é o nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor (23,32).

14.1.5 - Normalidade dos resíduos:

Resíduos são as diferenças entre os valores pesquisados e os estimados, após a regressão linear. A "normalidade da distribuição dos resíduos" é verificada e examinada pela análise do gráfico do histograma dos resíduos amostrais padronizados, verificando se guarda semelhança com a forma da curva normal, como no presente caso, e também pela comparação da frequência relativa dos resíduos amostrais padronizados com as probabilidades da distribuição normal "padrão" nos intervalos de 68%, 90% e 95% para atender aos pressupostos da norma. O que se confirma. Isto pode ser observado na Tabela e Gráfico seguintes:

Distribuição dos resíduos	Curva Normal	Modelo
Resíduos situados entre -1σ e $+1\sigma$	68%	80%
Resíduos situados entre $-1,64\sigma$ e $+1,64\sigma$	90%	96%
Resíduos situados entre $-1,96\sigma$ e $+1,96\sigma$	95%	100%



14.1.6 - Outliers do modelo de regressão:

Os "outliers", que são pontos fora de série ou pontos atípicos, estão dentro do padrão admissível em até 5% do total amostral. No presente caso não ocorreram outliers, não sendo admitidos pontos atípicos, que seriam os pontos amostrais além da linha vermelha no gráfico seguinte.:

Quantidade de outliers:	0
% de outliers:	0,00%

69

14.1.7 - Análise da variância

Análise da Variância				
Fonte de Variação	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Quadrado Médio	F calculado
Explicada	2,16398845	7	0,3091412	23,31886
Não explicada	0,22537126	17	0,0132571	
Total	2,38935971	24		

14.1.8 – Equação de regressão

A função de regressão obtida para o modelo, após a realização dos testes estatísticos, que mostrou melhor ajuste aos pontos amostrais e que infere o valor de mercado e a formação de valor do imóvel procurado é apresentada a seguir:

Equação de regressão:

$$\text{Valor unitário} = e^{(+8,11805029+76,94685495 / \text{Área Privativa}-1,437986198 / \text{Dormitórios}+0,05588867294 * \text{Vagas de garagem}+0,07794852307 * \text{Banheiro} -0,2271551621 / \text{Padrão construtivo}+14,29115104 / \text{Distância ao Polo Valorizante}+0,3834519274 * \text{Elevador} (1=\text{Sim}))}$$

14.1.9 – Resultado da avaliação

Substituindo-se as variáveis independentes pelos seus respectivos valores tem-se:

Área (m²)	Dormitórios	Vagas	Banheiros	Padrão Construtivo	Distância ao Polo Valorizador	Condomínio
428,7	4	2	3	Alto	256,4	Sim

Se inserindo os dados, temo:

$$\text{Valor unitário} = e^{(+8,11805029+76,94685495 / 428,70-1,437986198 / 4+0,05588867294 * 2+0,07794852307 * 3 -0,2271551621 / 3+14,29115104 / 256,40+0,3834519274 * 1)}$$

Vr. Mínimo	Vr. Médio	Vr. Máximo
5.178,87	5.693,82	6.259,97

AS

648

14.1.10 – Resultado estatístico

Resultados RL	
Dados e Variáveis	
Dados	30
Dados Considerados	25
Variáveis	8
Variáveis Consideradas	8
Coefficientes	
Correlação	1 - 0,9517 / 0,9509
Determinação	1 - 0,9057 / 0,9041
R2 Ajustado	1 - 0,8668 / 0,8647
Testes de Hipóteses	
F Calculado	23,32
Significância Modelo	0,01
D Calculado	
Durbin Watson	
Normalidade dos Resíduos	
-1 e +1 desvios padrão	80%
-1,64 e +1,64 desvios p	95%
-1,96 e +1,96 desvios p	100%
Diagnóstico	
Desvio Padrão	0,11514
Outliers do Modelo	0 (0,00%)
Método de Cálculo	Genal

14.1.11 – Teste de hipóteses

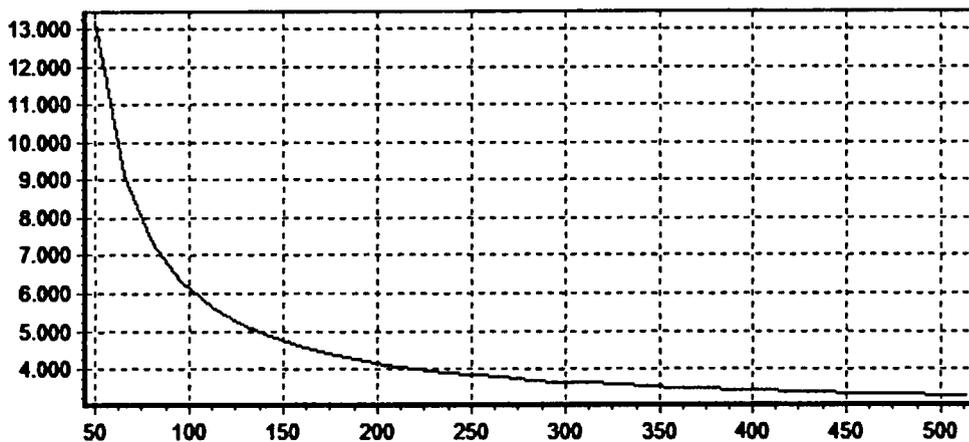
Variável	Média	Mínimo	Máximo	Coefficiente	t	Sig(%)	transf
Area privativa	0,0082	0,0019	0,0200	76,9469	7,8332	0,0100	1/x
Dormitórios	0,3373	0,1667	0,5000	-1,4380	-2,8462	1,1163	1/x
Vagas de garagem	2,7600	1,0000	6,0000	0,0559	2,1976	4,2122	x
Banheiro	2,7200	1,0000	7,0000	0,0779	4,2595	0,0529	x
Padrão construtivo	0,6600	0,3333	1,0000	-0,2272	-2,3956	2,8379	1/x
Distância ao polo valorizante	0,0039	0,0010	0,0143	14,2912	1,7069	10,6043	1/x
Elevador (1=Sim)	0,3600	0,0000	1,0000	0,3835	6,8407	0,0100	x
Valor unitário	8,6752	8,1029	9,2710	8,1181	41,6903	0,0100	ln(y)

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da varável	Habilitada
Area privativa	Numérica	Quantitativa	Area privativa da unidade medida em m ²	sim
Dormitórios	Numérica	Quantitativa	Quantidade de dormitórios da unidade, incluindo o número de dormitórios	sim
Vagas de garagem	Numérica	Quantitativa	Total de vagas de garagem incluindo as cobertas e descobertas	sim
Banheiro	Numérica	Dicotômica	Quantidade de banheiros da unidade, incluindo o número de suítes e dependências de empregados	sim
Padrão construtivo	Numérica	Qualitativa (Códigos Alocados)	Padrão construtivo do imóvel tendo como base os códigos alocados listados a seguir: 1 - Baixo, 2 - Normal, 3 - Alto	sim
Distância ao polo valorizante	Numérica	Quantitativa	Variável quantitativa indicativa da distância ao polo valorizante mais próximo	sim
Está em Condomínio(1=Sim)	Numérica	Dicotômica	Indica se o imóvel está instalado em um condomínio	sim
Valor unitário	Numérica	Dependente	Valor total do imóvel dividido pela área total (m ²)	sim

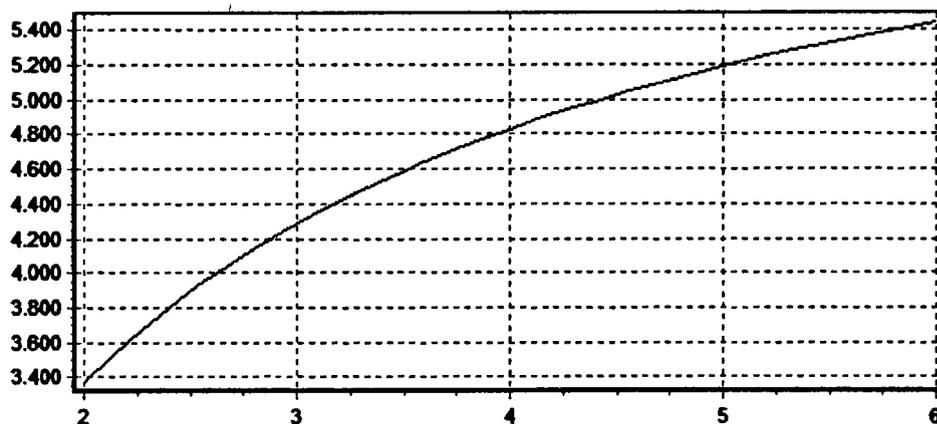
649

14.1.12 – Comportamento Gráfico das Variáveis (Var. dep x Var. Ind)

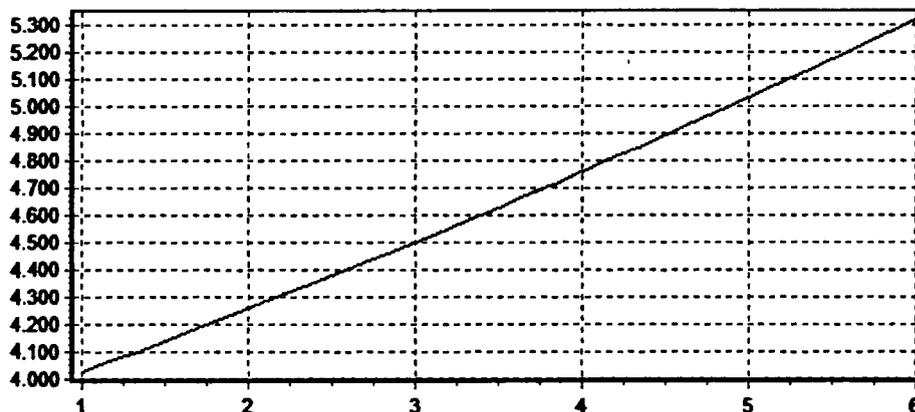
- Área Privativa



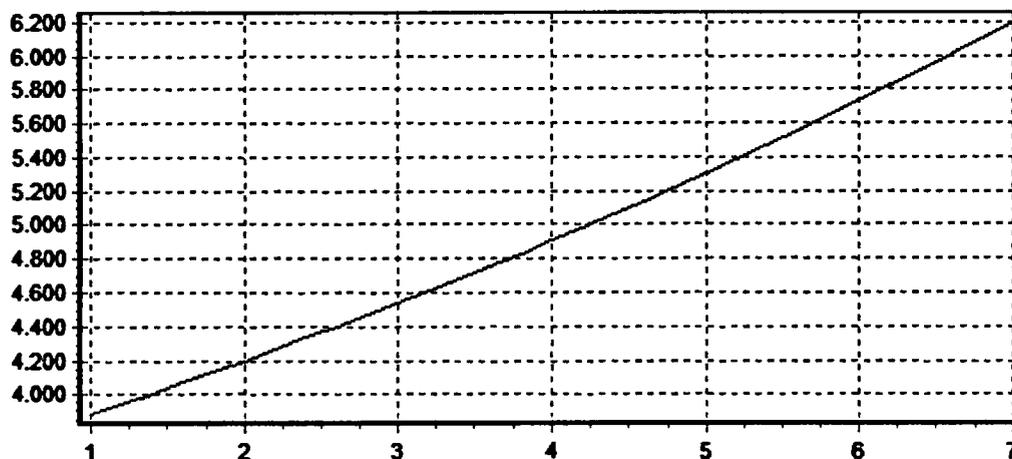
- Dormitórios



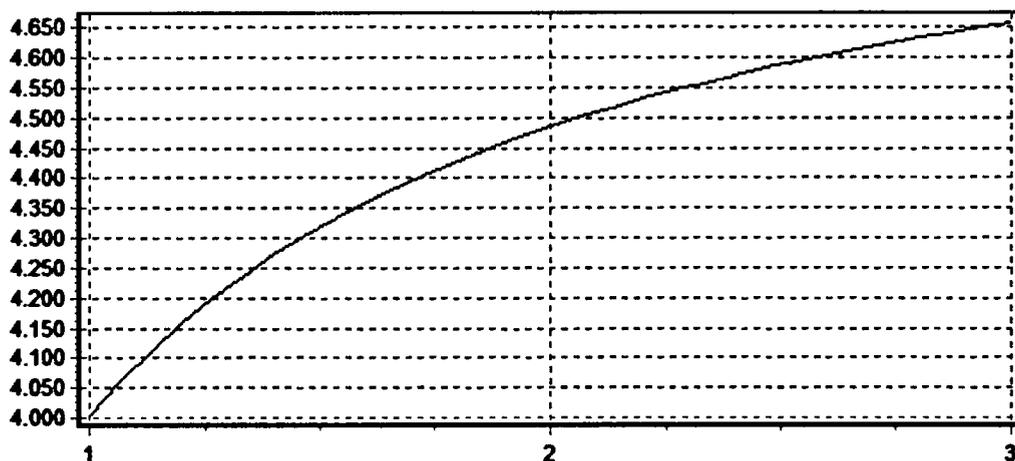
- Vagas de Garagem



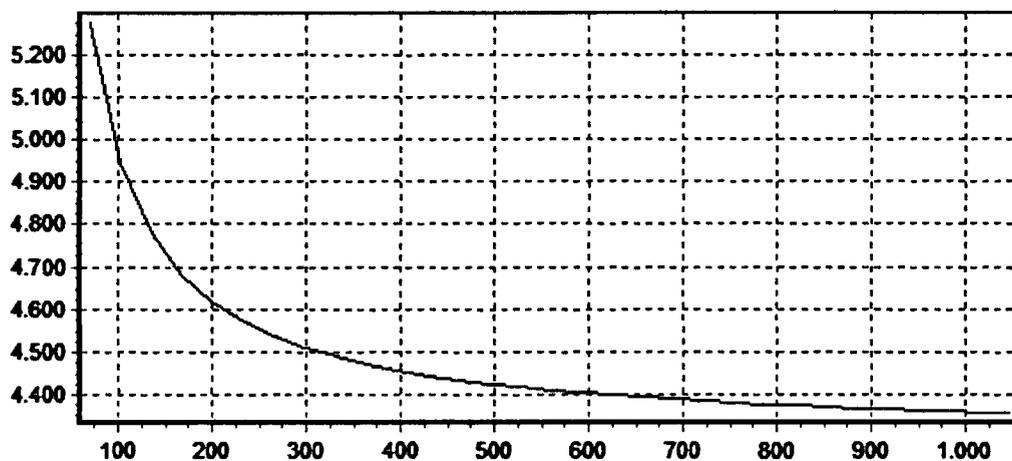
• Banheiros



• Padrão Construtivo

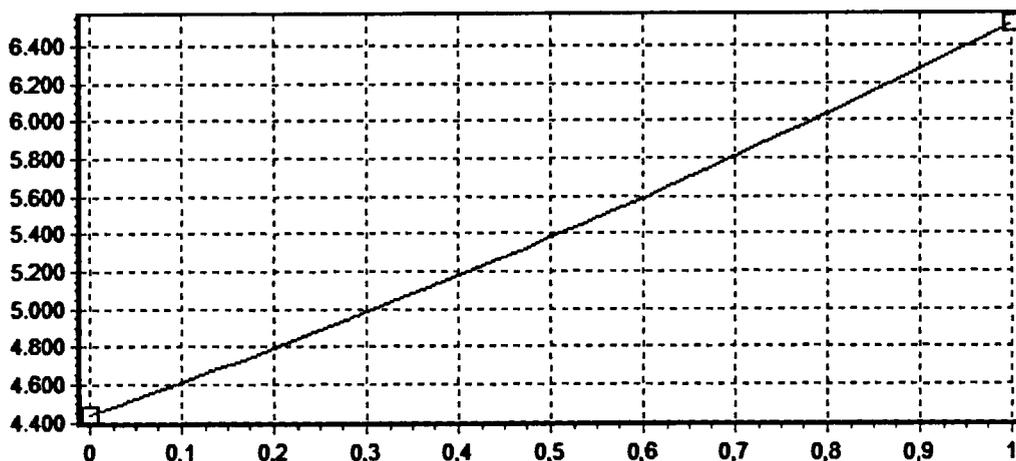


• Distância do Polo Valorizador



651

- Está em Condomínio



14.1.13 – Comportamento Gráfico das Amostras

Gráfico de Aderência - Regressão Linear

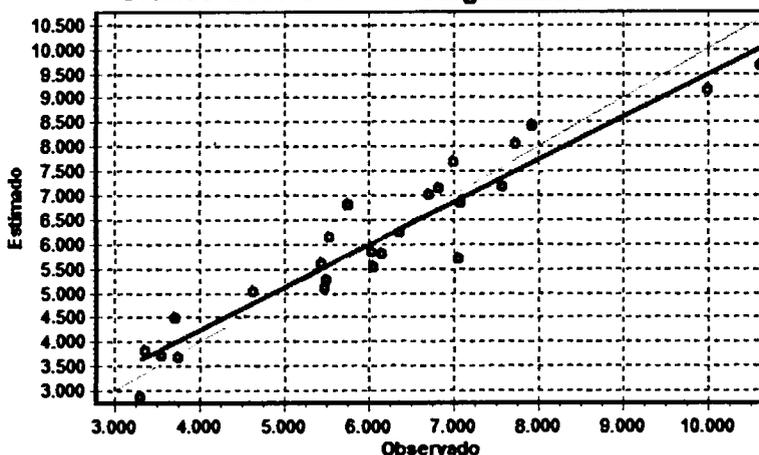
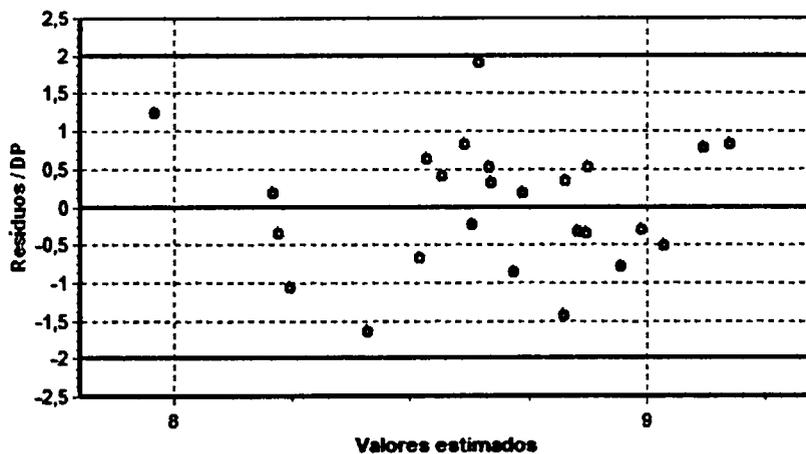


Gráfico de resíduos - Regressão Linear



652

14.1.14 – Tabela de fundamentação – ABNT NBR 14653-2

Item	Descrição	Grau			Pontos obtidos
		III	II	I	
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma	3
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	6 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	4 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	3 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	1
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto e características observadas pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo	2
4	Extrapolação	Não admitida	Admitida para apenas uma variável, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior, b) o valor estimado não ultrapasse 15% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável	Admitida, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100 % do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior b) o valor estimado não ultrapasse 20 % do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente, e em módulo	3
5	Nível de significância (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	10%	20%	30%	2
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	2%	5%	3
Graus		III	II	I	Soma
Pontos Mínimos		16	10	6	16
Itens obrigatórios		2, 4, 5 e 6 no grau III e os demais no mínimo no grau II	2, 4, 5 e 6 no mínimo no grau II e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I	
Grau de Fundamentação do Laudo					I

14.2 - Cálculo do Valor do Imóvel

O que se busca na perícia da presente ação é o valor de mercado do imóvel avaliando do estudo.

Como já exposto, a NBR 14653-1 define o conceito de "Valor de mercado" como "Quantia mais provável pela qual se negocia voluntariamente e conscientemente um bem (...)". Portanto, neste caso, sendo o método comparativo direto para o cálculo do valor de liquidação do bem, pois existem dados amostrais neste sentido.

E ainda, conforme item anterior o conceito tradicional de valor de um bem diz que: o valor de mercado de venda de um bem é aquele pelo qual o comprador, desejoso de adquirir, porém não compelido, compra de um vendedor, desejoso de vender, porém, não compelido a tanto também.

E para não sermos mais realista do que o rei, adotaremos este valor médio do cálculo de inferência estatística como base de cálculo para a obtenção do valor de mercado de liquidação do lote analisado.

Tal como será removido do valor aferido a parcela de construção que se dará por meio subtração da importância do CUB/SP, verbis:

Custo de construção no Estado de São Paulo - 2023 - padrão R1-A

Mês	R\$/m²				Índice - Base Fev/07=100				Variação %			
	Global	Mão-de-obra	Material	Adm	Global	Mão-de-obra	Material	Adm	Global	Mão-de-obra	Material	Adm
Jan	2.793,10	1.438,90	1.264,76	89,44	-	-	-	-	-0,02%	0,00%	-0,04%	0,00%
Fev												
Mar												
Abr												
Mai												
Jun												
Jul												
Ago												
Set												
Out												
Nov												
Dez												

Fonte: SibaesCon-SP, PDV

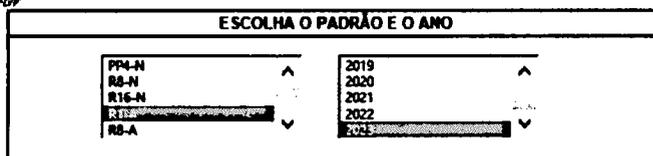


FIGURA 11 VALOR CUB/SP A CONFECÇÃO DO LAUDO

De tal forma o valor aferido do bem após tratativa de dados por inferência estatística e aplicação de critérios fica sugerido pela equação:

$$\text{Valor} = \{[(\text{Valor}_{\text{Unitário Médio Calculado}} - \text{Valor}_{\text{CUB/SP DE JAN/23}}) \times \text{Área}_{\text{Exclusiva}}] - \text{Taxa}_{\text{Comercialização}}\} + 1\%$$

$$\text{Valor}_{\text{Total}} = \{[(5.693,82 - 2.793,10) \times 714,50] - 40\%\} + 1\%$$

$$\text{Valor}_{\text{Total}} = [(2.900,72 \times 714,50) - 40\%] + 1\%$$

$$\text{Valor}_{\text{Total}} = (2.072.564,44 - 40\%) + 1\%$$

$$\text{Valor}_{\text{Total}} = 1.243.538,66 + 1\%$$

$$\text{Valor}_{\text{Total}} = \text{R\$ } 1.255.975,05$$

654

15- GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO

Atendendo o critério de especificação sugerido pelo IBAPE/SP, mediante o método de inspeção adotado e fundamentado com os levantamentos e estudos realizados, assim como tudo que fora evidenciado e documentado no relatório fotográfico.

O Laudo Técnico de Vistoria apresenta um grau de rigor **NÍVEL 1**.

16- ESCLARECIMENTOS

A avaliação do imóvel objetiva a obtenção de real valor no mercado imobiliário para o bem verificado, salientando-se que uma metodologia científica foi aplicada para a determinação do valor atribuído ao imóvel ara cálculo de valor locatício consoante com paradigma aferido na municipalidade com índice de referência, conforme instruído por todas as partes pertinentes da norma ABNT NBR 14.653.

17- CONCLUSÃO

A avaliação do imóvel objetiva a obtenção de real valor no mercado imobiliário para a sua liquidação.

Desta forma para avaliar um imóvel, além da vistoria, são acrescentados diversos fatores externos objetivando uma avaliação precisa. É importante observar as condições físicas exatas do imóvel, as condições de segurança, mobilidade, higiene e a manutenção aonde o imóvel se encontra. Sempre levando em consideração a localização e infraestrutura do bairro em questão e adjacentes.

De acordo com os trabalhos efetuados, segundo a metodologia descrita em capítulo específico, o valor o montante de liquidação na data base de FEVEREIRO de 2023 fica em sendo sugerida tal importância de venda por para o imóvel avaliando em:

Valor Liquidação R\$ 1.255.000,00

658

18- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **ABNT NBR 5.674:2012** – Manutenção de Edificações
- **ABNT NBR 12.721:2007** - Avaliação de custos de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios e edifícios
- **ABNT NBR 13.752:1996** - Perícias de engenharia na construção civil
- **ABNT NBR 14.653-1:2001 Versão Corrigida 2:2005** - Avaliação de bens Parte 1: Procedimento gerais
- **ABNT NBR 14.653-2:2011** - Avaliação de bens Parte 2: Imóveis urbanos
- **Normas e estudos** - http://www.ibape-sp.org.br/normas_estudos/Default.aspx

19- ENCERRAMENTO

É dado por encerrado os trabalhos apresentados neste LAUDO TÉCNICO DE VISTORIA, que foi impresso no anverso frontal de 28 - (VINTE E OITO) laudas, rubricadas, as anteriores e os anexos, sendo esta última datada e devidamente assinada para os devidos fins de direito.

Santos, 14 de FEVEREIRO de 2023.



Eng.º Andriey Augusto Galvão de Souza Storte
CREA/SP: 5062550620

Em atenção ao que determina o Provimento Nº 755/01 do Conselho Superior da Magistratura, Artigo 5º, publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo, em 07/06/01, este Signatário informa, que se encontra arquivado nesta Vara, à disposição das partes, seu "Curriculum Vitae", acompanhado dos documentos exigidos pelos demais Artigos.

DIRETOS AUTORAIS RESERVADOS: é proibida a cópia parcial ou total deste trabalho, para qualquer fim, e por qualquer meio, com exceção para a finalidade específica de instruir o processo judicial identificado, salvo quando autorizado por escrito pelo autor. A violação é punível como crime (artigo 184 e parágrafos do código penal, lei 6895/80 e lei 9610/98.