

Eng.º Andriey Storte
CREA 5062550620

EXMº SR. DR. JUIZ DE DIREITO DA 09ª VARA CÍVEL DE SANTOS/SP

Processo: 0006555-64.2021.8.26.0562
Classe: Cumprimento de Sentença (0006555-64.2021.8.26.0562)
Assunto: Cobrança de Aluguéis - Sem despejo
Exequente: Nathalia Carvalho Necchi Silva
Executado: Suely dos Santos Silva

ANDRIEY AUGUSTO GALVÃO DE SOUZA STORTE, perito nomeado nos autos em epígrafe, vem à presença de V.ex.ª requerer a juntada do LAUDO DE AVALIAÇÃO DE VALOR de LIQUIDAÇÃO do imóvel autônomo sito à R. Cel. Cícero Bueno Brandão, 39 - Castelo, Santos - SP, 11087-530, conforme instruído pela ABNT NBR 14.653.

Santos, 04 de NOVEMBRO de 2022



ENG.º ANDRIEY AUGUSTO GALVÃO DE SOUZA STORTE

CREA/SP: 5062550620

LAUDO TÉCNICO

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.

2- OBJETIVO:

O Laudo Técnico de Vistoria, tem como objetivo realizar a averiguação determinada pelo Juízo conforme consta de fls. 156 / 158, *verbis*:

DECISÃO	
Processo nº:	0006555-64.2021.8.26.0562
Classe - Assunto	Cumprimento de sentença - Cobrança de Aluguéis - Sem despejo
Exequente:	Nathalia Carvalho Necchi Silva
Executado:	Suely dos Santos Silva
Justiça Gratuita	
Juiz(a) de Direito: Dr(a). Rejane Rodrigues Lage	
<p>Defiro a penhora da quota-parte (50%) do imóvel descrito na matrícula n.º 39.615 do 1.º Cartório de Registro de Imóveis de Santos/SP (fls. 153/154), em nome de SUELY DOS SANTOS SILVA, ora executada.</p> <p>Fica nomeado o atual possuidor do bem como depositário, independentemente de outra formalidade.</p> <p>SERVIRÁ A PRESENTE DECISÃO, ASSINADA DIGITALMENTE, COMO TERMO DE CONSTRICÇÃO.</p> <p>Providencie-se a averbação da penhora, pelo sistema ARISP, se possível, cabendo ao patrono da parte exequente informar nos autos o nome do advogado responsável pelo recebimento da notificação da ARISP com número da OAB, telefone celular e email.</p> <p>Não sendo possível a penhora eletrônica, fica, desde já, determinada a expedição de certidão de inteiro teor do ato, independentemente do recolhimento das custas, cabendo à parte exequente providenciar a averbação no respectivo ofício imobiliário.</p> <p>Registre-se que a utilização do sistema online não exige o interessado do acompanhamento direto, perante o Registro de Imóveis, do desfecho da qualificação, para ciência das exigências acaso formuladas.</p> <p>Levando em consideração que a avaliação do imóvel depende de conhecimentos especializados nomeio, nos termos do art. 630 do CPC, o Eng.º ANDRIEY AUGUSTO GALVÃO DE SOUZA STORTE, e, assina, não se enquadrando na restrição de que trata o inciso VIII do artigo 3º da Deliberação CSDP n.º 92/2008 e sendo o exequente beneficiário da</p>	

é cópia do original, assinado digitalmente por REJANE RODRIGUES LAGE. Liberado nos autos em 28/06/2022 às 10:48. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0006555-64.2021.8.26.0562 e código 904518D.

FIGURA 1 FLS. 156 DOS AUTOS

3.1 - CARATERÍSTICAS DA REGIÃO

Conforme a Lei Complementar n.º 1006/2018 do município de Santos o imóvel está localizado na zona classificada “Zona Noroeste III - ZNO III: área residencial de baixa densidade e vias comerciais definidas, onde se pretende incentivar a verticalização e a ocupação dos vazios urbanos com empreendimentos habitacionais de interesse social, bem como incrementar os Corredores de Desenvolvimento Urbano - CDU;”, apresentando as seguintes condições:

A- Aspectos Físicos e Condições Ambientais:

- Topografia plana
- Meio urbano
- Local pouco 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
- Escolas
- 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.

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 comerciais fronteirizos à localidade do bem avaliado é atípico, carente de disponibilidade de elementos comparativos devido à alta liquidez de mercado.

O método ideal para a correta avaliação do imóvel seria o **método comparativo direto**, onde a composição de amostras representativas de dados de mercado de imóveis com características, tanto quanto possível, semelhantes às do 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 na região delimitada que se encontram a venda, possuindo as mesmas características físicas e de raridade do imóvel, objeto da avaliação. No 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 utilizado é o **“Método Comparativo Direto de Dados de Mercado”**, através de inferência estatística por meio de tratamento de fatores, preconizado no item “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.S

7- DA AVALIAÇÃO

A vistoria foi realizada ao informado aos autos considerou as áreas entremuros dos imóveis in lide, objetivou o reconhecimento do local e de suas respectivas condições, sendo acompanhado por:

Item	Nome	Documento
1	Suely dos Santos Silva - Executada	CPF: 039.547.718-29

Foi apurada por meio informações fornecidas no local, durante diligência, assim como dados juntados as fls. dos autos e estado atual do imóvel, os quais levaram o Perito as conclusões no capítulo final deste Laudo.

Levou-se em conta o valor do m² da região, a conservação/condições da edificação, o comércio local, condução, localização e demais infraestruturas do bairro e regiões circunvizinhas, os quais deram subsídio ao Perito para apresentar a conclusão no capítulo final deste Laudo.

8- DOS EXAMES

A pesquisa dos valores foi efetuada no período de NOVEMBRO de 2022.

8.1 – DADOS IMÓVEIS

Descrição dos imóveis baseada nas informações contidas aos autos a fls. 16, verbis:



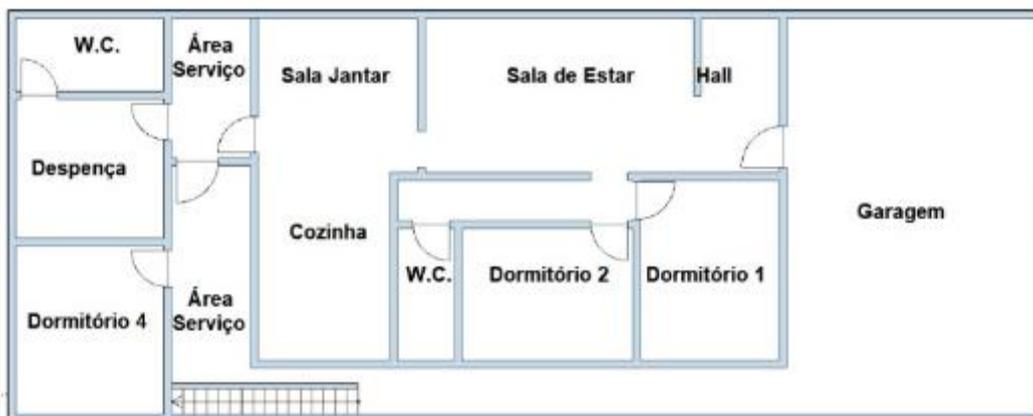
FIGURA 6 ESPELHO DO IPTU DO IMÓVEL IN LIDE FORNECIDO PELA REQUERIDA DURANTE DILIGÊNCIA AO LOCAL

9- DESCRIÇÃO DOS IMÓVEIS

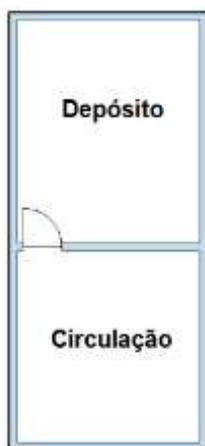
O imóvel apresenta as seguintes características, conforme constatado pelos documentos encartados aos autos e informações cedidas pelo zelador:

Localização:	R. Cel. Cícero Bueno Brandão, 39 - Castelo
Utilização:	Residencial Unifamiliar
Área Terreno:	160,00m² - (Vide Espelho IPTU)
Área Construída:	94,15m² - (Vide Espelho IPTU)
Descrição:	01 sala, 04 dormitório, 01 WC, 01 cozinha e 01 área de serviço
Padrão conforme ABNT NBR 12.721:	Residencial - Padrão Baixo (R1 - B)

• **Layout Térreo**



• **Layout 1º Pavimento**



10- CONDIÇÕES DO IMÓVEL

Como a entrada da unidade pelo Perito não foi franqueada foi adotado um padrão de conservação de acordo com a Tabela de Ross-Heidecke. O imóvel apresenta um padrão “D” de estado de conservação, ou seja, apresenta uma deterioração pela ação do tempo acima do condizente com a idade da edificação de suas áreas comuns, com necessidades de reparos importantes para a modernização da unidade conforme 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
D	Entre regular e reparos simples	H	Entre reparos importantes e s/ valor

11- DIAGNÓSTICO DE MERCADO

Os imóveis estão localizados em uma área residencial, com comércio e condução. A rua é pavimentada, com iluminação pública e sistema de esgoto, localizados no município de Santos-SP.

12- RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



IMAGEM 1 FACHADA IMÓVEL IN LIDE



IMAGEM 2 GARAGEM



IMAGEM 3 HALL



IMAGEM 4 SALA DE ESTAR



IMAGEM 5 CIRCULAÇÃO



IMAGEM 6 DORMITÓRIO 1



IMAGEM 7 DORMITÓRIO 2



IMAGEM 8 W.C.



IMAGEM 9 DEPÓSITO



IMAGEM 10 ÁREA DE SERVIÇO EXTERNA



IMAGEM 11 ESCADA DE ACESSO



IMAGEM 12 CIRCULAÇÃO 1º PAVTO



IMAGEM 13 DEPÓSITO 1º PAVTO

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.

Para isso o Método Comparativo Direto com cálculo por meio de Tratativa por Inferência Estatística – (Anexo 1) para a obtenção do Valor de Mercado para Liquidação do bem. Para a consideração de padrão construtivo foi utilizado parâmetros sugeridos pelo IBAPE-SP.

13.1 – Método Avaliatório Aplicado

Neste caso, o método que define o valor de mercado é o 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”.

Portanto, a metodologia aplicada visou à tipologia do bem avaliando, da finalidade, da disponibilidade, qualidade, e quantidade de informações colhidas no mercado como se verá adiante 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 apurado.

13.2 – Planejamento da Pesquisa

Foi pesquisado número suficiente de elementos comparativos de liquidação da microrregião do bairro do Embaré e circovizinhos de Santos/SP. Também foram eleitas variáveis que são relevantes para explicar a tendência de formação do valor.

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 foi toda concentrada na microrregião determinada pelo Perito.
- Os imóveis avaliados 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 em JUNHO de 2022, contendo:

Elementos Pesquisados	Elementos Considerados
<ul style="list-style-type: none"> • Endereço • Bairro • Valor total • Valor unitário • Área Total • Vagas de garagem • Índice Fiscal • Dormitórios • Banheiros 	<ul style="list-style-type: none"> • Valor unitário • Área Total • Vagas de garagem • Índice Fiscal • Dormitórios • Banheiros

13.4.1 – Delimitações dos Bairros Estudados

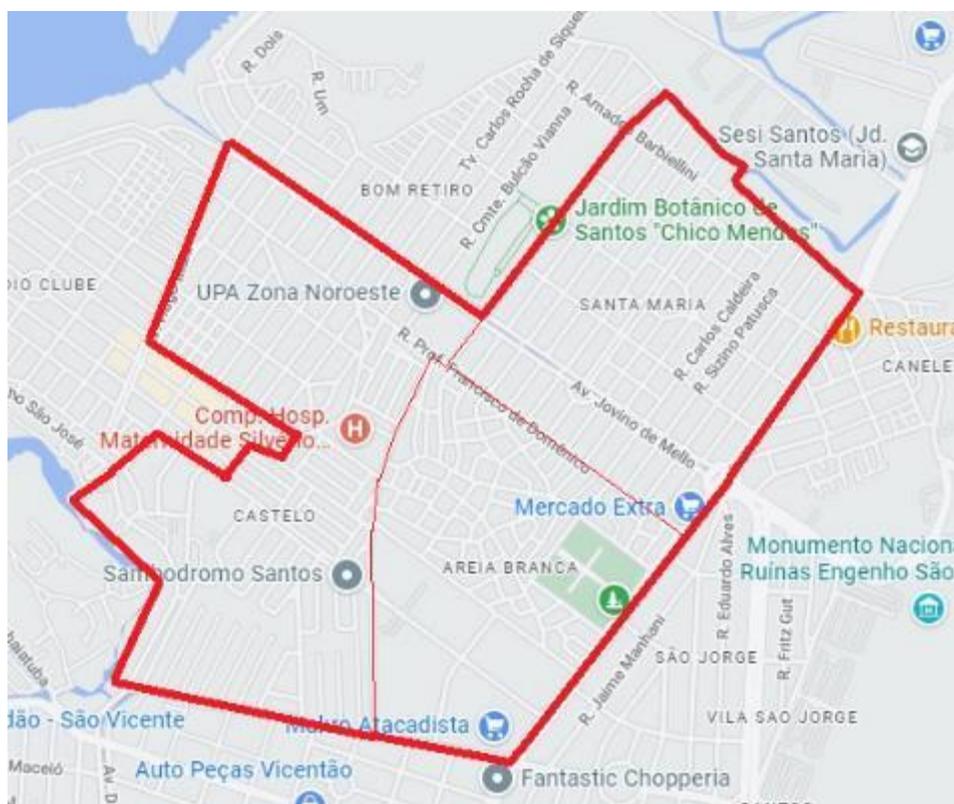


FIGURA 7 MICRORREGIÃO AVALIADA

13.4.2 – Dados dos Elementos Levantados

Item	Endereço	Bairro	Área (m²)	Dorm.	Vagas	W.C.	Índice Fiscal	Valor Unitário (R\$/m²)	Valor Total (R\$)
1	Rua Dr.º Marcos Vendramini	Castelo	160	3	2	2	494	2.438	390.000
2	Rua Daniel Correa	Castelo	135	3	2	2	494	2.963	400.000
3	Rua Dr.º Newton de Lima	Castelo	280	3	3	1	494	1.071	300.000
4	Rua Antônio Gracioso	Castelo	120	2	2	2	494	4.125	495.000
5	Rua Col Raul Humaitá Villa Nova	Castelo	105	3	2	1	494	2.848	299.000
6	Rua Daniel Correa	Castelo	113	2	1	1	494	3.274	370.000
7	Rua Antônio Gracioso	Castelo	160	3	3	3	494	2.188	350.000
8	Rua Dr.º Newton de Lima	Castelo	79	3	3	1	494	3.797	300.000
9	Rua Luiz Alves	Castelo	180	3	3	1	439	1.833	330.000
10	Rua Dr José do Amaral Menezes	Castelo	120	3	1	1	494	2.125	255.000
11	Rua Prof Edmundo de Mendonça	Castelo	250	3	2	2	439	2.000	500.000
12	Rua Iracema Rocha Manzione	Castelo	90	2	2	2	494	4.444	400.000
13	Rua Antônio Gracioso	Castelo	120	2	3	1	494	3.750	450.000
14	Rua Prof Celestino Bourroul	Castelo	113	2	1	2	494	3.478	393.000
15	Rua Ismael Coelho de Souza, 50	Castelo	99	3	1	1	494	2.828	280.000
16	Rua Padua Salles, 330	Castelo	142	2	2	3	439	2.570	365.000
17	Rua Col Cícero Bueno Brandão	Castelo	138	3	2	2	494	2.536	349.900
18	Rua Dr Nilo Rodrigues Paz	Castelo	164	3	4	5	527	4.573	750.000
19	Rua Sigefredo Magalhães	Areia Branca	108	3	1	2	527	3.519	380.000
20	Rua René Baccarat	Areia Branca	200	2	4	4	527	3.500	700.000
21	Av. Jovino de Mello	Areia Branca	144	3	1	4	720	3.120	449.260
22	Av Eng Manoel Ferramenta Júnior, 504	Areia Branca	106	3	3	3	527	5.189	550.000
23	Rua Remo Petrarchi, 31	Areia Branca	103	1	1	1	586	2.476	255.000
24	Rua Tomoichi Kobuchi	Areia Branca	63	2	1	3	586	5.550	349.620
25	Rua Viriato Corrêa da Costa, 481	Santa Maria	117	3	2	4	624	1.966	230.000
26	Rua Adriano de Campos Tourinho, 237	Santa Maria	107	2	2	2	720	2.848	304.750
27	Rua Adriano de Campos Tourinho, 800	Santa Maria	185	3	2	1	720	2.162	400.000
28	Rua Viriato Corrêa da Costa	Santa Maria	80	3	2	3	720	4.554	364.300
29	Rua Francisco Sá	Santa Maria	150	2	1	2	720	1.667	250.000
30	Praça Maria Coelho Lopes	Santa Maria	162	3	2	2	720	2.093	339.060
31	Rua João Fraccaroli	Santa Maria	135	3	2	2	624	2.963	400.000
32	Av Eng Antônio Freire	Santa Maria	110	2	2	1	624	3.951	434.580
33	Rua Viriato Corrêa da Costa, 700	Santa Maria	60	1	1	1	624	4.917	295.000
34	Rua Pastor Alberto Augus	Santa Maria	147	3	2	2	624	3.097	455.280
35	Rua Carlos Caldeira	Santa Maria	72	2	1	2	720	4.858	349.780
36	Rua Indalécio de Arruda Costa, 212	Santa Maria	128	2	2	1	720	2.617	335.000
37	Rua Sizino Patusca, 695	Santa Maria	76	2	1	1	720	4.079	310.000
38	Rua João Fraccaroli	Santa Maria	79	2	1	1	624	5.944	469.550
39	Rua Tenente Américo Moretti, 314	Santa Maria	133	2	1	2	720	2.556	340.000
40	Rua Viriato Corrêa da Costa, 161	Santa Maria	187	4	2	5	720	2.727	510.000

OBS: As amostras destacadas em AMARELO não foram utilizadas ao cálculo de inferência

13.4.3 – Fonte dos Elementos Levantados

Item	Fonte
1	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-castelo-santos-sp-160m2-id-2580047234/
2	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-com-lavanderia-coletiva-castelo-santos-sp-135m2-id-2557023345/
3	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-castelo-santos-sp-280m2-id-2580076605/
4	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-2-quartos-com-piscina-castelo-santos-sp-120m2-id-2589447957/
5	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-com-quintal-castelo-santos-sp-105m2-id-2512203882/
6	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-2-quartos-com-churrasqueira-castelo-santos-sp-113m2-id-2555765058/
7	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-com-quintal-castelo-santos-sp-160m2-id-2545155477/
8	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-com-ar-condicionado-castelo-santos-sp-79m2-id-2567398237/
9	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-com-churrasqueira-castelo-santos-sp-180m2-id-2557388484/
10	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-com-cozinha-castelo-santos-sp-120m2-id-2578554410/
11	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-com-quintal-castelo-santos-sp-250m2-id-2580100427/
12	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-2-quartos-com-churrasqueira-castelo-santos-sp-90m2-id-2554113935/
13	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-2-quartos-com-piscina-castelo-santos-sp-120m2-id-2578834725/
14	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-de-condominio-2-quartos-castelo-santos-sp-113m2-id-2587097667/
15	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-castelo-santos-sp-99m2-id-2562572222/
16	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-2-quartos-com-jardim-jardim-castelo-santos-sp-145m2-id-2586694210/
17	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-jardim-castelo-santos-sp-138m2-id-2553691695/
18	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-jardim-castelo-santos-sp-164m2-id-2529070403/
19	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-areia-branca-santos-sp-108m2-id-2520216693/
20	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-2-quartos-com-piscina-areia-branca-santos-sp-200m2-id-2581606010/
21	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-com-churrasqueira-areia-branca-santos-sp-144m2-id-2589552947/
22	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-areia-branca-santos-sp-106m2-id-2538069505/
23	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-2-quartos-areia-branca-santos-sp-103m2-id-2558901812/
24	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-2-quartos-areia-branca-santos-sp-63m2-id-2582411545/
25	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-com-churrasqueira-santa-maria-santos-sp-117m2-id-2572148121/
26	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-2-quartos-com-churrasqueira-santa-maria-santos-sp-107m2-id-2585117449/
27	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-santa-maria-santos-sp-185m2-id-2578999748/
28	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-santa-maria-santos-sp-80m2-id-2584193578/
29	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-2-quartos-santa-maria-santos-sp-150m2-id-2519449110/
30	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-santa-maria-santos-sp-162m2-id-2585499101/
31	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-santa-maria-santos-sp-135m2-id-2539001876/
32	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-2-quartos-santa-maria-santos-sp-110m2-id-2581151117/
33	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-1-quarto-com-cozinha-santa-maria-santos-sp-60m2-id-2565471271/
34	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-3-quartos-santa-maria-santos-sp-147m2-id-2588056735/
35	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-2-quartos-santa-maria-santos-sp-72m2-id-2584010446/
36	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-2-quartos-santa-maria-santos-sp-128m2-id-2549054792/
37	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-2-quartos-santa-maria-santos-sp-76m2-id-2567288118/
38	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-2-quartos-com-espaco-gourmet-santa-maria-santos-sp-79m2-id-2583437897/
39	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-2-quartos-santa-maria-santos-sp-133m2-id-2557440947/
40	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-casa-com-varanda-santa-maria-santos-sp-187m2-id-2573835299/

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, homoscedasticidade, 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.

13.5.1 - Identificação das Variáveis do Modelo de Regressão

13.5.1.1 - Variável Dependente

A forma de expressão do preço do de todos os dados pesquisados foi relacionado ao “**Valor Unitário –(R\$/m²)**” 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\$/m²)**” 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 parcela da área da unidade avaliada.

- **Estado de conservação**- variável quantitativa (Códigos alocados) que infere a condição atual de conservação do imóvel tendo como base os códigos alocados listados a seguir: 1 - Baixo, 2 - Normal, 3 - Alto
- **Vagas de garagem** – variável quantitativa que representa o número absoluto de vagas de garagem incluindo as cobertas e descobertas
- **Vista Mar** - variável dicotômica que representa a presença de vista total e/ou parcial ao mar e/ou praia

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:	0006555-64.2021.8.26.0562
Data de criação:	04/11/2022
Área de concentração:	Avaliação de Bens
Tipologia em estudo:	Casa

Descrição do modelo:

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE VALOR de LIQUIDAÇÃO da unidade autônoma de nº 1.110 pertencente ao Condomínio Edifício Nossa Senhora Aparecida sito a Avenida Bartolomeu de Gusmão nº 47, Aparecida, CEP 11045-400.

14.1.2 – Data de referência:

04 de NOVEMBRO de 2022.

14.1.3 - Informações Complementares:

Dados do modelo:	38
Dados utilizados:	22
Variáveis do modelo:	5
Variáveis utilizadas:	5

14.1.4 - Estatísticas:

	Regressão	Estimativa
Coef. de correlação	0,962883967	0,965325932
Coef. de determinação	0,927145533	0,931854154
Desvio padrão	0,099762109	287,5324439
Normalidade:	[64,93,100]	

Estatísticas do modelo	Valor
Coeficiente de correlação:	0.9628840 / 0.9653259
Coeficiente de determinação:	0.9271455
Fisher - Snedecor:	82.72
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 a sua: especificação, normalidade, homocedasticidade, não multi colinearidade, não autocorrelação, independência.

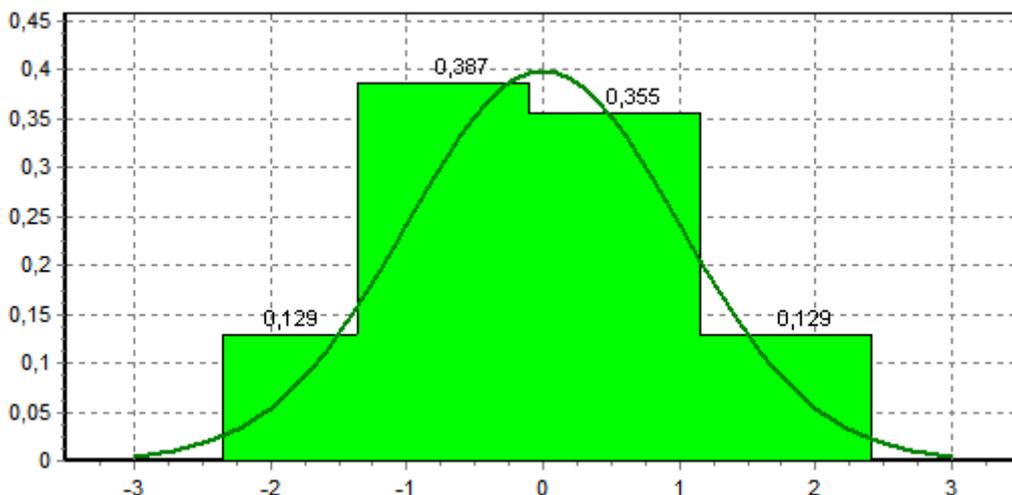
O “**coeficiente de correlação**” do modelo adotado é igual a “0.9653259” significando que a probabilidade da variação do “**Valor unitário**” estimado para o imóvel avaliado **é explicada** pela função de regressão em **96,53%** em relação aos atributos e variáveis considerados.

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 (30,08).

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 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%	64%
Resíduos situados entre $-1,64\sigma$ e $+1,64\sigma$	90%	93%
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%

14.1.7 - Análise da variância

Análise da Variância				
Fonte de Variação	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Quadrado Médio	F calculado
Explicada	3,29303479	4	0,8232587	82,71896
Não explicada	0,25876444	26	0,0099525	
Total	3,55179923	30		

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:

$$\text{Valor unitário} = 923.924328 * e^{(-0.006558956505 * \text{Área Total})} * e^{(-0.1621312776 * \text{Dormitórios})} * e^{(+0.1031952884 * \text{Vagas de garagem})} * e^{(+0.1430873067 * \text{Banheiros})}$$

14.1.9 – Resultado da avaliação

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

Endereço	Bairro	Área (m²)	Dormitórios	Vagas	Banheiros	índice fiscal
R. Cel. Cícero Bueno Brandão, 39	Castelo	160	4	2	2	494

Se inserindo os dados

$$\text{Valor unitário} = 923.924328 * e^{(-0.006558956505 * 160)} * e^{(-0.1621312776 * 4)} * e^{(+0.1031952884 * 2)} * e^{(+0.1430873067 * 2)}$$

Temos o seguinte resultado

Vr. Mínimo	Vr. Médio	Vr. Máximo
1.919,19	2.043,49	2.175,84

14.1.10 – Resultado estatístico

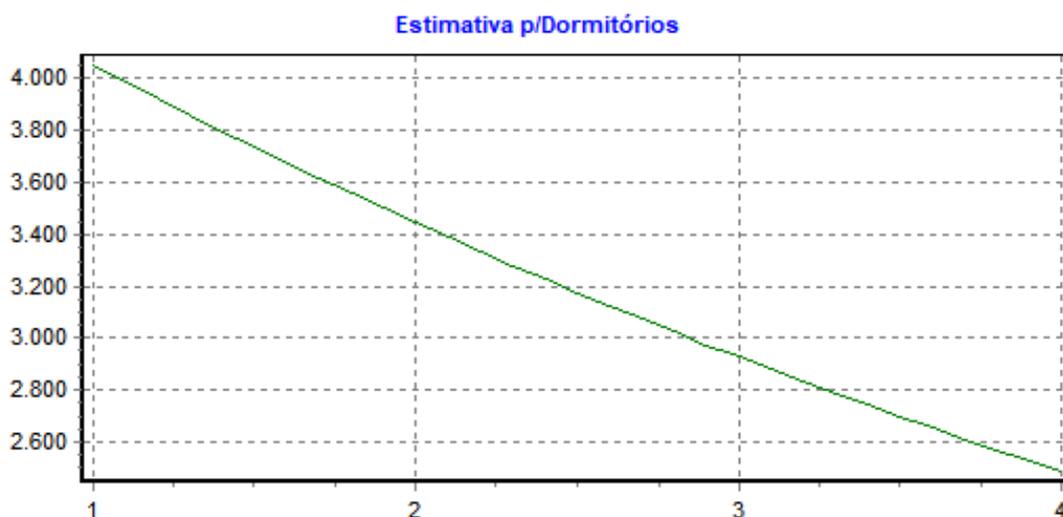
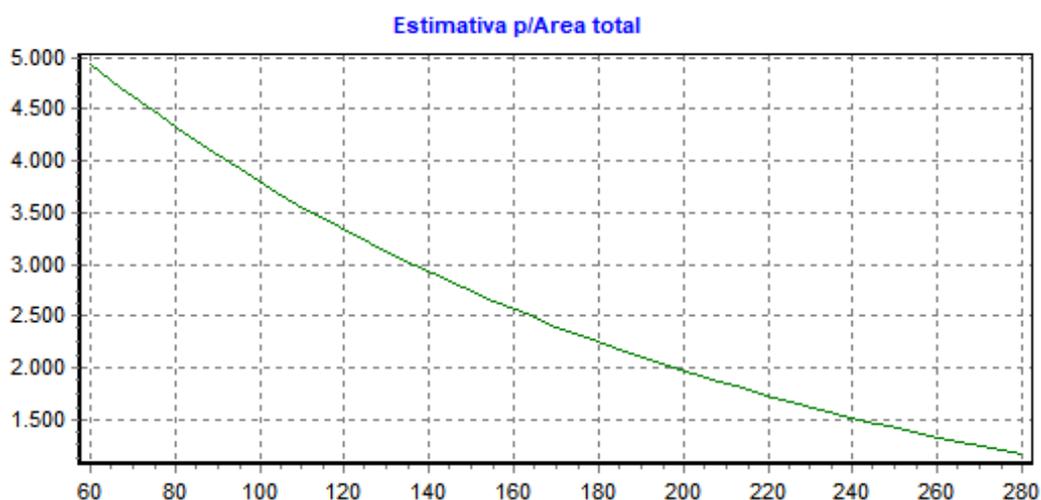
Resultados RL	
Dados e Variáveis	
Dados	40
Dados Considerados	31
Variáveis	6
Variáveis Consideradas	5
Coefficientes	
Correlação	1 - 0.9629 / 0.9653
Determinação	1 - 0.9271 / 0.9319
R2 Ajustado	1 - 0.9159 / 0.9214
Testes de Hipóteses	
F Calculado	82.72
Significância Modelo	0.01
D Calculado	
Durbin Watson	
Normalidade dos Resíduos	
-1 e +1 desvios padrão	64%
-1,64 e +1,64 desvios p	93%
-1,96 e +1,96 desvios p	100%
Diversos	
Desvio Padrão	0.099762
Outliers do Modelo	0 (0.00%)
Método de Cálculo	Geral

14.1.11 – Teste de hipóteses

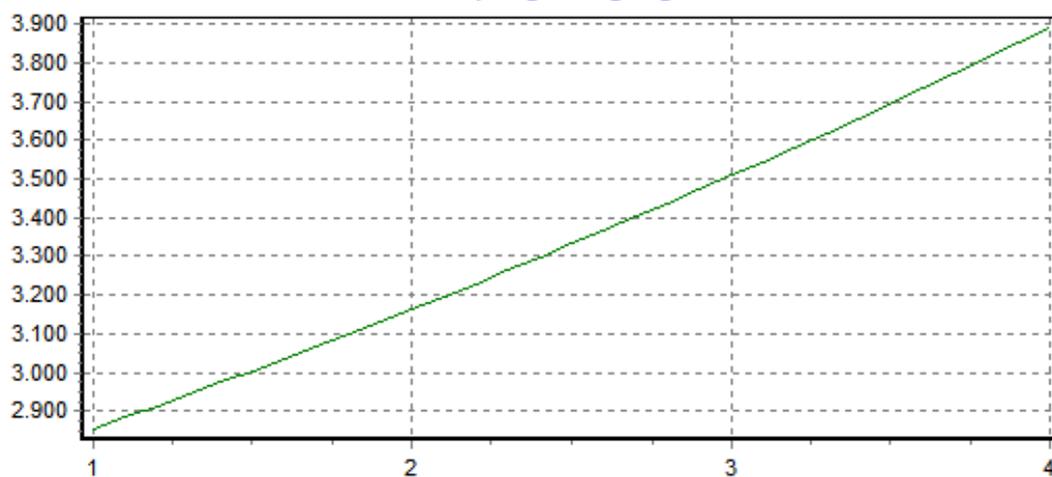
Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Area total	x	-12.72	0.01
Dormitórios	x	-4.73	0.01
Vagas de garagem	x	4.04	0.04
Banheiros	x	8.56	0.01
Valor unitário	ln(y)	108.52	0.01

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da varável	Habilitada
Área total	Numérica	Quantitativa	Área total do imóvel 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
Banheiros	Numérica	Quantitativa	Quantidade de absoluta dos banheiros da unidade	sim
Índice Fiscal	Numérica	Proxy	Variável de macrolocalização construída com base nos índices fiscais da PGV do município	não
Valor unitário	Numérica	Dependente	Valor total do imóvel dividido pela área total (m ²)	sim

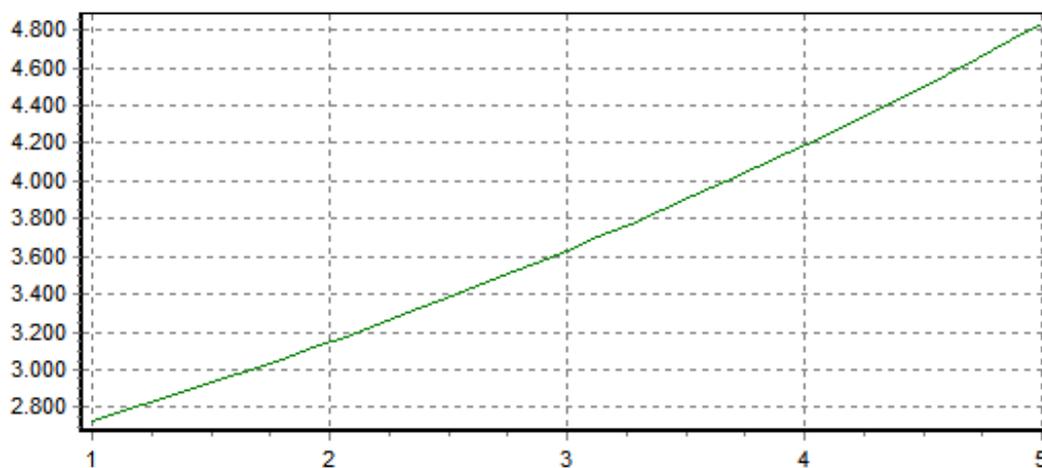
14.1.12 – Teste de hipóteses – Comportamento Gráfico



Estimativa p/Vagas de garagem

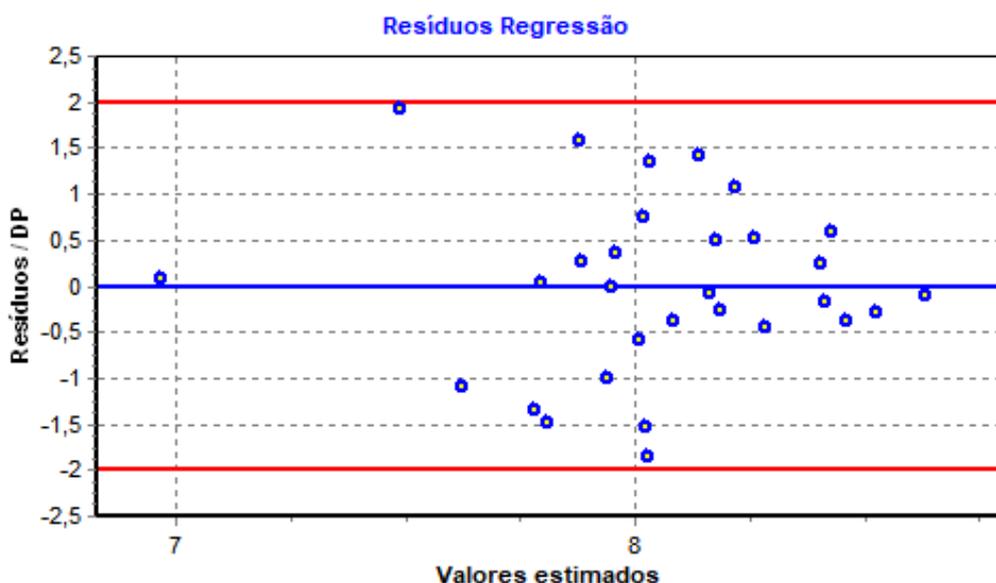


Estimativa p/Banheiros

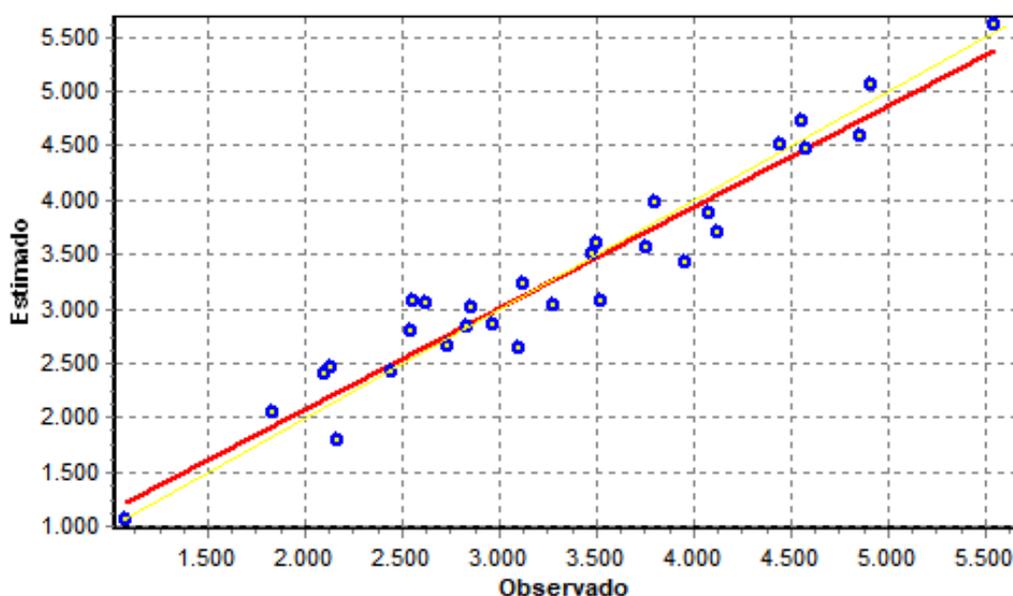


14.1.13 – Comportamento Gráfico das Amostras

- Gráfico de Aderência - Regressão Linear



- Gráfico de resíduos - Regressão Linear



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	2
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%	3
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	14
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

E-mail: andriey.storte@gmail.com / contato@a2sconsultoria.com.br

Praça Don Idílio José Soares n.º 42 conj. 24 - Santos/SP. Telefone: (13) 9 9709-3661 / 3222-7640

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 imóvel analisado.

Sendo aplicado um valor de depreciação conforme instrução normativa e se utilizando a tabla de Ross-Heidecke como incide de referência, contudo como a edificação está tendo obras de modernização em seus sistemas elétricos e hidráulicos será considerado como condição paradigma a idade determinada pelo perito 50% da vida útil da construção – (25 anos) e um padrão regular de condição – (C) resultando em um índice de 39,10%, verbis:

Tabela de Ross-Heidecke
Depreciação Física - Fator "k"

Idade em %de Vida	ESTADO DE CONSERVAÇÃO							
	a	b	c	d	e	f	g	h
2	1,02	1,05	3,51	9,03	18,9	33,9	53,1	75,4
4	2,08	2,11	4,55	10,0	19,8	34,6	53,6	75,7
6	3,18	3,21	5,62	11,0	20,7	35,3	54,1	76,0
8	4,32	4,35	6,73	12,1	21,6	36,1	54,6	76,3
10	5,5	5,53	7,88	13,2	22,6	36,9	55,2	76,6
12	6,72	6,75	9,07	14,3	23,6	37,7	55,8	76,9
14	7,98	8,01	10,3	15,4	24,6	38,5	56,4	77,2
16	9,28	9,31	11,6	16,6	25,7	39,4	57,0	77,5
18	10,6	10,6	12,9	17,8	26,8	40,3	57,6	77,8
20	12,0	12,0	14,2	19,1	27,9	42,2	58,3	78,2
22	13,4	13,4	15,6	20,4	29,1	42,2	59,0	78,5
24	14,9	14,9	17,0	21,8	30,3	43,1	59,6	78,9
26	16,4	16,4	18,5	23,1	31,5	44,1	60,4	79,3
28	17,9	17,0	20	24,6	32,8	45,2	61,1	79,6
30	19,5	19,5	21,50	26,0	34,1	46,2	61,8	80,0
32	21,1	21,1	23,1	27,5	35,4	47,3	62,6	80,4
34	22,8	22,8	24,7	29,0	36,8	48,4	63,4	80,8
36	24,5	24,5	26,4	30,5	38,1	49,5	64,2	81,3
38	26,2	26,2	28,1	32,2	39,6	50,7	65,0	81,7
40	28,8	28,8	29,9	33,8	41,0	51,9	65,9	82,1
42	29,8	29,8	31,6	35,5	42,5	53,1	66,7	82,6
44	31,7	31,7	33,4	37,2	44,0	54,4	67,6	83,1
46	33,6	33,6	35,2	38,9	45,6	55,6	68,5	83,5
48	35,5	35,5	37,1	40,7	47,2	56,9	69,4	84,0
50	37,5	37,5	39,1	42,6	48,8	58,2	70,4	84,5
52	39,5	39,5	41,9	44,0	50,5	59,6	71,3	85,0
54	41,6	41,6	43,0	46,3	52,1	61,0	72,3	85,5

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

$\text{Valor}_{\text{Total}} = [(\text{Valor}_{\text{Unitário Médio Calculado}} \times \text{Área}_{\text{Total}}) - \text{índice de Depreciação}] + 1\%$

$\text{Valor}_{\text{Total}} = [(2.043,49 \times 160) - 39,10\%] + 1\%$

$\text{Valor}_{\text{Total}} = (326.958,40 - 39,10\%) + 1\%$

$\text{Valor}_{\text{Total}} = 199.117,66 + 1\%$

Valor Total = R\$ 201.108,84

15- GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO

Atendendo o critério de especificação instruída pela norma de referência ABNT NBR 14653-2, 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 3**.

16- 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 NOVEMBRO de 2022 fica sugerida importância de venda de 50% do imóvel in lide:

Valor Liquidação R\$ 100.000,00 – (Cem Mil Reais)

17- 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

18- ENCERRAMENTO

É dado por encerrado os trabalhos apresentados neste LAUDO TÉCNICO DE VALOR DE LIQUIDAÇÃO, que foi impresso no anverso frontal de 31 - (TRINTA E UMA) laudas, rubricadas, as anteriores e os anexos, sendo esta última datada e devidamente assinada para os devidos fins de direito.

Santos, 04 de NOVEMBRO de 2022.



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.