

Eng.º Andriey Storte
CREA 5062550620

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

Processo: 0025467-17.2018.8.26.0562
Classe: Cumprimento de sentença (0025467-17.2018.8.26.0562)
Assunto: Condomínio
Exequente: Condomínio Edifício Tolouse Et Toulon
Executado: Mauro de Souza Chaves

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 da unidade autônoma de n.º 91-B pertencente ao Condomínio Edifício Tolouse Et Toulon sito à Rua Enguaguaçu, 121 - Ponta Praia – Santos/SP, Cep 11035-071, conforme instruído pela ABNT NBR 14.653.

Santos, 15 de SETEMBRO de 2020.



ENG.º ANDRIEY AUGUSTO GALVÃO DE SOUZA STORTE

CREA/SP: 5062550620



LAUDO TÉCNICO DE VALOR DE LIQUIDAÇÃO

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 n.º 91-B instalado em um condomínio vertical residencial.

2- OBJETIVO:

O Laudo Técnico de Vistoria, tem como objetivo realizar a averiguação determinada pelo Juízo conforme consta de fls. 84 / 86, *verbis*:

fls. 85



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) 4009-3600, Santos-SP - E-mail: upj9a12cvSantos@tjsp.jus.br

imobiliário.

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.

Levando em consideração que a avaliação do imóvel depende de conhecimentos especializados, nomeio, o(a) **Engº Andriey Augusto G. De Souza Storte**.

Intime-se o avaliador judicial, por e-mail, para apresentar o orçamento de seus préstimos profissionais, os quais serão suportados pelo exequente. Após, tornem os autos conclusos para fixação do salário do "expert".

O levantamento dos honorários periciais, ressalte-

autos em 22/11/2019 às 19:08
do informe o processo 0025467-17/2018.8.26.0562 e código 47C-CFERF



3- LOCALIZAÇÃO

A unidade autônoma de n.º 91-B da edificação comercial sito à Rua Enguaguaçu, 121 - Ponta Praia – Santos/SP, Cep 11035-071:

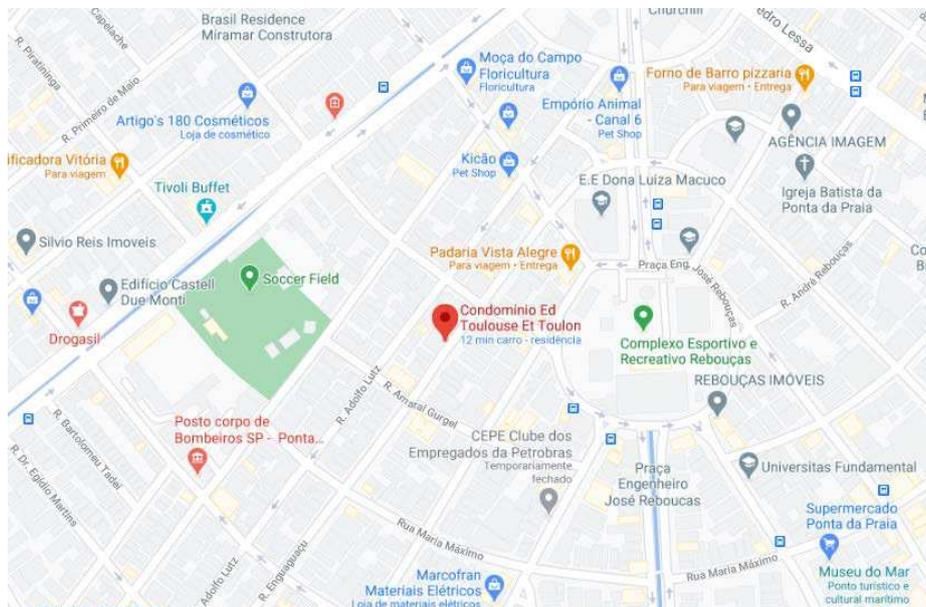


FIGURA 1 MAPA LOCALIZAÇÃO



FIGURA 2 VISTA 3D VIA SATÉLITE



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
- 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 fronteiriços 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 “6.6” 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 vistoria foi realizada ao dia dez de setembro de dois mil e vinte, e considerou as áreas entremuros do imóvel in lide, objetivou o reconhecimento do local e de suas respectivas condições. Sendo acompanhada por:

Item	Nome	Função	Documento	
1	Lúcia Regina Afonso Chaves	Proprietária	RG	9.575.369-2
2	Bolivar Santos Xavier	Adv. Autor	OAB	139.649

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 setembro de 2020.

8.1 – DADOS IMÓVEIS

Descrição dos imóveis baseada nas informações contidas aos autos a fls. 100 / 108,

LIVRO N.º 2 - REGISTRO GERAL
MATRÍCULA 59.052 FICHA 1
2.º CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS
COMARCA DE SANTOS
Santos, 18 de janeiro de 19 94

IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL: - O APARTAMENTO DE COBERTURA NUMERO 91, localizado em parte no nono andar ou décimo pavimento e em parte no décimo andar ou pavimento de cobertura do EDIFÍCIO TOULON, integrante do Condomínio Toulouse et Toulon, situado na Rua Enguagaçu número 127, confronta por ambos os pavimentos na frente com o hall de circulação do pavimento, por onde tem sua entrada principal, apartamento de cobertura no. 92, parede do elevador e duto; do lado direito com o apartamento de cobertura no. 93; do lado esquerdo com a área de recuo fronteira à Rua Cirro de Athaide Carneiro; e nos fundos com a área de recuo fronteira à Rua Enguagaçu; tendo a área útil de 388,60 m2, área vinculada de garagem de 55,60 m2, área comum de 92,08 m2, área total de 536,28 m2, pertencendo-lhe tanto no terreno como nas demais partes de uso comum, uma fração ideal de 4,0260% do todo. E de propriedade exclusiva deste apartamento e ao mesmo fica vinculada a garagem fechada no. 14, sita no sub-solo; confronta na frente com a área de manobra e escadaria; do lado direito com a garagem no. 15; do lado esquerdo com a garagem fechada no. 13 e escadaria; e nos fundos com a parede da unidade...

verbis:

TO, liberado nos autos em 13/02/2020 às 16:14
processo 0025467-17.2018.8.26.0562 e código 4CAD92C.

9- DESCRIÇÃO DOS IMÓVEIS

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

Localização:	Rua Enguagaçu, 121 - Ponta Praia – Santos/SP
Utilização:	Residencial Multitorres Multifamiliar
Unidade Avaliada:	91-B – (Edifício Toulon) – fls. 100
Fração Ideal:	4,0260% - fls. 100
Área Privativa:	<ul style="list-style-type: none"> • 388,60 m² unidade autônoma – fls. 100 • 55,60 m² vaga de garagem fechada – fls. 100
Área total:	536,28 m²– fls. 100
Descrição:	2 Salas de Estar, 1 Lavabo, 1 Sala de Jantar, 2 Cozinha, 2 Área de Serviço, 1 Lavanderia, 3 Suíte, 2 Dormitórios, 1 Churrasqueira, 1 Quintal com Piscina e 1 Dependência de Empregada Completa
Padrão conforme ABNT NBR 12.721:	R8 - Padrão Alto (R8 - A)



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANDRIEY AUGUSTO GALVAO DE SOUZA STORTE e Tribunal de Justiça do Estado de Sao Paulo, protocolado em 16/09/2020 às 09:24, sob o número WSTS20703004514. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pgr/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0025467-17.2018.8.26.0562 e código 5B2AC9B.

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 a 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 comercio 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 DO CONDOMÍNIO TOLOUSE ET TOULON





IMAGEM 2 POSIÇÃO DO ED. TOULON



IMAGEM 3 COZINHA 1º PAVIMENTO



IMAGEM 4 LAVANDERIA 1 PAVIMENTO



IMAGEM 5 SUÍTE EMPREGADA



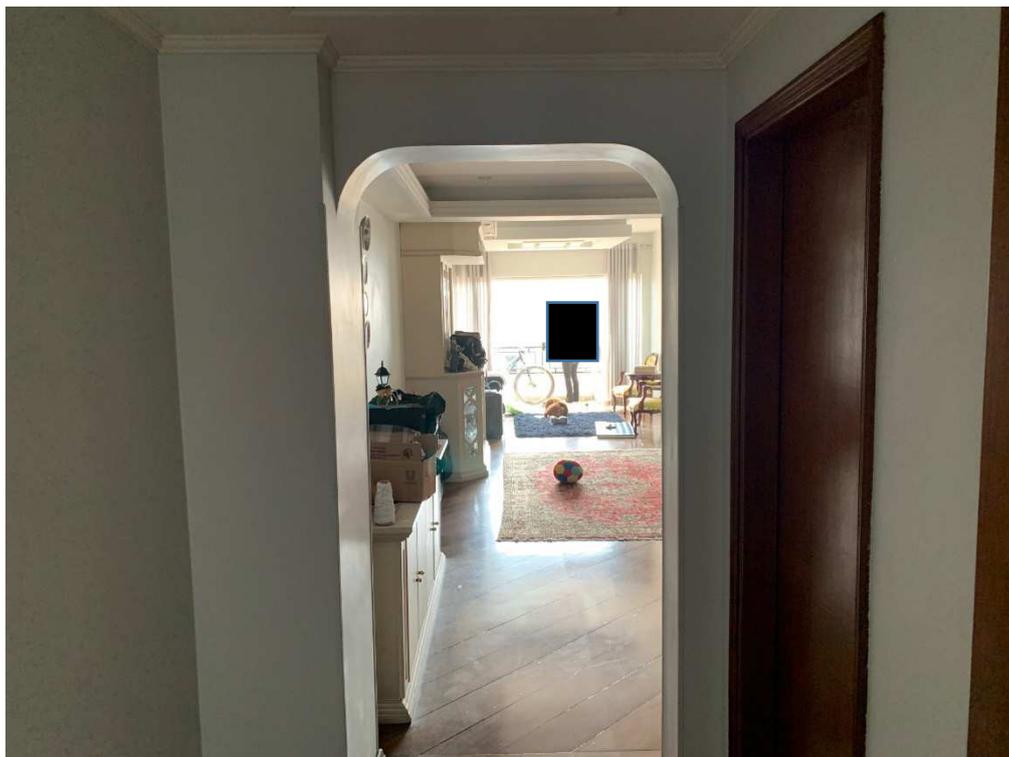


IMAGEM 6 SALA DE ESTAR E JANTAR

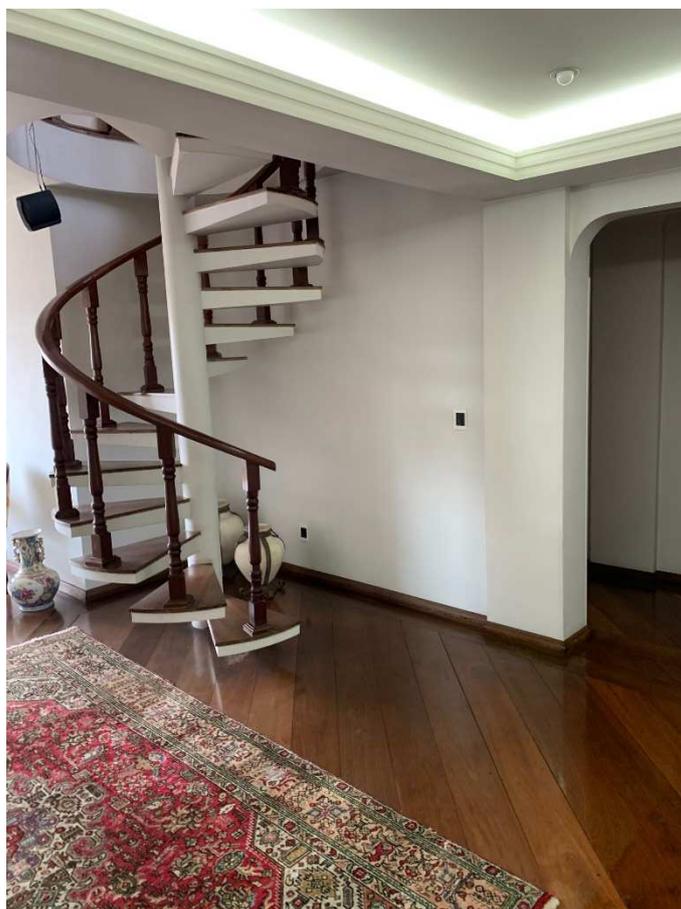


IMAGEM 7 ACESSO AO 2º PISO SALA DE ESTAR





IMAGEM 8 SALA ESTAR 2º PAVIMENTO



IMAGEM 9 CHURRASQUEIRA



IMAGEM 10 QUINTAL

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 aluguéis 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 Ponta da Praia 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 residenciais foi toda concentrada no bairro da Ponta da Praia de Santos/SP.
- 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 em agosto de 2020, contendo:

Elementos Pesquisados	Elementos Considerados
<ul style="list-style-type: none"> • Endereço • Bairro • Valor total • Valor unitário • Área Privativa • Número de Vagas de Garagem • Número de Dormitórios • Índice fiscal 	<ul style="list-style-type: none"> • Área Privativa • Valor unitário • Índice Fiscal



13.4.2 – Dados dos Elementos Levantados

Item	Endereço	Bairro	Área (m²)	Dormitórios	Vagas	Índice Fiscal (R\$/m²)	Valor Unitário (R\$/m²)	Valor Total (R\$)
1	Av Dos Bancários	Ponta da Praia	400	4	2	3.276	4.250	1.700.000
2	Rua Inglaterra	Ponta da Praia	260	4	4	3.352	7.500	1.950.000
3	Rua Tiago Tacão	Ponta da Praia	250	4	3	3.100	6.200	1.550.000
4	Rua Brigadeiro Galvão	Ponta da Praia	150	2	2	3.100	8.667	1.300.000
5	Rua Professor Paulo Augusto Bueno Wolf	Ponta da Praia	280	3	2	1.842	4.286	1.200.000
6	Av. Bartolomeu de Gusmão	Ponta da Praia	211	3	2	4.517	7.109	1.500.000
7	Rua República do Peru	Ponta da Praia	274	3	2	3.100	4.562	1.250.000
8	Av Senador Cesar Lacerda de Vergueiro	Ponta da Praia	265	3	3	2.969	6.038	1.600.000
9	Rua Coronel Pedro Arbuesrbues	Ponta da Praia	270	4	3	2.730	5.926	1.600.000
10	Av. Rei Alberto I	Ponta da Praia	279	3	3	2.215	4.767	1.330.000
11	Rua Dr Egydio Martins	Ponta da Praia	388	3	2	2.969	2.719	1.055.000
12	Rua República do Peru	Ponta da Praia	400	3	3	3.026	6.250	2.500.000
13	Rua Enguaguaçu	Ponta da Praia	402	4	2	2.969	3.234	1.300.000
14	Av. Gov. Fernando Costa	Ponta da Praia	216	3	3	1.546	7.407	1.600.000
15	Rua Maestro Heitor Vila Lobo	Ponta da Praia	160	3	1	1.918	5.313	850.000
16	Rua Dona Amélia Leuchtenberg	Ponta da Praia	221	3	3	1.734	4.267	943.000
17	Rua Dr Egydio Martins	Ponta da Praia	246	3	2	2.969	5.203	1.280.000
18	Rua Rubens de Ulhôa Cintra	Ponta da Praia	220	3	1	1.546	4.091	900.000
19	Av. Dr Eptácio Pessoa	Ponta da Praia	280	4	4	3.276	6.071	1.700.000
20	Rua Prof. Doutor Olavo de Paula Borges	Ponta da Praia	340	3	2	2.787	4.691	1.595.000
21	Rua Caramuru	Ponta da Praia	116	2	1	1.592	5.345	620.000
22	Rua República do Peru	Ponta da Praia	520	5	3	3.026	2.885	1.500.000
23	Rua Adolfo Lutz	Ponta da Praia	220	4	2	2.678	9.545	2.100.000
24	Rua Imperatriz Leopoldina	Ponta da Praia	153	3	3	3.352	13.072	2.000.000
25	Rua Enguaguaçu	Ponta da Praia	274	3	2	2.969	5.839	1.600.000
26	Rua Robert Sandall	Ponta da Praia	227	3	2	3.352	4.097	930.000
27	Rua Inglaterra	Ponta da Praia	155	2	2	3.352	8.194	1.270.000
28	Av. Rei Alberto I	Ponta da Praia	227	3	3	2.715	5.507	1.250.000
29	Av. Dino Bueno	Ponta da Praia	261	3	2	2.749	3.027	790.000
30	Rua Dr Egydio Martins	Ponta da Praia	246	2	2	2.969	5.203	1.280.000



13.4.3 – Fonte dos Elementos Levantados

Item	Fonte
1	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-4-quartos-com-piscina-ponta-da-praia-santos-sp-400m2-id-2473997321/
2	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-4-quartos-ponta-da-praia-santos-sp-260m2-id-2427744320/
3	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-4-quartos-com-churrasqueira-ponta-da-praia-santos-sp-250m2-id-2492533716/
4	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-2-quartos-mobiliado-ponta-da-praia-santos-sp-180m2-id-2439629480/
5	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-3-quartos-ponta-da-praia-santos-sp-280m2-id-2459580271/
6	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-3-quartos-com-piso-de-madeira-ponta-da-praia-santos-sp-211m2-id-2449206690/
7	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-3-quartos-com-churrasqueira-ponta-da-praia-santos-sp-274m2-id-2492534976/
8	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-3-quartos-com-piscina-ponta-da-praia-santos-sp-265m2-id-2494954130/
9	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-4-quartos-com-elevador-ponta-da-praia-santos-sp-270m2-id-2431981927/
10	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-3-quartos-com-piscina-ponta-da-praia-santos-sp-279m2-id-2467903476/
11	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-3-quartos-com-area-de-servico-ponta-da-praia-santos-sp-388m2-id-2475821682/
12	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-3-quartos-com-piscina-ponta-da-praia-santos-sp-400m2-id-79915485/
13	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-4-quartos-ponta-da-praia-santos-sp-402m2-id-2474947184/
14	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-3-quartos-com-churrasqueira-ponta-da-praia-santos-sp-216m2-id-2493094163/
15	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-3-quartos-com-churrasqueira-ponta-da-praia-santos-sp-160m2-id-2452948842/
16	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-3-quartos-com-piscina-ponta-da-praia-santos-sp-221m2-id-2474749544/
17	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-3-quartos-com-piscina-ponta-da-praia-santos-sp-246m2-id-2489876928/
18	https://www.vivareal.com.br/imovel/cobertura-3-quartos-ponta-da-praia-bairros-santos-com-garagem-220m2-venda-RS900000-id-78655343/
19	https://www.vivareal.com.br/imovel/cobertura-3-quartos-ponta-da-praia-bairros-santos-com-garagem-220m2-venda-RS900000-id-78655343/
20	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-3-quartos-com-piscina-ponta-da-praia-santos-sp-340m2-id-2468285984/
21	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-2-quartos-com-piscina-ponta-da-praia-santos-sp-116m2-id-2470396901/
22	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-5-quartos-com-churrasqueira-ponta-da-praia-santos-sp-520m2-id-2487800204/
23	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-4-quartos-com-piscina-ponta-da-praia-santos-sp-220m2-id-2473661684/
24	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-3-quartos-com-piscina-ponta-da-praia-santos-sp-153m2-id-2476181188/
25	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-3-quartos-com-churrasqueira-ponta-da-praia-santos-sp-274m2-id-2493379135/
26	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-3-quartos-com-churrasqueira-ponta-da-praia-santos-sp-227m2-id-2486984341/
27	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-2-quartos-com-academia-ponta-da-praia-santos-sp-155m2-id-2490419838/
28	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-3-quartos-com-piscina-ponta-da-praia-santos-sp-227m2-id-2495762924/
29	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-3-quartos-com-piscina-ponta-da-praia-santos-sp-261m2-id-2487614424/
30	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-cobertura-3-quartos-com-piscina-ponta-da-praia-santos-sp-246m2-id-2489876928/



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 área privativa da unidade avaliada.
- **Índice Fiscal** - Variável proxy de macrolocalização construída com base nos índices fiscais da PGV – (Planta Genérica de Valores) do município

A seguir se apresenta os cálculos da inferência estatística com o resultado final 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:	0025467-17.2018.8.26.0562
Data de criação:	15/09/2020
Área de concentração:	Avaliação de Bens
Tipologia em estudo:	Apartamento

Descrição do modelo:

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE VALOR DE LIQUIDAÇÃO, de unidade autônoma n.º 91-B pertencente ao Condomínio Edifício Tolouse Et Toulon sito à Rua Enguagaçu, 121 - Ponta Praia – Santos/SP, Cep 11035-0710.



14.1.2 – Data de referência:

15 de setembro de 2020

14.1.3 - Informações Complementares:

Dados do modelo:	30
Dados utilizados:	20
Variáveis do modelo:	3
Variáveis utilizadas:	3

Foram utilizadas 2 variáveis **independentes** (área útil e índice fiscal) e uma variável **dependente**, “Valor Unitário”, que é o valor do imóvel pesquisado.

14.1.4 - Estatísticas:

	Regressão	Estimativa
Coef. de correlação	0,95910991	0,949362387
Coef. de determinação	0,919891819	0,901288941
Desvio padrão	0,075361673	457,7400156
Normalidade:	[70, 90, 100]	

Estatísticas do modelo	Valor
Coefficiente de correlação:	0,9591099 / 0,9493624
Coefficiente de determinação:	0,9198918
Fisher - Snedecor:	97,61
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.

O “**coeficiente de correlação**” do modelo adotado é igual a “0,9493624” significando que a probabilidade da variação do “**Valor unitário**” estimado para o imóvel avaliado **é explicada** pela função de regressão em 95% em relação aos atributos e variáveis considerados.

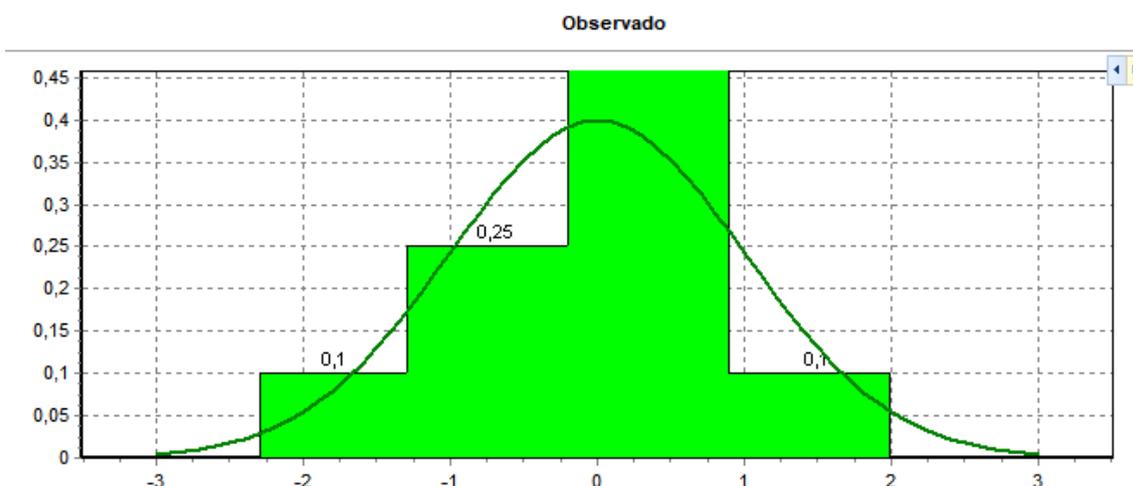
A “significância do modelo” é de 0,01 ou 1,00%, ou seja, indica que este percentual é o nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor (97,61).



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%	70%
Resíduos situados entre $-1,64\sigma$ e $+1,64\sigma$	90%	90%
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	1,10868935	2	0,5543447	97,60652
Não explicada	0,09654949	17	0,0056794	
Total	1,20523884	19		



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:

$$\text{Valor unitário} = e^{(+9,80537695 - 0,002523687219 * \text{Área privativa} - 1463,541818 / \text{Índice Fiscal})}$$

14.1.9 – Resultado da avaliação

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

Endereço	Bairro	Unidade	Área (m²)	Dormitórios	Vagas	Índice Fiscal (R\$/m²)
Rua Enguaguaçu	Ponta da Praia	91-B	388,6	4	3	2730

Se inserindo os dados

$$\text{Valor unitário} = e^{(+9,80537695 - 0,002523687219 * 388,6 - 1463,541818 / 2730)}$$

Vr. Mínimo	Vr. Médio	Vr. Máximo
3.818,38	3.978,17	4.144,64



14.1.10 – Resultado estatístico

Dados e Variáveis	
Dados	30
Dados Considerados	20
Variáveis	3
Variáveis Consideradas	3
Coefficientes	
Correlação	1 - 0,9591 / 0,9494
Determinação	1 - 0,9199 / 0,9013
R2 Ajustado	1 - 0,9105 / 0,8897
Testes de Hipóteses	
F Calculado	97,61
Significância Modelo	0,01
D Calculado	
Durbin Watson	
Normalidade dos Resíduos	
-1 e +1 desvios padrão	70%
-1,64 e +1,64 desvios p	90%
-1,96 e +1,96 desvios p	100%
Diversos	
Desvio Padrão	0,075362
Outliers do Modelo	0 (0,00%)
Método de Cálculo	Geral

14.1.11 – Teste de hipóteses

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Índice Fiscal	x	-12,55	0,01
Área privativa	1/x	-9,74	0,01
Valor unitário	ln(y)	107,23	0,01

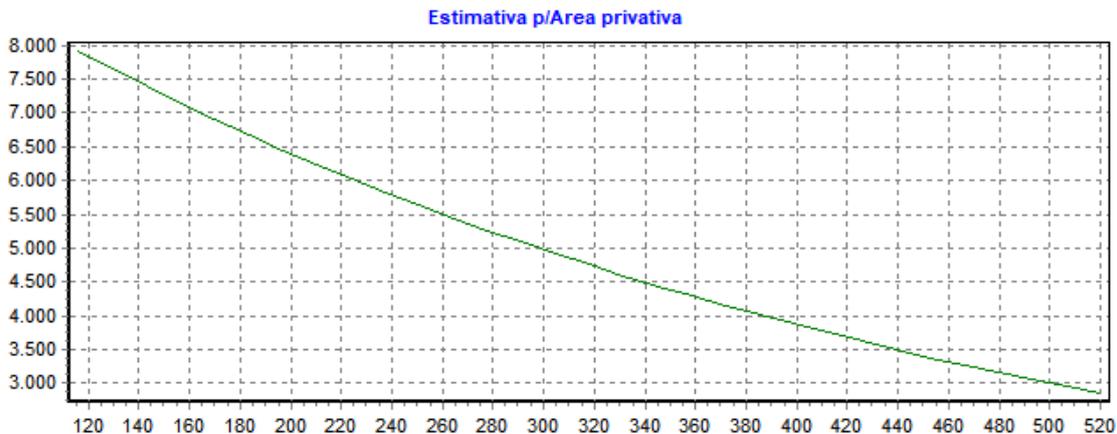
Nome	Tipo	Classificação	Descrição da varável	Habilitada
Índice Fiscal	Numérica	Proxy	Variável de macrolocalização construída com base nos índices fiscais da PGV do município	sim
Área privativa	Numérica	Quantitativa	Área privativa da unidade medida em m ²	sim
Valor unitário	Numérica	Dependente	Valor total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



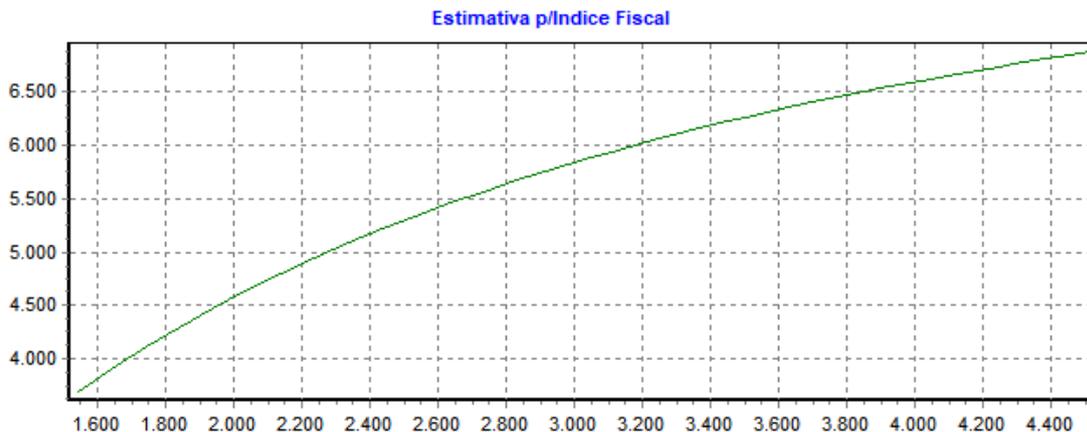
14.1.11 – Comportamento Gráfico das Variáveis (Var. dep x Var. Ind)

Relação gráfica do valor total com:

- **Área Privativa**



- **Índice fiscal**



14.1.12 – Comportamento Gráfico das Amostras

Gráfico de Aderência - Regressão Linear

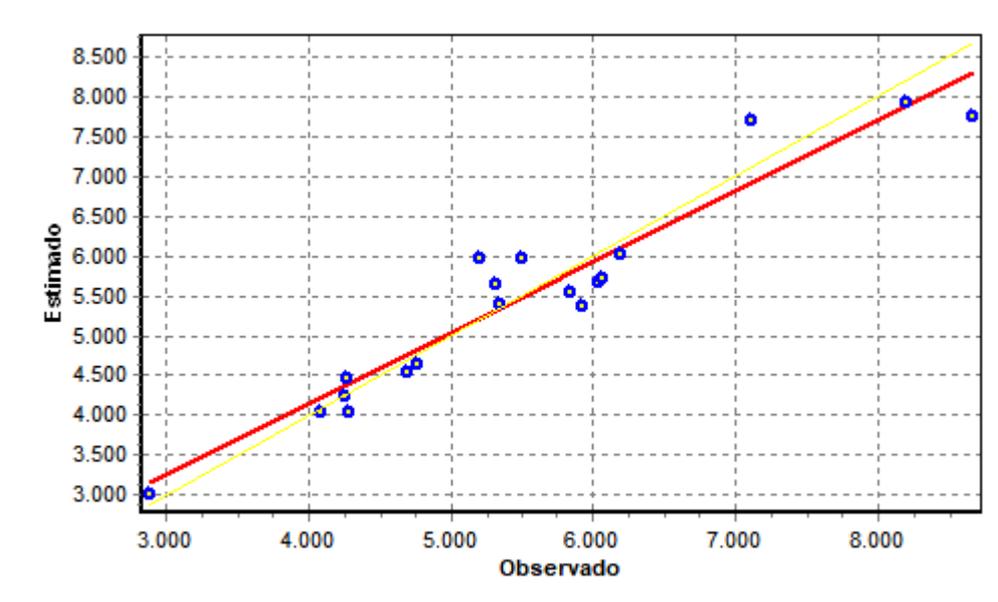
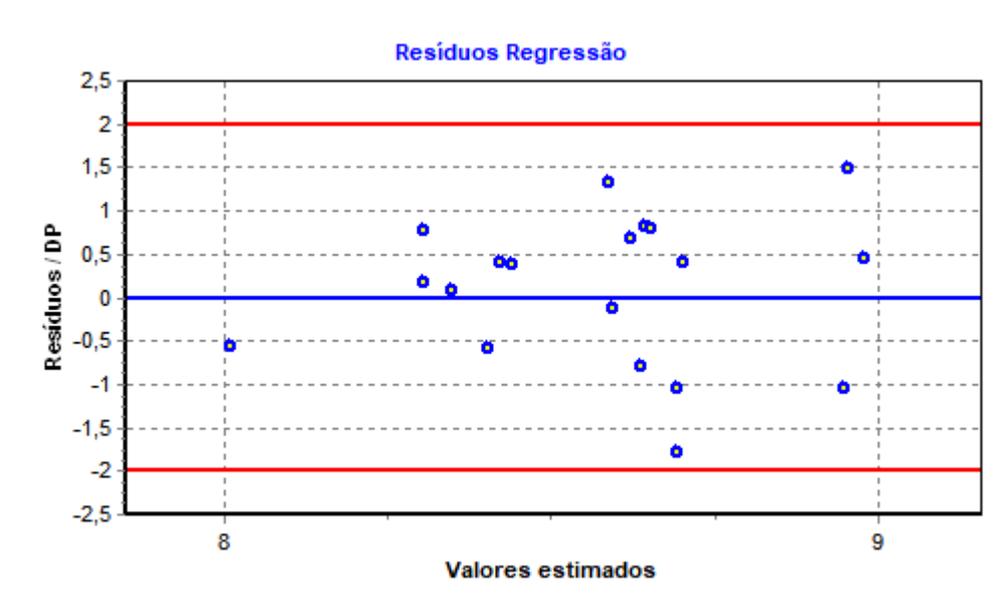


Gráfico de resíduos - Regressão Linear



14.1.13 – 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	3
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	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					III



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 imóvel analisado.

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

$$\text{Valor}_{\text{Total}} = (\text{Valor}_{\text{Unitário Médio Calculado}} \times \text{Área}_{\text{Total}}) + 1\%$$

$$\text{Valor}_{\text{Total}} = (3.978,17 \times 388,6) + 1\%$$

$$\text{Valor}_{\text{Total}} = 1.545.916,86 + 1\%$$

$$\text{Valor}_{\text{Total}} = \text{R\$ } 1.561.376,03$$

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.

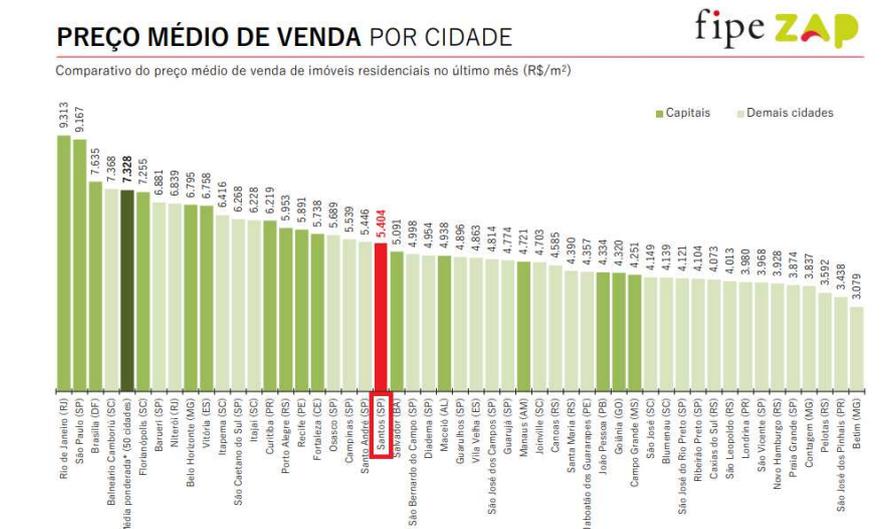
O Laudo Técnico de Vistoria apresenta um grau de rigor **NÍVEL 3**

16- 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 para cálculo de valor de liquidação consoante com paradigma aferido na municipalidade com índice de referência, conforme instruído por todas as partes pertinentes da norma ABNT NBR 14.653.



Imperativo informar que o valor médio de comercialização médio da municipalidade de Santos/SP está estimado pelo índice de referência fipecZAP em R\$ 5.404,00/m² conforme o estudo do mês de agosto de 2020 disponível ao site: <https://fipezap.zapimoveis.com.br/wp-content/uploads/2020/08/fipezap-202007-residencial-venda.pdf> , tendo a fls. 08 do relatório gráfico de valores médios, verbis



Apresentando um relação de consonância com a microrregião do bairro do Ponta da Praia com um valor de comercialização médio estimado para região em R\$ 4.282,00/m² pelo website Proprietário Direto: https://www.proprietariodireto.com.br/preco-m2/ponta_da_praia-santos.

Logo, não existe a necessidade de aplicação de fator de depreciação ao imóvel dado ao fato que o valor de liquidação o mínimo calculado do estudo – (R\$ 3.978,17/m²) foi considerado dado as condições peculiares enfrentadas pelo perito, tal que o imóvel in lide já apresenta um índice de 7,10% de desvalorizado ante a região

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 setembro de 2020 fica em **R\$ 3.978,17/m²** sendo sugerida tal importância de venda por para o imóvel avaliando com área privativa do imóvel in lide:

Valor Liquidação R\$ 1.565.000,00



18- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

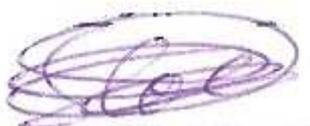
- **ABNT NBR 5.674:2012** – Manutenção de Edificações
- **ABNT NBR 12.721:2007** - Avaliação de custos de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios e edifícios
- **ABNT NBR 13.752:1996** - Perícias de engenharia na construção civil
- **ABNT NBR 14.653-1:2001 Versão 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 DE AVALIAÇÃO DE VALOR de LIQUIDAÇÃO, que foi impresso no anverso frontal de 29 - (vinte e nove) laudas, rubricadas, as anteriores e os anexos, sendo esta última datada e devidamente assinada para os devidos fins de direito.

Santos, 15 de SETEMBRO de 2020.



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.

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



EXM^o SR. DR. JUIZ DE DIREITO DA 09^a VARA CÍVEL DE SANTOS

Processo: 0025467-17.2018.8.26.0562
Classe: Cumprimento de sentença (0025467-17.2018.8.26.0562)
Assunto: Condomínio
Exequente: Condomínio Edifício Tolouse Et Toulon
Executado: Mauro de Souza Chaves

ANDRIEY AUGUSTO GALVÃO DE SOUZA STORTE, Perito nomeado aos autos, vem à presença de V. ex.^a apresentar MANIFESTAÇÃO, em apartado, da solicitação de avaliação de situação atual do imóvel apresentada às fls. 223 dos autos. Requer a juntada da mesma aos autos para que surtam os efeitos legais.

Santos, 03 de DEZEMBRO de 2020.



ENG.^o ANDRIEY AUGUSTO GALVÃO DE SOUZA STORTE
CREA/SP: 5062550620

MANIFESTAÇÃO

Engenheiro ANDRIEY AUGUSTO GALVÃO DE SOUZA STORTE, perito do Juízo, vem à presença de V.Ex^a atender o r. despacho de fls. 223 dos autos conforme abaixo.

Decisão		
Processo nº:	0025467-17.2018.8.26.0562	(IBBSA)
Classe - Assunto	Cumprimento de sentença - Condomínio	
[Parte Ativa]	Condomínio Edifício Tolouse Et Toulon	
[Parte Passiva]	Mauro de Souza Chaves e Lucia Regina Afonso Chaves	

Juiz(a) de Direito: Dr(a). CARLOS ORTIZ GOMES

Vistos etc.

1. **Intime-se** o Senhor Perito Judicial para que, no prazo de 15 (quinze) dias: **a)** se manifeste sobre as objeções suscitadas pelo devedores (fls. 218); **b)** traga fotos ilustrativas das outras dependências do imóvel avaliado (demais dormitórios, suítes, banheiros, solário, piscina etc.).

2. Na sequência, abra-se vista às partes para manifestação no prazo comum de 10 (dez) dias.

3. Com as manifestações, ou decorrido o prazo, certifique-se e voltem-me conclusos.

ORTIZ GOMES, liberado nos autos em 06/10/2020 às 16:52.
/abrir/ConferenciaDocumento.do, informe o processo 0025467-17.2018.8.26.0562 e código 5CB1C34.

1- CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Trata-se de manifestação determinada à fl. 223, em face das solicitações de esclarecimentos apresentadas às fls. 218.

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 na norma ABNT NBR 13.752 – Perícias de Engenharia na Construção Civil e norma ABNT NBR 14.653 - Parte 2 Imóveis Urbanos..

2- ESCLARECIMENTOS

Engenheiro ANDRIEY AUGUSTO GALVÃO DE SOUZA STORTE, perito do Juízo, vem à presença de V. Ex^a atender o r. despacho de fls. 223 dos autos, manifesta-se sobre os esclarecimentos requeridos, **registrando desde já que o Perito REITERA O LAUDO TÉCNICO posto às fls. 187 / 215**, e que razão não assiste à requerente, senão vejamos.

De fato e de direito, não assiste razão ao requerido, porquanto o laudo foi elaborado dentro dos limites impostos pela exordial e peça defensiva, qual seja, a apuração de valor de locatício do imóvel in lide, de acordo com o formal de partilha encartado aos autos.

Quanto ao demais, as informações pertinentes referentes a cada amostra foram disponibilizadas ao corpo do laudo às fls. 201, assim como o mapeamento da localização dos mesmos às fls. 203, caso se fizesse necessária uma visita ao local para a confirmações dos dados.

Vale se ressaltar que o modelo de calculo empregado ao estudo 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, 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.

Sendo que o modelo de inferência estatística é um tratamento considerado como científico como preconizado a norma de referencia da ABNT NBR. 14.653-2 – Imóveis Urbanos ao item 8.2.1.4.3, verbis:

8.2.1.4.3 Tratamento científico

Quaisquer que sejam os modelos utilizados para inferir o comportamento do mercado e formação de valores, seus pressupostos devem ser devidamente explicitados e testados. Quando necessário, devem ser intentadas medidas corretivas, com repercussão na classificação dos graus de fundamentação e precisão.

Outras ferramentas analíticas para a indução do comportamento do mercado, consideradas de interesse pelo engenheiro de avaliações, tais como regressão espacial, análise envoltória de dados e redes neurais artificiais, podem ser aplicadas, desde que devidamente justificadas do ponto de vista teórico e prático, com a inclusão de validação, quando pertinente.

Os Anexos C, D e E apresentam de forma resumida as características e fundamentos básicos dessas ferramentas analíticas, em caráter informativo, visando sua difusão para o desenvolvimento técnico da engenharia de avaliações.

No caso de utilização de modelos de regressão linear, deve ser observado o Anexo A.

Tendo todas as suas disposições cumpridas pelo Perito ao estudo encartado aos autos, imperativo ressaltar que a insatisfação com o valor apurado não justifica a impugnação do estudo.

2.1 – Imagens Fotográficas do Imóvel in Lide



IMAGEM 1 PORTA DE ACESSO



IMAGEM 2 3º PAVIMENTO EM ÁREA DE INVASÃO DA UNIDADE 91 EM ÁREA COMUM DO CONDOMÍNIO



IMAGEM 3 ÁREA EXTERNA DO 2º PISO DESTAQUE A ESCADA DE ACESSO PARA A ZONA DE INVASÃO DA ÁREA COMUM DO CONDOMÍNIO



IMAGEM 4 CHURRASQUEIRA



IMAGEM 5 SALA DE ESTAR 2º PISO



IMAGEM 6 DANITÁRIO 1 DO 2º PISO





IMAGEM 7 SANITÁRIO 2 DO 2º PISO



IMAGEM 8 SALA VIVENCIA 2] PISO



IMAGEM 9 COZINHA 2º PISO



IMAGEM 10 SANITÁRIO 1 DO 1º PISO



IMAGEM 11 SANITÁRIO 2 DO 1º PISO



IMAGEM 12 SANITÁRIO 3 DO 1º PISO



IMAGEM 13 DORMITÓRIO MASTER 1º PISO



IMAGEM 14 DORMITÓRIO 1 DO 1º PISO



IMAGEM 15 DORMITÓRIO 2 DO 1º PISO



IMAGEM 16 CIRCULAÇÃO E DORMITÓRIO 4 TRANCADO E ENTRADA DO PERITO NÃO FRANQUEADA AO 1º PISO



IMAGEM 17 CIRCULAÇÃO 1º PISO



IMAGEM 18 ESCADA DE ACESSO DO 1º PARA O 2º PISO



IMAGEM 19 LAVABO 1º PISO

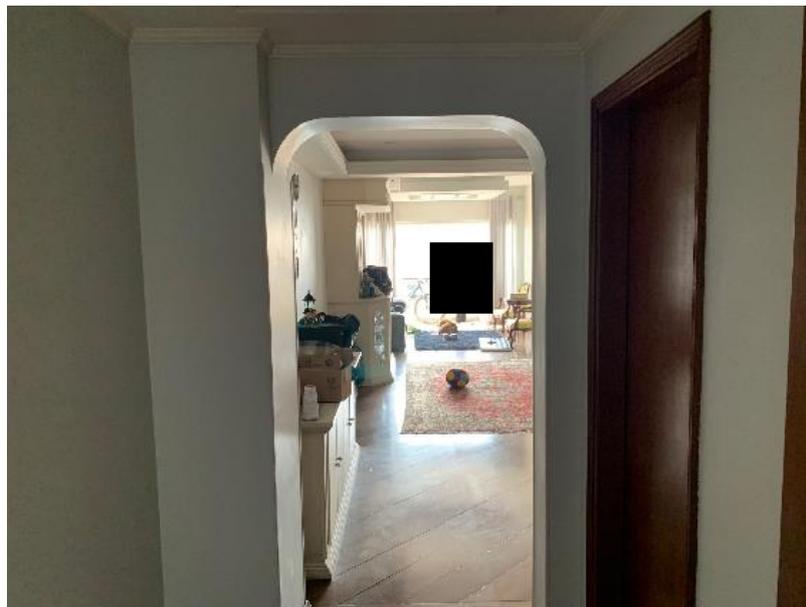


IMAGEM 20 VISTA SALA DE ESTAR 1º PISO



IMAGEM 21 COZINHA 1º PISO



IMAGEM 22 COZINHA 1º PISO





IMAGEM 23 ÁREA DE SERVIÇO 1º PSIO



IMAGEM 24 DORMITÓRIO DE EMPREGADOS 1º PSIO

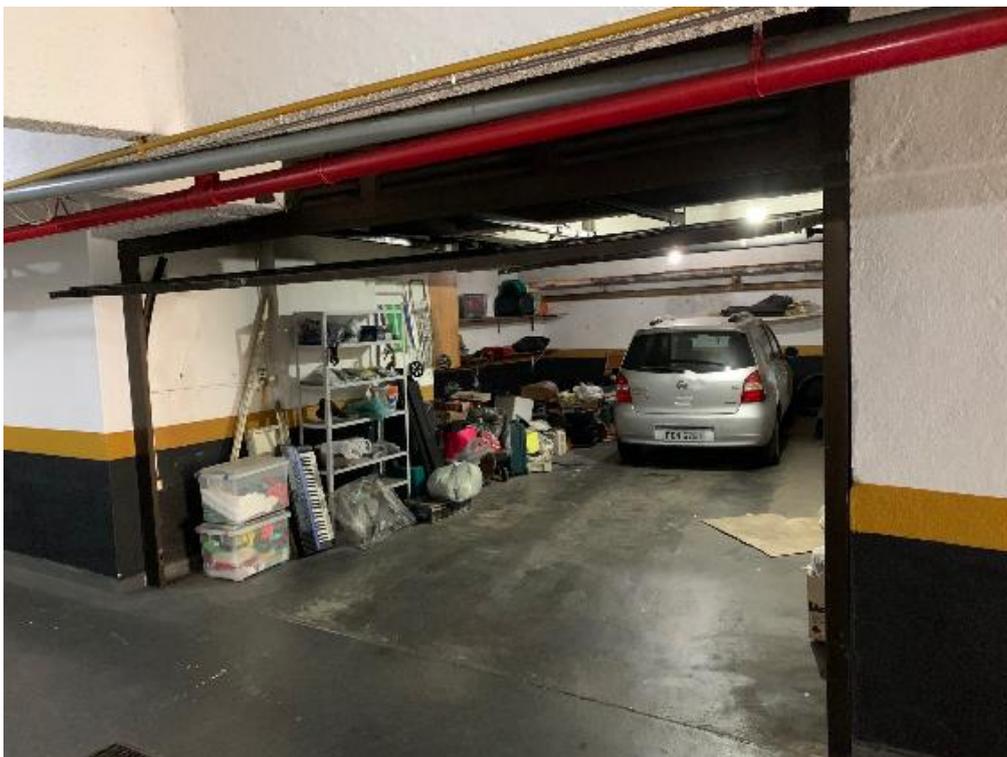


IMAGEM 25 VAGA FECHADA DO IMÓVEL

3- CONCLUSÃO

MM. Juiz, este perito apresenta os esclarecimentos requisitados às fls. 164, e reitera o laudo e valor de liquidação sugerido.

4- TERMO DE ENCERRAMENTO

É dado por encerrado os trabalhos apresentados neste LAUDO TÉCNICO DE VISTORIA, que foi impresso no anverso frontal de 17 laudas - (DEZESSETE), rubricadas, as anteriores e os anexos, sendo esta última datada e devidamente assinada para os devidos fins de direito.

Santos, 03 de DEZEMBRO de 2020.

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.

