

Laudo Pericial de Avaliação

4ª VARA CÍVEL DA COMARCA DE SÃO VICENTE

Processo Digital nº: 1013463-36.2021.8.26.0590

Exequente: Condomínio Edifícios José Eduardo Silvinha e Maria Lucy

Executado: Jorge Augusto Ribeiro Fagundes e outro

Imóvel Avaliando: Rua da Constituição nº 186, Apto 2, antiga Rua da Misericórdia, Itararé, São Vicente – SP



Perita Avaliadora:

Brígida C. Campos Gandini
Corretora de Imóveis | CRECI-SP – 200.966 F
Cadastro Nacional de Avaliador Imobiliário | CNAI - 32.873
Engenheira Química e Ambiental | CREA-SP – 5061817985D



1. OBJETIVO DO TRABALHO

O presente trabalho tem por finalidade a elaboração do laudo pericial do valor de mercado do apartamento nº 2 situado na Rua da Constituição nº 186, Itararé, São Vicente – SP, registrado sob nº 2205 do Cartório de Registro de Imóveis e Anexos de São Vicente, SP.

Na figura abaixo, tem-se o mapa de logradouros da região, onde é apontada a localização do imóvel objeto da avaliação.

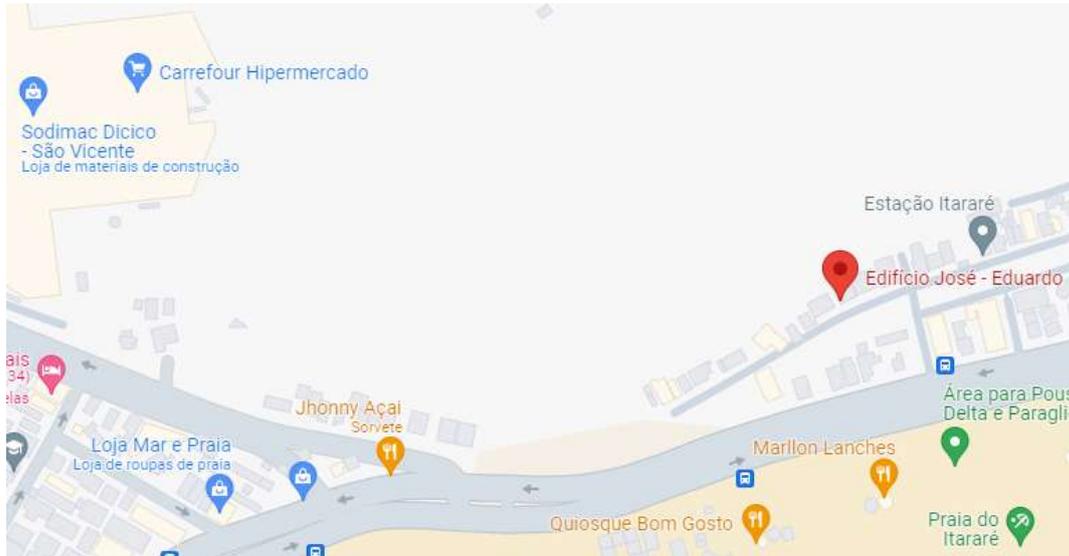


Figura 1 - Localização do imóvel obtida a partir da ferramenta Google Maps



Figura 2 - Localização do imóvel em mapa 3D obtida a partir da ferramenta Google Maps



1.1 VISTORIA

Inicialmente destaca-se que esta profissional procedeu com o agendamento da vistoria ao imóvel objeto com a devida antecedência, em cumprimento ao disposto no art. 474 -A do CPC, informando a data e horário da realização dos trabalhos.

Foram realizadas duas tentativas de visita, sem sucesso. Na primeira ocasião, a perita compareceu na data e hora previamente agendados, dia 8 de fevereiro de 2024 às 8h30 da manhã. Nessa ocasião o senhor Dr. Allan Cristian Silva advogado do exequente, estava presente. A moradora, Sra. Livia Lima Fagundes, filha dos proprietários, não permitiu a entrada neste horário e solicitou nova visita no mesmo dia às 17h30. No entanto, mesmo nesse segundo horário agendado, a entrada para a avaliação não foi permitida.

A avaliação será realizada por similaridade.

1.2 SITUAÇÃO E CARACTERÍSTICAS GERAIS

O imóvel está localizado em logradouro dotado dos melhoramentos públicos listados na tabela abaixo conforme texto do art. 32, §1 do Código Tributário Nacional – Lei 5.172/66.

Tabela 1 - Relação de melhoramentos conforme art. 32, §1 do Código Tributário Nacional – Lei 5.172/66

Item	Descrição do Melhoramento	Melhoramento Existente	Melhoramento não existente	Observação
I	Meio-fio ou calçamento, com canalização de águas pluviais	X		
II	Abastecimento de água	X		
III	Sistema de esgotos sanitárias	X		
IV	Rede de iluminação pública, com ou sem posteamento para distribuição domiciliar	X		
V	Escola primária ou posto de saúde a uma distância máxima de 3 (três) quilômetros do imóvel considerado	X		



O bairro onde se situa o imóvel apresenta características residenciais e comerciais. O bairro é servido por linhas de transporte coletivo, posto de saúde, posto policial, comércio, restaurantes, etc.

1.3 LEI DE ZONEAMENTO

Pela Lei Complementar nº 1057 de 07 de julho de 2022, no município de São Vicente, que disciplina o ordenamento do Uso e Ocupação do Solo do Município de São Vicente, instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana, em conformidade com o disposto na Constituição Federal, na Lei Orgânica do Município, na Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001.

Segundo o zoneamento da urbanístico da cidade de São Vicente, o imóvel em questão fica localizado na Área de Adensamento Sustentável que se encontra no mapa na cor marrom.

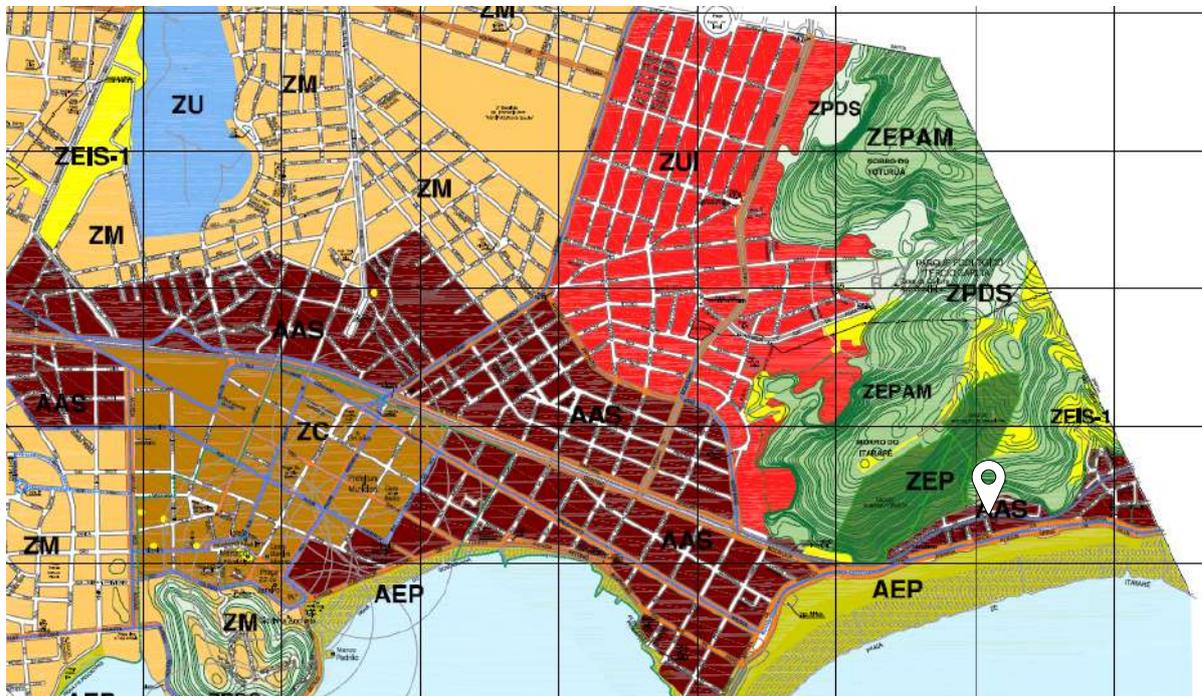


Figura 3 - Cópia parcial da planta de zoneamento urbanístico da cidade de São Vicente
(<https://www.saovicente.sp.gov.br/publico/include/download.php?file=5329>)

2. CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL AVALIANDO

2.1 DESCRIÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO

O imóvel trata-se de um apartamento residencial localizado Rua da Constituição nº 186, Apto 2, Itararé, São Vicente – SP com área total privativa de 92,17 m², segundo a matrícula do imóvel nº 2205 do Cartório de Registro de Imóveis e Anexos de São Vicente, SP.



2.2 DETALHAMENTO DO IMÓVEL

O imóvel trata-se de um apartamento localizado à direita de quem entra no edifício, faz frente para uma área do próprio edifício que dá para a Rua da Constituição, confronta no lado esquerdo com o hall e a caixa de escada do próprio edifício.

Nos fundos, confronta com a área do próprio edifício, dividindo com o sopé do Morro do Itararé e possui as seguintes características: Uma sala, três quartos, cozinha, quarto de despejo, banheiro e terraço, segundo a moradora.

3. DIAGNÓSTICO DE MERCADO

São Vicente é uma cidade localizada no estado de São Paulo, Brasil. Fundada em 22 de janeiro de 1532, São Vicente é uma das cidades mais antigas do Brasil e foi a primeira vila fundada pelos portugueses no país. Sua população estimada, em 2020, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística era de 368.355 habitantes, a segunda mais populosa do litoral paulista, distribuídos em 148,100 km² (parte insular e continental), deste modo, apresenta densidade demográfica de 2.378,59 habitantes por km². As atividades econômicas que caracterizam o município são: indústria de transformação, comércio e serviços.

A pesquisa de mercado realizada no mês de fevereiro de 2024 abordou dados referentes a imóveis que estivessem sendo ofertados para a venda ou no entorno do imóvel avaliando.

O número de imóveis ofertados para venda na região estudada é normal para o porte do município. Há uma bastante ofertas de imóveis similares na mesma região, portanto entende-se que o tempo absorção de imóveis similares ao avaliando é de médio prazo.

Foram verificados vários imóveis similares ao avaliando, sendo que a amostra utilizada no laudo também contempla imóveis com características de tamanho e valores, um pouco acima e um pouco abaixo do mesmo.

Desempenho: médio

Número de ofertas: alto

Nível de demanda: média

Liquidez: média

3.1 PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES

Não foram obtidos dados de mercado efetivamente concretizados, portanto a avaliação utilizou apenas dados de oferta.

4. METODOLOGIA AVALIATIVA

O presente trabalho obedece como diretrizes as técnicas e recomendações vigentes das normas ABNT NBR 14653-1 – “Avaliação de Bens- Procedimentos Gerais e NBR 14653-2 – “Avaliação



de Bens – Imóveis Urbanos”. O método utilizado nessa avaliação foi o método Comparativo Direto de Dados de Mercado. A propósito deste método:

“A metodologia escolhida deve ser compatível com a natureza do bem avaliando, a finalidade da avaliação e os dados de mercado disponíveis. Para a identificação do valor de mercado, sempre que possível preferir o método comparativo direto de dados de mercado ...”

Para utilização do Método comparativo direto de dados de mercado, a NBR 14653-2 recomenda especial atenção para os seguintes pontos:

- Tornar os dados homogêneos com o auxílio de modelos estatísticos;
- Utilização de modelos de regressão que utilizem variáveis que considerem as diferenças contratuais ou o estágio do contrato;
- A definição do valor é obtida através de comparação com dados de mercado assemelhados;
- As fontes de pesquisa devem ser diversificadas;
- Dependendo das informações disponíveis, qualidade e quantidade dos dados levantados, podem ser empregados o tratamento por fatores, ou o tratamento científico;
- O tratamento por fatores deve utilizar fatores e critérios fundamentados por estudos de entidades técnicas regionais reconhecidas, e posterior análise estatística dos resultados homogeneizados;
- O tratamento científico é o tratamento de evidências empíricas pelo uso de metodologia científica que leve a indução de modelo com validade para o comportamento do mercado.

5. PESQUISAS, CÁLCULOS E VERIFICAÇÃO DOS PRESSUPOSTOS DO MODELO

5.1 PESQUISA DE MERCADO

Foram pesquisados no mercado local, valores de imóveis ofertados para venda no município de São Vicente, SP. Todos os elementos utilizados na avaliação estão anexos ao laudo.

5.1 PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS

A pesquisa de mercado desenvolvida buscou obter o maior número de elementos possíveis. A amostra é composta por 24 eventos de mercado, sendo que 19 dados foram efetivamente utilizados para enquadramento no grau de fundamentação da NBR 14653-2.

Cada um dos elementos coletados que contribui para formação da convicção de valor está caracterizado e o seu conjunto corresponde a uma amostra aleatória.

Os elementos pesquisados foram tratados com inferência estatística por regressão múltipla, com o auxílio do software SISDEA, conforme anexo deste laudo. A amostra foi inferida



para com as variáveis abaixo apresentada, sendo uma dependente (Valor Unitário) e as outras independentes. Os parâmetros utilizados nas variáveis independentes foram os seguintes:

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da variável	Habilitada
Informante	Texto	Texto	Nome ou identificação do informante	sim
Endereço	Texto	Texto	Endereço completo do imóvel	sim
Area total	Numérica	Quantitativa	Area total do imóvel medida em m²	sim
Vagas de garagem	Numérica	Quantitativa	Total de vagas de garagem incluindo as cobertas e descobertas	não
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
Valor unitário	Numérica	Dependente	Valor total do imóvel dividido pela area total (m²)	sim

O modelo inferencial tratado por estatística com regressão linear múltipla que melhor se ajustou aos pontos da amostra encontra-se detalhado nos anexos do presente laudo e é apresentado pela equação:

$$ln(\text{Valor unitário}) = +10,25408762 + 29,69589142 / \text{Area total} - 1,203013611 * \text{Padrão construtivo}$$

Todos os coeficientes e parâmetros do modelo inferencial são detalhados no relatório do SISDEA em anexo.

5.2 VERIFICAÇÃO DOS PRESSUPOSTOS DO MODELO

- Linearidade

A linearidade do modelo é realizada pela construção dos gráficos dos valores observados para a variável dependente versus cada variável independente, analisando o comportamento gráfico da variável dependente com cada variável independente, ou seja, analisar o comportamento do mercado com o comportamento atribuído para cada variável. O presente Laudo atende a este pressuposto, verificado nos gráficos de comportamento das variáveis.

- Normalidade

A verificação da normalidade foi realizada pelos seguintes instrumentos:

- Análise do gráfico de resíduos padronizados versus valores ajustados, com os pontos dispostos aleatoriamente.



- Comparação das frequências relativas dos resíduos amostrais nos intervalos de $[-1;+1]$, $[-1,64;+1,64]$, $[-1,96;+1,96]$, com as probabilidades de distribuição normal padrão nos mesmo intervalos, ou seja, 68%, 90% e 95%.

- Exame do gráfico dos resíduos ordenados padronizados versus valores da distribuição normal padronizada, que deve se aproximar da bissetriz do primeiro quadrante.

O presente laudo atende a este pressuposto, verificado no gráfico de resíduos padronizados versus valores ajustados, pela aproximação da reta dos resíduos ordenados padronizados versus valores da distribuição normal padronizada e pela distribuição da probabilidade normal do modelo se aproximar da distribuição normal padrão.

- **Homocedasticidade e Autocorrelação**

A verificação da homocedasticidade e da autocorrelação é realizada pela análise gráfica dos resíduos versus valores ajustados, que devem apresentar pontos dispostos aleatoriamente, sem nenhum padrão definido. No presente laudo o diagrama de resíduos não apresenta mancha definida, indicando que o modelo é homocedástico e não há existência de autocorrelação no modelo.

- **Multicolinearidade**

A verificação da multicolinearidade é realizada pela análise da matriz das correlações que retrata as dependências lineares de primeira ordem entre as variáveis independentes, com atenção especial para resultados superiores a 0,80. No presente laudo não há resultados superiores a 0,8 na correlação entre as variáveis independentes, indicando ausência de multicolinearidade.

- **Outliers e Pontos Influenciantes**

Não foram identificados elementos que apresentaram DP, em módulo, superior a 2,00, indicando a inexistência de outliers no modelo.

A inexistência de pontos influenciantes é realizada com auxílio do Diagrama de Cook, que no presente laudo indica a inexistência dos mesmos.

5.3 VALOR UNITÁRIO ADOTADO

De acordo com os valores atribuídos as variáveis utilizadas na projeção de valor para o imóvel avaliando no modelo obtido no tratamento por inferência estatística, foi determinado o intervalo de confiança de 80% para o valor unitário, para a compra e venda do imóvel.

- **Atributos de entrada:**



Endereço	Rua Constituicao 186
Área total	92,17
Vagas de garagem	1
Padrão construtivo	2

5.4 VALOR TOTAL DE COMPRA E VENDA

O valor de mercado de venda do imóvel é obtido através da seguinte expressão:

$$V_t = A * V_u$$

Onde:

V_t = valor de venda, em reais;

A = valor unitário, em R\$/m²;

V_u = área do imóvel, em m².

Assim, o valor de compra e venda do imóvel está compreendido no seguinte intervalo:

	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Vr. Médio	3.484,93	321.206,26
Vr. Mínimo	3.313,01	305.360,54
Vr. Máximo	3.665,77	337.874,25

Qualquer valor contido no intervalo de confiança ao nível de 80% tem a mesma probabilidade de ocorrência, podendo ser aceito como valor de mercado.

5.5 CAMPO DE ARBÍTRIO

Nessa avaliação, optou-se por não utilizar o campo de arbítrio.

5.6 ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

Conforme o previsto no item 9.2.1 da NBR 14653-2, o presente Laudo foi enquadrado no GRAU III, pelos motivos apresentados em tabela anexa.



6. CONCLUSÃO

Atendendo as exigências da ABNT NBR 14653-1 e 2, o valor de mercado do imóvel, supra descrito, foi avaliado em:

R\$ 320.000,00

(Trezentos e vinte mil reais)

7. ANEXOS

- 7.1 Fotos do Imóvel
- 7.2 Registros dos Imóveis
- 7.3 Espelho de IPTU – Prefeitura de São Vicente/SP
- 7.4 Currículo do Profissional Avaliador
- 7.5 Relatório do SISDEA

Me coloco à disposição de V.Ex^ª. para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

São Vicente, 14 de março de 2024.

Atenciosamente.

Brígida C. Campos Gandini
Corretora de Imóveis | CRECI-SP – 200.966 F
Cadastro Nacional de Avaliador Imobiliário | CNAI - 32.873
Engenheira Química e Ambiental | CREA-SP – 5061817985D

(assinado digitalmente)



Brígida C. Campos Gandini
Perita Judicial – Avaliadora Imobiliária
CRECI-SP – 200966F
CNAI - 32.873
CREA-SP - 5061817985D

Laudo Pericial- Anexos
Processo 1013463-36.2021.8.26.0590
4ª Vara Cível da Comarca de São Vicente

7. ANEXOS



Brígida C. Campos Gandini
Perita Judicial – Avaliadora Imobiliária
CRECI-SP – 200966F
CNAI - 32.873
CREA-SP - 5061817985D

Laudo Pericial- Anexos
Processo 1013463-36.2021.8.26.0590
4ª Vara Cível da Comarca de São Vicente

7.1 Fotos do Imóvel





Brígida C. Campos Gandini
Perita Judicial – Avaliadora Imobiliária
CRECI-SP – 200966F
CNAI - 32.873
CREA-SP - 5061817985D

Laudo Pericial- Anexos
Processo 1013463-36.2021.8.26.0590
4ª Vara Cível da Comarca de São Vicente





Brígida C. Campos Gandini
 Perita Judicial – Avaliadora Imobiliária
 CRECI-SP – 200966F
 CNAI - 32.873
 CREA-SP - 5061817985D

Laudo Pericial- Anexos
 Processo 1013463-36.2021.8.26.0590
 4ª Vara Cível da Comarca de São Vicente

7.2 Registro do Imóvel

(Cópia Parcial)

NELSON LOBO
 OFICIAL

REGISTRO DE IMÓVEIS DE SÃO VICENTE
LIVRO 2

(§ Único do Art. 173 da Lei N.º 6015, de 31/12/1973)

[Handwritten Signature]
 FOLHA 1

1	MATRICULA	2	RUA E N.º DO IMÓVEL OU SUA DENOMINAÇÃO	3	CADASTRO			
	2205		APARTAMENTO Nº 2, EDIFÍCIO JOSÉ EDUARDO. (RUA CONSTITUIÇÃO Nº 186).	0063		00186	17	
Mun.	4	CARACTERÍSTICAS E CONFRONTAÇÕES		Quadra	Rua	N.º	Setor	
SÃO VICENTE		O APARTAMENTO DESIGNADO SOB Nº 2, situado no 1º pavimento do prédio denominado "Edifício José Eduardo", no município de São Vicente, à Rua da Constituição nº 186, antiga Rua da Misericórdia, contendo 3 pavimentos, inclusive uma parte ideal correspondente a 1/6 do terreno. Dito apartamento tem uma área de construção de 92,17 m², está situado à direita de quem entra no edifício e compõe-se de vestíbulo, uma sala, três quartos, cozinha, - quarto de despêjo, WC e externamente possui terraço e tanque, fazendo frente para uma área do próprio edifício que dá para a Rua da Constituição, confrontando no lado esquerdo com o hall e a caixa de escada do próprio edifício, no lado direito com área do próprio edifício e com terreno da Sociedade Construtora e de Imóveis "Sylvio Passarelli" e nos fundos com a área do próprio edifício que divide com o sopé do Morro do Itararé, da Santa casa de Misericórdia de Santos.						



Brígida C. Campos Gandini
 Perita Judicial – Avaliadora Imobiliária
 CRECI-SP – 200966F
 CNAI - 32.873
 CREA-SP - 5061817985D

Laudo Pericial- Anexos
 Processo 1013463-36.2021.8.26.0590
 4ª Vara Cível da Comarca de São Vicente

7.3 Espelho de IPTU – Prefeitura de São Vicente/SP

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE SECRETARIA DA FAZENDA		AVISO RECIBO IMPOSTO PREDIAL (TR2) E IMPOSTO TERRITORIAL URBANO (TR1) TAXA DE SERVIÇOS URBANOS: COLETA E REMOÇÃO DE LIXO DOMICILIAR (TSU1)				INSCRIÇÃO ANTERIOR 21700097006300186002	
Inscrição Cadastral	Ano Base	Exercício	Aviso N°	Acesso	Tributo		
1700097006300186002	2024	2024	00466100/2024	21263	02		
área Terreno / Fração Ideal	Valor m2 Terreno (R\$)	Valor Venal(R\$)	Dep. Terr		Perim.	Lim.	
72,11	1.714,70	123.647,02			1	01	
Área Construída	Valor m2 Construção (R\$)	Valor Venal Construção (R\$)	Tipo	Subcl	Matricula CRI		
92,10	1.641,27	151.160,97	B2	B	2205		
Valor Venal Imóvel (R\$)	Alíquota	TSU1 C.Dif.	Imposto Anual (R\$)	TSU Anual (R\$)	Tx Sin. (R\$)	IPTU Isenção	
274.807,99	1.3%	NI	3.053,88	714,02	0,00	NI	
Total Anual (R\$)	Parcela s/ Multa (R\$)	Parcela c/ Multa (R\$)	Imposto Verde Red(%)	IPTU Cálç. Dif.			
3.767,90	313,99	Conforme instrução	0,00	00			
Proprietário							
JORGE AUGUSTO RIBEIRO FAGUNDES							
Possuidor							
Local do Imóvel							
CONSTITUICAO, RUA DA							
Nº: 186, APTO 02							



Brígida C. Campos Gandini
Perita Judicial – Avaliadora Imobiliária
CRECI-SP – 200966F
CNAI - 32.873
CREA-SP - 5061817985D

Laudo Pericial- Anexos
Processo 1013463-36.2021.8.26.0590
4ª Vara Cível da Comarca de São Vicente

7.4 Currículo Profissional

1. Dados Pessoais

Brígida Camara Campos Gandini
Corretora de Imóveis
CRECI: 200.966-F - 2ª Região (São Paulo)

Engenheira Química
Especialista em Engenharia Ambiental
CREA-SP: 5061817985-D

E-mail: bcgandini@gmail.com

2. Formação Acadêmica

- Graduação em Engenharia Química - UNICAMP
- Especialização em Engenharia Ambiental - UNICAMP
- Técnica em Transações Imobiliárias – IBRESP

3. Formações Complementares

- 2020 Inferência Estatística Aplicada a Avaliação de Imóveis – Pelli Sistemas
- 2020 Avaliação Imobiliária - CRECI SP
- 2020 Perito Judicial - CRECI SP
- 2020 Documentação Imobiliária – CRECI SP
- 2019 Curso de Perito Judicial - CONPEJ- Conselho dos Peritos Judiciais
- 2018 Leader Coaching Training - Instituto Brasileiro de Coaching - IBC
- 2017 Fundamentals of Management - University of California, Irvine
- 2017 Managing as Coach - University of California, Davis
- 2017 Types of Conflicts - University of California, Irvine
- 2014 Curso de Auditora de QSMS (Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde) - SENAC



Brígida C. Campos Gandini
Perita Judicial – Avaliadora Imobiliária
CRECI-SP – 200966F
CNAI - 32.873
CREA-SP - 5061817985D

Laudo Pericial- Anexos
Processo 1013463-36.2021.8.26.0590
4ª Vara Cível da Comarca de São Vicente

7.5 Relatório SISDEA



Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

1) INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Autor:	BG
Modelo:	2401
Data do modelo:	terça-feira, 2 de abril de 2024
Tipologia:	Apartamentos

2) INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	4
Variáveis utilizadas no modelo:	3
Total de dados:	25
Dados utilizados no modelo:	20

3) DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS:

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da variável	Habilitada
Informante	Texto	Texto	Nome ou identificação do informante	Sim
Endereço	Texto	Texto	Endereço completo do imóvel	Sim
Area total	Númerica	Quantitativa	Area total do imóvel medida em m ²	Sim
Vagas de garagem	Númerica	Quantitativa	Total de vagas de garagem incluindo as cobertas e descobertas	Não
Padrão construtivo	Númerica	Qualitativa (Códigos Alocados)	Padrão construtivo do imóvel tendo como base os códigos alocados listados a seguir: 1 - Baixo, 2 - Normal, 3 - Alto	Sim
Valor unitário	Númerica	Dependente	Valor total do imóvel dividido pela area total (m ²)	Sim

4) ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS:

Nome da variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude	Valor Médio
Area total	41,00	145,00	104,00	72,60
Padrão construtivo	2,00	3,00	1,00	2,05
Valor unitário	1.148,65	5.454,55	4.305,90	3.996,82

5) COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO, DETERMINAÇÃO E ESTATÍSTICA F:

Estatísticas do modelo	Estatística
Coefficiente de correlação:	0,9434142 / 0,8869235
Coefficiente de determinação:	0,8900304
Fisher - Snedecor:	68,79
Significância do modelo (%):	0,00



Brígida C. Campos Gandini
Perita Judicial – Avaliadora Imobiliária
CRECI-SP – 200966F
CNAI - 32.873
CREA-SP - 5061817985D

Laudo Pericial- Anexos
Processo 1013463-36.2021.8.26.0590
4ª Vara Cível da Comarca de São Vicente



Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

6) NORMALIDADE DOS RESÍDUOS:

Distribuição dos resíduos	Curva Normal	Modelo
Resíduos situados entre -1σ e $+1\sigma$	68%	60%
Resíduos situados entre $-1,64\sigma$ e $+1,64\sigma$	90%	95%
Resíduos situados entre $-1,96\sigma$ e $+1,96\sigma$	95%	100%

7) OUTLIERS DO MODELO DE REGRESSÃO:

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

8) ANÁLISE DA VARIÂNCIA:

Fonte de variação	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Quadrado Médio	F
Explicada	1,932	2	0,966	68,794
Não Explicada	0,239	17	0,014	
Total	2,171	19		

9) EQUAÇÃO DE REGRESSÃO:

$\ln(\text{Valor unitário}) = +10,25408762 + 29,69589142 / \text{Area total} - 1,203013611 * \text{Padrão construtivo}$

- FUNÇÃO ESTIMATIVA (moda):

$\text{Valor unitário} = +28002,39131 * e^{(+29,69589142 / \text{Area total})} * e^{(-1,203013611 * \text{Padrão construtivo})}$

- FUNÇÃO ESTIMATIVA (mediana):

$\text{Valor unitário} = +28398,38682 * e^{(+29,69589142 / \text{Area total})} * e^{(-1,203013611 * \text{Padrão construtivo})}$

- FUNÇÃO ESTIMATIVA (média):

$\text{Valor unitário} = +28598,47963 * e^{(+29,69589142 / \text{Area total})} * e^{(-1,203013611 * \text{Padrão construtivo})}$



Brígida C. Campos Gandini
Perita Judicial – Avaliadora Imobiliária
CRECI-SP – 200966F
CNAI - 32.873
CREA-SP - 5061817985D

Laudo Pericial- Anexos
Processo 1013463-36.2021.8.26.0590
4ª Vara Cível da Comarca de São Vicente



Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

10) TESTES DE HIPÓTESES (significância dos regressores):

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Area total	1/x	5,39	0,00
Padrão construtivo	x	-9,85	0,00
Valor unitário	ln(y)	37,47	0,00

11) CORRELAÇÕES PARCIAIS ISOLADAS:

Variável	Alias	x1	x2	y
Area total	x1	0,00	-0,10	0,51
Padrão construtivo	x2	-0,10	0,00	-0,84
Valor unitário	y	0,51	-0,84	0,00

12) CORRELAÇÕES PARCIAIS INFLUÊNCIA:

Variável	Alias	x1	x2	y
Area total	x1	0,00	0,71	0,79
Padrão construtivo	x2	0,71	0,00	0,92
Valor unitário	y	0,79	0,92	0,00

13) TABELA DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO E DISTANCIA DE COOK

Dado	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo (%)	Resíduo / DP	DCook
1	8,06	8,08	-0,02	-0,2496%	-0,169713	0,00277200
2	8,05	8,19	-0,14	-1,7578%	-1,194364	0,05007700
3	8,56	8,48	0,08	0,9228%	0,666483	0,02317600
4	8,60	8,39	0,22	2,5130%	1,824627	0,08460100
5	8,46	8,37	0,09	1,1117%	0,793958	0,01436200
6	7,05	7,05	0,00	0,0000%	0,000000	1,17222600
7	8,26	8,22	0,04	0,5209%	0,363220	0,00380300
10	8,39	8,51	-0,12	-1,4138%	-1,000916	0,06676700
11	8,16	8,34	-0,18	-2,2361%	-1,539852	0,04852800
12	8,12	8,11	0,01	0,1192%	0,081706	0,00047300
13	8,23	8,30	-0,07	-0,8586%	-0,596645	0,00698200
15	8,19	8,31	-0,13	-1,5281%	-1,055750	0,02178800
16	8,58	8,44	0,13	1,5566%	1,126439	0,04809300
17	8,54	8,57	-0,03	-0,3636%	-0,262107	0,00813800
18	8,52	8,48	0,04	0,4380%	0,314811	0,00517100
19	8,45	8,34	0,11	1,2453%	0,887835	0,01613200



Brígida C. Campos Gandini
Perita Judicial – Avaliadora Imobiliária
CRECI-SP – 200966F
CNAI - 32.873
CREA-SP - 5061817985D

Laudo Pericial- Anexos
Processo 1013463-36.2021.8.26.0590
4ª Vara Cível da Comarca de São Vicente



Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

20	8,25	8,30	-0,05	-0,6068%	-0,422717	0,00350400
22	8,19	8,31	-0,13	-1,5281%	-1,055750	0,02178800
24	8,09	8,13	-0,04	-0,5102%	-0,348420	0,00705000
25	8,24	8,05	0,19	2,2823%	1,587156	0,30012300



Brígida C. Campos Gandini
Perita Judicial – Avaliadora Imobiliária
CRECI-SP – 200966F
CNAI - 32.873
CREA-SP - 5061817985D

Laudo Pericial- Anexos
Processo 1013463-36.2021.8.26.0590
4ª Vara Cível da Comarca de São Vicente



Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

14) TABELA DE FUNDAMENTAÇÃO - NBR 14653-2

Item	Descrição	Grau III	Grau II	Grau I	Pontos obtidos
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma	
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 conferidas 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	
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	
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



Brígida C. Campos Gandini
Perita Judicial – Avaliadora Imobiliária
CRECI-SP – 200966F
CNAI - 32.873
CREA-SP - 5061817985D

Laudo Pericial- Anexos
Processo 1013463-36.2021.8.26.0590
4ª Vara Cível da Comarca de São Vicente



Brígida C. Campos Gandini
 Perita Judicial – Avaliadora Imobiliária
 CRECI-SP – 200966F
 CNAI - 32.873
 CREA-SP - 5061817985D

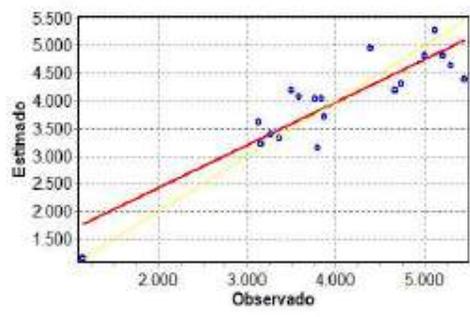
Laudo Pericial- Anexos
 Processo 1013463-36.2021.8.26.0590
 4ª Vara Cível da Comarca de São Vicente



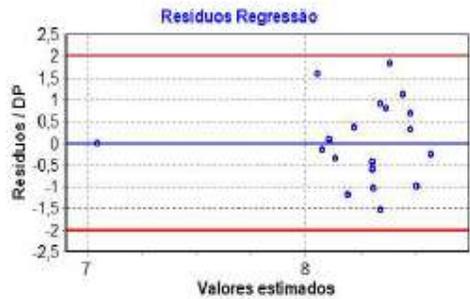
Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

15) **GRÁFICOS DE ADERÊNCIA E DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO:**

Aderência Observado x Estimado - Regressão Linear na forma direta



Resíduos da Regressão Linear





Brígida C. Campos Gandini
Perita Judicial – Avaliadora Imobiliária
CRECI-SP – 200966F
CNAI - 32.873
CREA-SP - 5061817985D

Laudo Pericial- Anexos
Processo 1013463-36.2021.8.26.0590
4ª Vara Cível da Comarca de São Vicente



Brígida C. Campos Gandini
 Perita Judicial – Avaliadora Imobiliária
 CRECI-SP – 200966F
 CNAI - 32.873
 CREA-SP - 5061817985D

Laudo Pericial- Anexos
 Processo 1013463-36.2021.8.26.0590
 4ª Vara Cível da Comarca de São Vicente



Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

16) GRÁFICOS DE ELASTICIDADE DA FUNÇÃO NO PONTO MÉDIO:





Brígida C. Campos Gandini
Perita Judicial – Avaliadora Imobiliária
CRECI-SP – 200966F
CNAI - 32.873
CREA-SP - 5061817985D

Laudo Pericial- Anexos
Processo 1013463-36.2021.8.26.0590
4ª Vara Cível da Comarca de São Vicente



Brígida C. Campos Gandini
Perita Judicial – Avaliadora Imobiliária
CRECI-SP – 200966F
CNAI - 32.873
CREA-SP - 5061817985D

Laudo Pericial- Anexos
Processo 1013463-36.2021.8.26.0590
4ª Vara Cível da Comarca de São Vicente



Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

17) TABELA DE DADOS - AMOSTRA:

Variáveis Texto:

ID	Desabilitado	Informante	Endereço
1		Viva real	Rua Freitas Guimarães, 62 - Itararé, São Vicente - SP
2		Viva real	Rua Onze de Junho - Itararé, São Vicente - SP
3		Viva real	Itararé, São Vicente - SP
4		Viva real	Itararé, São Vicente - SP
5		Viva real	Avenida Presidente Wilson - Itararé, São Vicente - SP
6		Viva real	Rua Coronel Pinto Novaes - Itararé, São Vicente - SP
7		Viva real	Avenida Manoel da Nóbrega, 1835 - Itararé, São Vicente - SP
8	*	Viva real	Avenida Manoel da Nóbrega - Itararé, São Vicente - SP
9	*	Viva real	Rua Coronel Pinto Novaes - Itararé, São Vicente - SP
10		Viva real	Rua Princesa Isabel - Itararé, São Vicente - SP
11		Viva real	Itararé, São Vicente - SP
12		Viva real	Itararé, São Vicente - SP
13		Viva real	Rua da Constituição, 420 - Itararé, São Vicente - SP
14	*	Viva real	Rua Messia Assú - Itararé, São Vicente - SP
15		Viva real	Rua da Constituição - Itararé, São Vicente - SP



Brígida C. Campos Gandini
Perita Judicial – Avaliadora Imobiliária
CRECI-SP – 200966F
CNAI - 32.873
CREA-SP - 5061817985D

Laudo Pericial- Anexos
Processo 1013463-36.2021.8.26.0590
4ª Vara Cível da Comarca de São Vicente



Brígida C. Campos Gandini
Perita Judicial – Avaliadora Imobiliária
CRECI-SP – 200966F
CNAI - 32.873
CREA-SP - 5061817985D

Laudo Pericial- Anexos
Processo 1013463-36.2021.8.26.0590
4ª Vara Cível da Comarca de São Vicente



Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

16		Viva real	Rua Doutor José Francisco Valença - Itararé, São Vicente - SP
17		Viva real	Rua Messia Assú, 510 - Itararé, São Vicente - SP
18		Viva real	Rua João José Florindo da Silva, 27 - Itararé, São Vicente - SP
19		Viva real	Rua da Constituição, 340 - Itararé, São Vicente - SP
20		Viva real	Rua Pero Correa, 291 - Itararé, São Vicente - SP
21	*	Viva real	Rua Coronel Pinto Novaes - Itararé, São Vicente - SP
22		Viva real	Rua da Constituição - Itararé, São Vicente - SP
23	*	Viva real	Avenida Manoel da Nóbrega, 1318 - Itararé, São Vicente - SP
24		Viva real	Avenida Manoel da Nóbrega - Itararé, São Vicente - SP
25		Viva real	Avenida Manoel da Nóbrega - Itararé, São Vicente - SP

Variáveis Numéricas:

ID	Desabilitado	Area total	Vagas de garagem	Padrão construtivo	Valor unitário
1		130,00	2	2	3.153,85
2		86,00	0	2	3.139,53
3		47,00	2	2	5.212,77
4		55,00	2	2	5.454,55
5		57,00	2	2	4.736,84
6		74,00	2	3	1.148,65
7		80,00	0	2	3.875,00
8	*	81,00	0	2	6.543,21
9	*	74,00	2	2	8.243,24



Brígida C. Campos Gandini
Perita Judicial – Avaliadora Imobiliária
CRECI-SP – 200966F
CNAI - 32.873
CREA-SP - 5061817985D

Laudo Pericial- Anexos
Processo 1013463-36.2021.8.26.0590
4ª Vara Cível da Comarca de São Vicente



Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

10		45,00	0	2	4.400,00
11		60,00	2	2	3.500,00
12		113,00	2	2	3.362,83
13		65,00	2	2	3.767,69
14	*	60,00	2	2	5.383,33
15		64,00	2	2	3.593,75
16		50,00	2	2	5.300,00
17		41,00	2	2	5.121,95
18		47,00	2	2	5.000,00
19		60,00	2	2	4.666,67
20		65,00	2	2	3.846,15
21	*	74,00	2	2	8.648,65
22		64,00	2	2	3.593,75
23	*	96,00	2	2	5.937,50
24		104,00	2	2	3.269,23
25		145,00	2	2	3.793,10

18) ESTIMATIVAS DE VALORES:

Imóvel avaliando 1:

Estimativa	Moda	Mediana	Média	Amplitude	Grau de Precisão
Valor Mínimo	3.313,01	3.359,87	3.383,54	4,93%	
Valor Médio	3.484,93	3.534,21	3.559,12	-	III
Valor Máximo	3.665,77	3.717,61	3.743,81	5,19%	

Dados do imóvel avaliando:

Variável	Conteúdo	Extrapolação
Informante		-
Endereço	Rua Constituicao 186	-
Area total		92,17 Não
Padrão construtivo		2,00 Não