

EXMO. SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA 2.^a VARA CÍVEL DA COMARCA DE SANTOS.

- PROCESSO DIGITAL n.º: 0009762-76.2018.8.26.0562
- CLASSE – ASSUNTO: Cumprimento Provisório de Sentença - Obrigação de Fazer / Não Fazer
- Yvonne Yara Saddi Christiano.
- Alfredo Abrahão Fatala e outros.

Z U L E I K A M A I A,

Arquiteta, registrada no CAU-SP sob n.º16.796-7, nomeada e compromissada nos autos da ação em epígrafe, tendo procedido aos estudos e diligências que se fizeram necessários, vem apresentar a V. Ex.^a as conclusões a que chegou consubstanciadas no seguinte:

L A U D O

ÍNDICE

1ª PARTE: - PRESSUPOSTOS.

- 1 - Requerente.
- 2 - Requerido.
- 3 - Objetivo do trabalho.
- 4 - Objeto da avaliação.
 - 4.1 - Individualização.
 - 4.2 - Informações complementares.
- 5 - Metodologia.
 - 5.1 - Prescrições normativas.

2ª PARTE - LEVANTAMENTO DE DADOS. VISTORIA.

- 1 - Caracterização da região.
 - 1.1 - Aspectos físicos.
 - 1.2 - Aspectos ligados à infra-estrutura urbana.
 - 1.3 - Equipamentos comunitários.
- 2 - Caracterização do terreno imóvel avaliando.
 - 2.1 - Aspectos físicos.
 - 2.2 - Infra-estrutura urbana.
 - 2.3 - Equipamentos comunitários disponíveis.
 - 2.4 - Classificação do imóvel.
 - 2.5 - Utilização atual, legal e econômica.
 - 2.6 - Classificação do imóvel
- 3 - Caracterização das edificações e benfeitorias.
- 4 - Vistoria.

3ª PARTE – AVALIAÇÃO

- 1 – Valor do Imóvel. Método Comparativo de Dados - Tratamento Científico.
 - 1.1 - Elementos Coletados
 - 1.2 – Análise estatística
 - 1.3 - Cálculo do Valor de mercado do imóvel
 - 1.4 - Especificação da avaliação

4ª PARTE – CONCLUSÃO

TERMO DE ENCERRAMENTO.

APÊNDICE. Documentos de comprovação anexados ao laudo.

1ª PARTE: - PRESSUPOSTOS.

- 1 - **Requerente**: - Yvonne Yara Saddi Christiano.
- 2 - **Requerido**: - Alfredo Abrahão Fatala e outros.
- 3 - **Objetivo do Trabalho**: Elaborar laudo de avaliação para determinar o valor de mercado de um imóvel urbano, assim entendendo-se:

“Expressão monetária teórica e mais provável de um bem, a uma data de referência, numa situação em que as partes, conscientemente conhecedoras das possibilidades de seu uso e envolvidas em sua transação, não estejam compelidas à negociação, no mercado vigente naquela data.”

4 - **Objeto da Avaliação**:

4.1 - **Individualização**.

Trata-se de avaliar o apartamento nº603, do Edifício Ibicaba, situado à Rua Carlos Afonseca, nº2, 4 e 6, bairro Gonzaga, no Município de Santos/SP.

O imóvel está registrado na Matrícula nº30.572 do 3º Oficial de Registro de Imóveis de Santos.

A localização do imóvel encontra-se assinalada na figura 01 adiante.

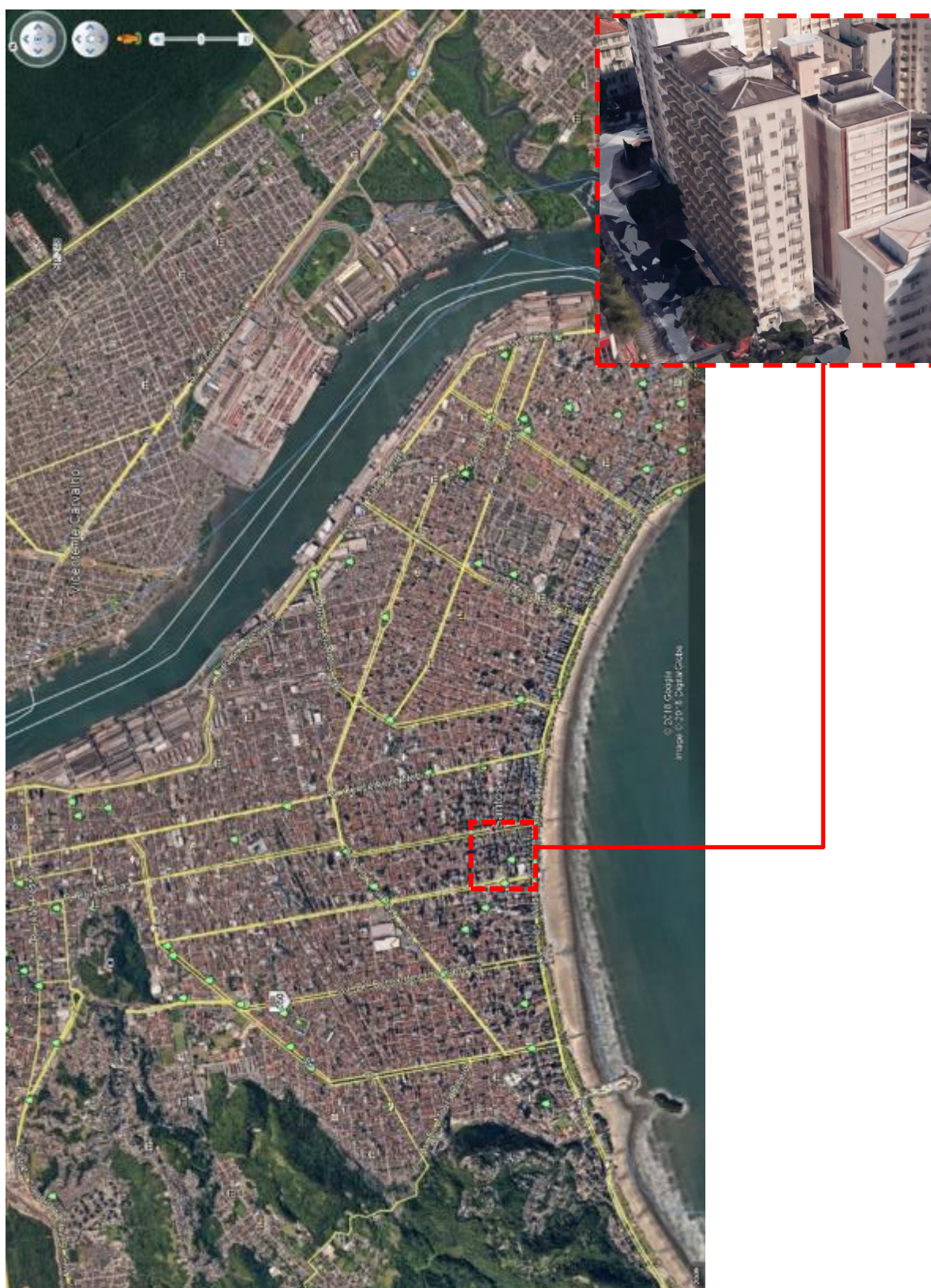


Figura 01: - A localização do imóvel está assinalada.

4.2 - Informações complementares.

4.2.1 - Na presente avaliação, admite-se que as informações fornecidas por terceiros o foram de boa fé e por isso são confiáveis.

4.2.2 - A signatária não assume responsabilidade sobre matéria legal ou de engenharia, excluídas as implícitas para o exercício de suas honrosas funções, precipuamente estabelecidas em leis, códigos ou regulamentos devidos.

4.2.3 - Não foram efetuadas investigações específicas relativas, a defeitos, invasões, hipotecas, divisas ou outros, por não se integrarem com o objetivo desta avaliação.

5 - Metodologia:

5.1 - Prescrições normativas.

O presente trabalho atende às seguintes normas:

5.1.1 - "Avaliação de Bens – Parte 1: Procedimentos Gerais" NBR – 14653-1, da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

5.1.2 - "Avaliação de Bens – Parte 2: Imóveis Urbanos" NBR – 14653-2, da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

5.1.3 - "Normas para Avaliação de Imóveis" do IBAPE - Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia.

5.1.4 - "Direito sobre Imóveis - IVS230", do IVSC - Conselho Internacional de Normas de Avaliação.

5.2 - Grau de Fundamentação e Precisão: A presente avaliação em razão do número de elementos pesquisados e pelo tratamento estatístico e de homogeneização, enquadra-se perfeitamente entre os níveis de fundamentação e precisão preconizados pela Norma NBR 14.653-2 da ABNT, pois satisfaz a todas as exigências.

2ª PARTE: - LEVANTAMENTO DE DADOS

VISTORIA

1 - CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

1.1 - Aspectos Físicos

Relevo : - plano.
 Solo, subsolo : - não foi dado a conhecer.

1.2 - Aspectos ligados à Infra-estrutura urbana

A região é servida pelos principais melhoramentos públicos, tais como: rede de água potável, rede de esgoto, rede de iluminação e distribuição de energia elétrica, guias e sarjetas. Completam os melhoramentos públicos os serviços de pavimentação e telefonia.

1.3 - Equipamentos comunitários.

É servida por linhas de transporte coletivo, escola, posto de saúde, posto policial, comércio, etc.

2 - CARACTERIZAÇÃO DO TERRENO DO IMÓVEL AVALIANDO

2.1 - Aspectos físicos

Relevo : plano.
 Solo, subsolo : não foi dado a conhecer.
 Localização : esquina.
 Formato : regular.

Matrícula nº30.572 do 3º C.R.I de Santos o imóvel, possui uma fração ideal de 1/60 avos do terreno, as suas dimensões e confrontações descritas e caracterizadas na respectiva especificação e convenção condominial.

2.2 - Infra-estrutura urbana

O imóvel é dotado de toda infraestrutura urbana da região.

2.3 - Equipamentos comunitários disponíveis

O imóvel é servido por todos os equipamentos comunitários da região.

2.4 - Utilização atual, legal e econômica

Atualmente o imóvel está sendo utilizados para fins residenciais, de acordo com a legislação em vigor, lei complementar n.º1.006 de 16 de Julho de 2018 que disciplina e ordena O Uso e Ocupação do Solo, o imóvel está localizado na "ZO – Zona da Orla".

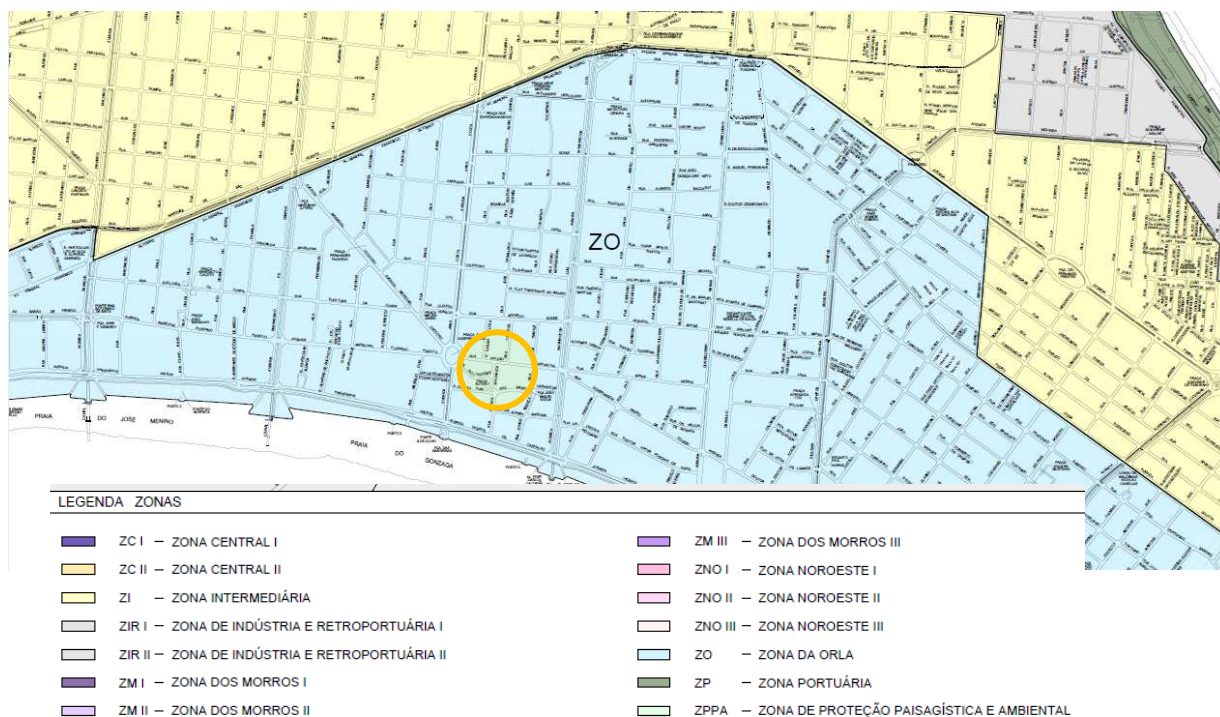


Figura 02: - Cópia parcial da Planta de Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo.

3 - CARACTERIZAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E BENFEITORIAS

O **apartamento nº603** está localizado no 6º andar do Edifício Ibicaba e possui a seguinte divisão interna: sala dois ambientes, 1 sacada, 2 (dois) dormitórios, sendo 1 (um) suíte, banheiro social, cozinha e área de serviço. Os banheiros e o corredor do imóvel estão com manchas de infiltração no teto e na parede.

No interior do apartamento possui piso laminado em todos os ambientes, e nas áreas úmidas piso cerâmico e parede com azulejo até o teto, área do dormitório e sala com massa com pintura à base de látex; esquadrias de alumínio. Fachada em pastilha.

Conforme consta no 3º Oficial de Registro de Imóveis de Santos, Matrícula sobre o nº30.572, o imóvel possui uma área aproximada de 100,00m², a qual adotar-se-á para fins de avaliação.

O padrão construtivo e arquitetônico do imóvel classificado, segundo o estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos do IBAPE/SP”, sendo “Apartamento Padrão Médio com elevador”. Adotar-se-á para a unidade avalianda, uma idade aparente de 15 (quinze) anos e o estado de conservação “Deficiente – Entre reparos simples e importantes”.

4 - VISTORIA

Na ocasião da vistoria, além do levantamento de dados obtiveram-se as fotografias adiante apresentadas permitindo-se uma visualização geral do imóvel em questão.



FOTO 01: - Vista da fachada geral do empreendimento.



FOTO 02:- Vista do logradouro do imóvel.



FOTO 03:- Vista da sala do imóvel.

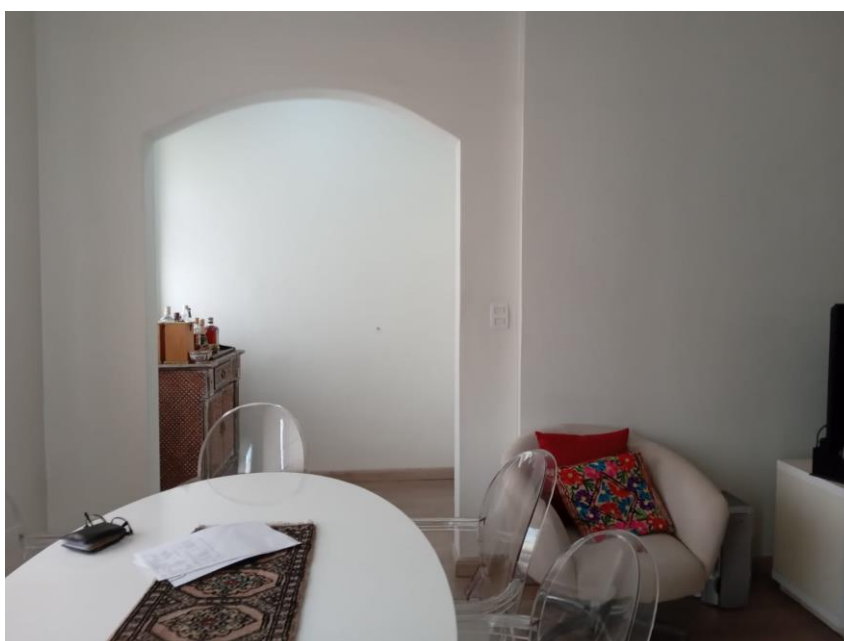


FOTO 04:- Outra vista da sala do imóvel.



FOTO 05:- Vista da sacada do imóvel.



FOTO 06:- Vista do dormitório 1 do imóvel.



FOTO 07:- Vista do dormitório 2 do imóvel.



FOTO 08:- Vista da cozinha do imóvel.



FOTO 09:- Vista da área de serviço do imóvel.



FOTO 10:- Vista banheiro do imóvel com infiltração

3ª PARTE: - AVALIAÇÃO **GENERALIDADES**

Nesta 3ª PARTE, será desenvolvida a avaliação do justo valor de mercado do imóvel objeto da demanda para o mês de FEVEREIRO/2022.

No caso presente, para determinação do valor do imóvel será utilizada a Metodologia de Comparativo Direto de Mercado, a partir de uma coleta de dados do mercado imobiliário.

1 – VALOR DO IMÓVEL

MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS - Tratamento Científico

Consiste basicamente em se determinar o valor de mercado de um imóvel por comparação direta com o de outro imóvel semelhante. Deve-se ter sempre presente o que preceitua as Normas Brasileiras NBR-14653-1 - "Avaliação de Bens – Procedimentos Gerais" e NBR-14653-2 - "Avaliação de Bens – Imóveis Urbanos", a propósito deste Método:

"A metodologia aplicável é função, basicamente, da natureza do bem avaliando, da finalidade da avaliação e da disponibilidade, qualidade e quantidade de informações colhidas no mercado..."

"No caso de comparação direto de dados de mercado, identificar o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra."

“... A composição da amostra representativa de dados de mercado de imóveis com características, tanto quanto possível, semelhante às do avaliando, usando-se toda a evidencia disponível.”

A dificuldade da aplicação do método está na obtenção desses elementos comparáveis, afins de que se possa estabelecer o cotejo. Embora na pesquisa de dados se procure analisar apenas os semelhantes, como é grande o número de variáveis que intervém na formação do valor de mercado do imóvel, na generalidade dos casos há necessidade de se homogeneizar quanto:

- Ao tempo, pois os elementos normalmente são de épocas distintas;
- À situação, pois o máximo que se pode esperar é que os elementos sejam próximos;
- Às dimensões, compreendendo as áreas, conformação, etc.

Para superar as diversidades ainda remanescentes empregou-se a metodologia conhecida como Inferência Estatística assim definida na NBR-14653-1:2001.

"3.32 modelo de regressão:

Modelo utilizado para representar determinado fenômeno, com base numa amostra, considerando as diversas características influenciantes".

Para se alcançar à convicção do valor de mercado do imóvel, estabeleceu-se uma função de regressão da Inferência Estatística, mediante aplicação do Método dos Mínimos Quadrados, que foi submetida a testes de hipóteses cujos resultados atenderam às exigências do nível de rigor desejado.

O comportamento do valor de mercado do terreno do imóvel foi estudado em relação às seguintes variáveis:

X1) ÁREA PRIVATIVA: Área privativa do imóvel medida em metros quadrado.

X2) VAGAS: Variável quantitativa que indica o número de vagas de garagem pertencente ao imóvel.

X3) DORMITÓRIOS: Variável quantitativa referente ao número de dormitórios do imóvel.

X4) PADRÃO DEPRECIADO (Pdp): Variável padrão construtivo depreciado, obtida pelo produto entre o Coeficiente do Padrão Construtivo do imóvel (corrige distorções relativas ao padrão e de materiais de acabamentos) e a Depreciação do imóvel (em função da idade, obsolescimento e do estado de conservação) das amostras utilizadas.

X5) Índice de Fiscal (IF): Valores extraídos da última edição da Planta de Valores Genéricos de Terrenos para fins de tributação, indicando o posicionamento das amostras nas zonas geoeconômicas da Prefeitura Municipal de Santos, expresso em R\$/m².

X6) Data do Evento: Variável que indica o ano de ocorrência do evento das amostras no mercado imobiliário. Sendo 1 = 2018/2019; 2 = 2020/2021.

X7) Cobertura: Variável dicotômica que indica se o imóvel é de cobertura ou não. Sendo 0 = não é cobertura; 1 = é cobertura.

X8) LAZER: Variável quantitativa que indica o número de áreas de lazer pertencente ao condomínio onde situa o imóvel, sendo:

0 – sem área de lazer;

1 – 1 área lazer (piscina ou salão de festas);

2 – pelo menos 2 áreas de lazer (piscina e salão de festas ou quadra);

X9) Andar: Variável que indica a posição do imóvel no prédio, sendo 1 = 1º ao 5º andar; 2 – 6º ao 10º andar; 3 – 11º andar ao 15º andar; 4 – acima do 16º andar

Convém esclarecer, primeiramente, que foi aplicado em cada valor total das amostras em oferta, um deságio de 10% para compensar a elasticidade natural das mesmas, já os elementos de transações não foram aplicados o deságio.

1.1 - Elementos Coletados

Efetuada a coleta de dados em diversas diligências na região, obtiveram-se os elementos objeto do ANEXO 01.01/01.10.

1.2 - Análise Estatística

1ª Etapa - Para facilidade de cálculos, organizou-se um Arquivo Resumo (Vide ANEXO 02.01/02.08), onde constam os dados dos elementos comparativos.

2ª Etapa:- Para a determinação da Regressão Múltipla que melhor explica a variação do valor de mercado do imóvel em função da **Área Privativa, Vagas de Garagem, Dormitórios, Padrão Depreciado, Índice Fiscal, Data, Cobertura, Área de Lazer e Andar**, utilizou-se o Método dos Mínimos Quadrados da Estatística Diferencial.

Pesquisados diversos modelos matemáticos, estes foram submetidos a testes estatísticos convenientes, que permitiram a obtenção de um modelo não tendencioso. Encontrou-se uma função de regressão do tipo:

Valor total = e⁺(+9,656346796 +0,1236861514 * Area privativa^{1/2} +0,0677138983 * Vagas -0,4685454889 / Dormitórios +0,04508150688 * Padrão Construtivo² +0,2363915174 * ln (Índice Fiscal) +0,083118398 * Data +0,1381867992 * Cobertura +0,05869379226 * Lazer +0,007345717676 * Andar²)

3ª Etapa:- O coeficiente de Determinação.

Do comprovante de cálculo extrai-se que o coeficiente de determinação é igual a 0,9413415 isto é, 94,13% da variação do valor de mercado em relação aos atributos considerados são explicadas pela regressão.

4ª Etapa:- Testes dos Regressores.

Para se verificar se os atributos considerados realmente influenciam a formação do valor de mercado, procedeu-se ao teste dos regressores. Consiste em admiti-los, por hipótese, iguais a zero, isto é, que os atributos considerados não exercem influência sobre o valor de mercado.

No caso presente, a significância atingida para o regressor "Área privativa" foi de 0,01%, para o regressor "Vagas de garagem" foi de 3,95%, para o regressor "Dormitórios" foi de 0,01%, para o regressor "Padrão Construtivo" foi de 0,01%, para o regressor "Índice Fiscal" foi de 0,01%, para o regressor "Data" foi de 0,59%, para o regressor "Cobertura" foi de 4,39%, para o regressor "Lazer" foi de 3,10% e para o regressor "Andar" foi de 2,76%, demonstrando que ocorre claramente uma influência desses atributos sobre a formação do valor de mercado.

5ª Etapa:- Análise da Variância.

Para verificar se existe uma relação entre as 10 (dez) variáveis estudadas, procedeu-se ao teste da variância. Como o nível de significância atingido foi de 0,01%, os dados decisivamente rejeitam a hipótese da não existência de relação entre as variáveis, ao nível de confiança de 99,99%.

6ª Etapa:- Resíduos.

Examinados os valores originais e estimados, verifica-se que os resíduos são pequenos e, observa-se uma aleatoriedade na distribuição dos resíduos, conferindo confiabilidade ao modelo.

Os comprovantes de cálculo são objetos do ANEXO 02.01/02.08.

Considerando os testes estatísticos realizados e as observações dos resíduos, conclui-se que o modelo matemático encontrado retrata uma situação fidedigna para o valor de mercado do imóvel avaliando.

1.3 - AVALIAÇÃO

Para determinação do valor de mercado, e com base nas características do avaliando, adotaram-se os seguintes dados para entrada na equação de regressão:

- **Área privativa** : 100,00m²
- **Vagas de garagem** : 0 (sem vaga)
- **Dormitórios** : 2
- **Padrão Depreciado (Pdp)** : 1,25

Variável Pdp foi obtida pelo produto entre o Coeficiente do Padrão Construtivo do imóvel e a Depreciação do imóvel. O padrão construtivo e arquitetônico do imóvel será classificado, segundo o estudo "Valores de Edificações de Imóveis Urbanos do IBAPE/SP", sendo "Apartamento Padrão Médio com Elevador: Coef. = 1,93". Adotar-se-á para a unidade avalianda, uma idade aparente de 15 (quinze) anos e o estado de conservação " Deficiente – Entre reparos simples e importantes" e Foc = 0,65.

- **Índice Fiscal** : R\$ 5473,00/m²
- **Data do Evento** : 2 (2022)
- **Cobertura** : 0 (não é)
- **Área de Lazer** : 0 (não possui)
- **Andar** : 2 (6º andar)

Substituindo-se os valores expostos anteriormente na equação de regressão, tem-se estimado o valor de mercado do imóvel:

R\$ 413.445,28. O comprovante de cálculo é objeto do ANEXO 03.

Ou arredondando-se ao limite de $\pm 1\%$ segundo a Norma, teremos:

VI ~ R\$415.000,00.

1.4 - ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

GRAU DE PRECISÃO

Grau de precisão da estimativa do valor: Grau III (Vide ANEXOS 03).

GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO

Soma de pontos obtidos para o conjunto de itens atendidos foi de 17 pontos, conforme critério definido na norma (Vide ANEXO 04). Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação: Grau III.

4ª PARTE: - CONCLUSÃO

Em face de todo o exposto, conclui-se que o valor do **Apartamento nº 603, do Edifício Ibicaba**, situado a Rua Carlos Afonseca, nº2, 4 e 6, bairro Gonzaga, Município de Santos /SP.

R\$415.000,00 (Quatrocentos e Quinze Mil Reais)

DATA DE REFERÊNCIA: - FEVEREIRO/2022

TERMO DE ENCERRAMENTO

Na certeza de haver cumprido a honrosa missão confiada por V. Ex.ª e nada mais havendo a esclarecer, encerra esta perita o presente laudo de 22 (vinte e duas) folhas de papel digitalizadas, para todos os fins de direito.

Santos, 17 de fevereiro de 2022.

ZULEIKA MAIA
ARQUITETA
CAU--SP N.º16.796-7

APÊNDICE **RELAÇÃO DE ANEXOS**

- 01 - Elementos de pesquisa e Arquivo Resumo.
- 02 - Função de Regressão.
- 03 - Avaliação. Comprovante de Cálculo.
- 04 - Grau de Fundamentação.

ANEXO 01.01

fls. 876

Regressão Linear e Redes Neurais

	Dado	Endereço	Complemento	Bairro	Informante	Telefone	Area priva...	Vagas	Dormitórios	Padrão Co...
	1	R Carlos Gomes, 240 ap 163 - ...	2018 - Transação	Marapé	Patrícia	3471-2118	77,24	1	2	2,64
	2	R Carlos Gomes, 240 ap 146 - ...	2018 - Transação	Marapé	Fátima	3251-8225	77,24	1	2	2,64
	3	R Bahia, 48 ap 62 - Helbor Suns...	2018 - Transação	Gonzaga	Ana Paula	98192-0358	109,37	2	3	3,40
*	4	R Dr Armando Sales de Oliveira...	2018 - Transação	Boqueirão	Fábio	97418-0040	62,33	1	2	3,48
	5	R Dr Armando Sales de Oliveira...	2018 - Transação	Boqueirão	Fábio	97418-0040	62,33	1	2	3,48
	6	Av Washington Luis, 194 - apto ...	2018 - Transação	Vila Mathias	Vladimir	99643-4631	46,97	1	1	1,96
	7	R Pref Antenor Bue,380,bl27, ap...	2018 - Transação	Aparecida	Silvio	98124-3000	65,93	0	2	1,92
	8	Av Mal Floriano Peixoto, 80, ap ...	2018 - Transação	Pompeia	Felipe	99129-4696	89,40	1	3	1,50
	9	Av Ana Costa, 24, apto 61 - Pho...	2018 - Transação	Vila Mathias	Sabrina	98148-0101	58,91	1	2	2,64
	10	Av Dr Epitácio Pessoa, 330,ap 9...	2018 - Transação	Embaré	Ulisses	99739-2469	98,74	1	3	1,91
	11	R Emilio Ribas, 88 ap 1706 Ala ...	2018 - Transação	Vila Mathias	Rafael	99168-0704	49,55	1	1	2,35
	12	R Visconde de Cairu, 50, ap 81 ...	2018 - Transação	Campo Gra...	Marcus	98182-0007	117,22	2	3	1,92
*	13	R Maranhão, 40, ap 201 - Igloo	2018 - Transação	Pompéia	Juliana	11 2485-4402	60,00	1	1	2,64
	14	Av Dr Moura Ribeiro, 125, ap 4...	2018 - Transação	Marapé	Kiucci	99704-9143	83,46	1	3	2,54
	15	Av Bernardino de Campos,625,...	2018 - Transação	Pompéia	Anderson	3323-1527	90,32	1	2	2,65
	16	R Min Xavier de Toledo, 89, ap ...	2018 - Transação	Campo Gra...	Willy	3202-0789	67,88	2	2	2,64
	17	R Pindorama, 26 ap 804 - Arpo...	2018 - Transação	Boqueirão	Alexsandro	97416-0853	62,42	0	2	1,89
	18	R Imperatriz Leopoldina, 7, ap ...	2018 - Transação	Ponta da Pr..	Vanderlei	99194-7178	109,43	0	2	1,59
	19	R Duque de Caxias, 63, ap 42 - ...	2018 - Transação	Campo Gra...	Eliete	99211-7033	118,39	1	3	2,17
	20	Av Rei Alberto I, 266 ap 22 - Jar...	2018 - Transação	Ponta da Pr..	Sergio	11 99628-5...	199,75	3	3	3,33
	21	R Renata Camara Agondi, 55, a...	2018 - Transação	Saboó	Walter	99617-6335	57,73	1	2	1,44
*	22	Av Senador Pinheiro Machado,...	2018 - Transação	Campo Gra...	Danielle	99751-0037	71,70	1	2	1,95
	23	R Coronel Pedro Arbues, 10, ap...	2018 - Transação	Ponta da Pr..	Carlos Alber...	3327-1879	141,40	2	3	2,90
	24	Av Engº Manoel Ferramenta Jr, ...	2018 - Transação	Areia Branca	Andreia	3561-2357	57,16	1	2	2,35
	25	R Rio Grande do Sul, 23, ap 41 ...	2018 - Transação	José Menino	Marcia	97410-3194	44,52	0	1	1,23
	26	R Campos Mello, 447, ap 66 - V...	2019 - Transação	Encruzilhada	Toninho	99721-8330	76,80	1	2	2,64
	27	Praça Washington, 63, ap 23 - ..	2019 - Transação	José Menino	Filipe	99708-4705	50,22	0	1	1,77
	28	R Casper Libero, 25, ap 117 - C...	2019 - Transação	José Menino	Pedro	99638-9459	24,80	0	1	1,55
	29	Av Dr Bernardino de Campos, ...	2019 - Transação	Gonzaga	Elton	97407-0619	70,61	1	2	1,49

ANEXO 01.01

Regressão Linear e Redes Neurais

	Dado	Indice Fiscal	Data	Cobertura	Lazer	Andar	Valor total
	1	1.655	1	0	2	4	473.000,00
	2	1.655	1	0	2	3	470.000,00
	3	2.503	1	0	2	2	750.000,00
*	4	2.377	1	0	2	2	362.883,00
	5	2.377	1	0	2	2	410.648,00
	6	2.283	1	0	0	2	240.000,00
	7	2.062	1	0	0	1	310.000,00
	8	4.677	1	0	0	1	390.000,00
	9	1.940	1	0	2	2	337.000,00
	10	3.480	1	0	0	2	390.000,00
	11	1.342	1	0	2	4	196.815,00
	12	1.630	1	0	2	2	505.000,00
*	13	2.829	1	0	2	4	445.000,00
	14	1.519	1	0	2	1	338.000,00
	15	3.637	1	0	2	4	610.000,00
	16	1.630	1	0	2	4	530.000,00
	17	5.164	1	0	1	2	280.000,00
	18	3.352	1	0	0	2	440.000,00
	19	1.630	1	0	1	1	440.000,00
	20	2.715	1	0	2	1	1.000.000,00
	21	345	1	0	0	2	175.000,00
*	22	2.259	1	0	0	2	370.000,00
	23	3.100	1	0	2	2	790.000,00
	24	586	1	0	2	2	230.000,00
	25	2.480	1	0	0	1	200.000,00
	26	1.786	1	0	2	2	420.000,00
	27	2.570	1	0	1	1	200.000,00
	28	3.014	1	0	1	3	145.000,00
	29	2.228	1	0	0	1	250.000,00

ANEXO 01.01

Regressão Linear e Redes Neurais

fls. 878

	Dado	Endereço	Complemento	Bairro	Informante	Telefone	Area priva...	Vagas	Dormitórios	Padrão Co...
	30	R Vahia de Abreu, 126, ap 114 -...	2019 - Transação	Boqueirão	Walter	97414-0353	127,13	2	3	2,95
	31	R Dr Eygdio Martins, 151, ap 15...	2019 - Transação	Ponta da Pr..	Carlos	3249-4042	119,65	2	3	2,95
	32	R Santos Dumont, 172, ap 66 - I...	2019 - Transação	Estuário	Leonardo	97411-6431	64,43	1	2	3,02
	33	Av Dr Antonio Manoel de Carva...	2019 - Transação	Morro Nov...	Manoel	98171-7779	57,70	1	2	2,08
	34	Av Bartolomeu de Gusmão, 33, ...	2019 - Transação	Boqueirão	Fabiana	99630-5005	24,86	0	1	1,67
	35	Av Bernardino de Campos,246,...	2019 - Transação	Gonzaga	Carlos	99644-1100	69,23	1	2	3,07
	36	Av Bartolomeu de Gusmão, 39, ...	2019 - Transação	Boqueirão	Ana	99723-3598	51,06	0	1	2,06
	37	R Rubens de Ulho Cintra, 25, ap...	2019 - Transação	Ponta da Pr..	Caio	9635-3521	94,35	1	2	2,13
	38	R Dr Itapura de Miranda, 158, a...	2019 - Transação	Boqueirão	Sergio	974401-0077	182,35	3	4	3,48
	39	Av Afonso Pena, 547, ap 34 - Pr...	2019 - Transação	Estuário	Miria	98116-4242	67,61	1	2	2,64
	40	Av Washington Luiz, 110, ap 16...	2019 - Transação	Vila Mathias	Guilherme	98558-1662	74,13	1	2	2,64
*	41	R Gonçalves Ledo, 67 ap 51 - H...	2019 - Transação	Campo Gra...	Silvia	9137-0723	132,34	1	2	1,96
	42	R Mons Paula Rodrigues,129ap...	2019 - Transação	Vila Belmiro	Sandro	97403-9568	96,40	2	2	3,40
	43	R Antonio Guenaga, 43, ap 26 -...	2019 - Transação	Ponta da Pr..	Susana	8803-5893	88,62	0	2	1,79
	44	Praça Fernandes Pacheco, 10, a...	2019 - Transação	Gonzaga	Fernando	99609-5503	81,58	2	3	3,39
	45	R Pernambuco, 113, ap 64B - G..	2019 - Transação	Gonzaga	Eliane	7415-6167	93,45	1	3	2,34
	46	R Dr Guilherme Alvaro, 42, ap 6...	2019 - Transação	Marapé	Kelly	99722-4249	79,00	1	2	2,99
*	47	Av Vicente de Carvalho 74, ap 91	2019 - Transação	Gonzaga	Victor	98180-0600	381,27	3	5	2,37
	48	Av Pres Wilson, 132, ap 309	2019 - Transação	José Menino	Osmany	7407-1125	22,73	0	1	1,55
	49	R Dr Itapura de Miranda,100, a...	2019 - Transação	Boqueirão	Ari	3261-4977	167,73	1	4	3,48
	50	Av Dr Moura Ribeiro, 97, ap 10...	2019 - Transação	Marapé	Vera	7421-1879	149,97	2	4	3,02
	51	Av Nabuco de Araujo, 139, cob...	2019 - Transação	Embaré	Marcia	99740-9957	276,52	2	4	2,64
	52	Rua Tolentino Figueiras, 89, ap ...	2019 - Transação	Gonzaga	Pabb	99107-3030	75,41	1	2	2,95
	53	Av Barão de Penedo, 3 ap 81	2019 - Transação	José Menino	Rafael	99786-6804	150,41	2	4	2,95
	54	Av Pres Wilson, 127, ap 61	2019 - Transação	Gonzaga	Abilio	99711-5051	116,77	0	4	1,74
	55	Praça Eng. José Rebouças, 16 a...	2019 - Transação	Ponta da Pr..	Katia	11 4210-3609	112,00	1	3	2,06
	56	R Bolívar, 138, ap 31 - Phoenix S...	2019 - Transação	Boqueirão	José Lage	98167-9472	160,56	3	3	3,07
	57	Av Dino Bueno, 19 ap 52 - Rio J...	2019 - Transação	Ponta da Pr..	Alexandre	97414-5114	104,46	1	3	1,45
	58	R Alexandre Fleming, 446, ap 73	2019 - Transação	Aparecida	Cristina	3227-8312	81,42	1	3	1,91

ANEXO 01.01

Regressão Linear e Redes Neurais

	Dado	Indice Fiscal	Data	Cobertura	Lazer	Andar	Valor total
	30	2.413	1	0	2	3	810.000,00
	31	2.969	1	0	2	3	850.000,00
	32	1.260	1	0	2	2	300.000,00
	33	187	1	0	2	3	200.000,00
	34	6.355	1	0	0	3	152.000,00
	35	2.228	1	0	2	1	400.000,00
	36	6.063	1	0	2	1	260.000,00
	37	1.546	1	0	2	1	425.000,00
	38	3.688	1	1	2	4	1.800.000,00
	39	1.831	1	0	2	1	368.000,00
	40	2.260	1	0	2	4	400.000,00
*	41	1.630	1	0	2	1	600.000,00
	42	1.705	1	0	2	4	565.000,00
	43	2.477	1	0	0	1	320.000,00
	44	3.148	1	0	2	4	1.000.000,00
	45	2.864	1	0	0	2	570.000,00
	46	1.856	1	0	2	2	485.000,00
*	47	7.260	1	0	0	2	3.100.000,00
	48	4.458	1	0	0	1	190.000,00
	49	3.688	1	0	2	4	1.281.800,00
	50	1.519	1	0	2	2	700.000,00
	51	1.991	1	1	0	2	1.200.000,00
	52	3.736	1	0	2	3	500.000,00
	53	2.976	1	0	2	2	700.000,00
	54	4.458	1	0	1	2	417.000,00
	55	2.678	1	0	0	1	365.000,00
	56	2.617	1	0	2	1	860.000,00
	57	3.263	1	0	0	1	350.000,00
	58	2.062	1	0	0	2	380.000,00

Regressão Linear e Redes Neurais

	Dado	Endereço	Complemento	Bairro	Informante	Telefone	Area priva...	Vagas	Dormitórios	Padrão Co...
	59	R General Rondon, 13, Unidade...	2019 - Transação	Aparecida	Renata	97410-4353	175,82	0	4	2,54
	60	Av Sen Pinheiro Machado,960,a...	2019 - Transação	José Menino	Carolina	98105-9711	93,23	2	3	2,72
	61	Av Sen Cesar Lacerda de Vergu...	2019 - Transação	Ponta da Pr..	Andreia	3228-7900	134,98	2	3	3,48
	62	R Prof Torres Homem, 160, ap1...	2019 - Transação	Embaré	André Amaral	99162-2102	60,72	0	2	1,77
	63	Av Bernardino de Campos,246,...	2019 - Transação	Campo Gra...	Tassia	99676-7574	131,43	2	3	3,07
	64	R Godofredo Fraga, 10, C, ap 1...	2019 - Transação	Marapé	Lucimar	3225-6829	63,10	1	2	2,64
	65	R Godofredo Fraga, 10, A, ap2...	2019 - Transação	Marapé	Apollo	(13) 99720-...	84,17	2	2	2,64
	66	Av Sen Cesar Lacerda de Vergu...	2020 - Transação	Ponta da Pr..	Rodrigo	99785-0027	112,25	1	4	1,77
	67	R Teixeira de Freitas, 88, Unidad...	2020 - Transação	Campo Gra...	Tamires	99148-8850	72,22	1	2	1,71
	68	R Com Alfaia Rodrigues 47, ap ...	2020 - Transação	Embaré	Marina	99742-8181	74,60	1	2	3,07
*	69	Av Bartolomeu de Gusmão, 45, ...	2020 - Transação	Boqueirão	Mirta	98159-7299	23,30	1	1	1,65
*	70	Av Dr Bernardino de Campos, ...	2020 - Transação	Campo Gra...	Maria Regina	98153-4000	58,60	1	2	2,04
	71	Av Alm Saldanha da Gama, 175...	2020 - Transação	Ponta da Pr..	Ricardo	99667-4545	189,00	3	3	3,48
*	72	R Gov Pedro de Toledo, 43, Uni...	2020 - Transação	Boqueirão	Roberto	99155-1176	114,77	1	4	1,72
	73	Av Dr Epitacio Pessoa, 481, ap1...	2020 - Transação	Aparecida	Sandra	(11) 98357-...	150,97	1	3	3,33
	74	R Alvaro Avim, 57, Unidade 184...	2020 - Transação	Embaré	Francisco	98199-3134	118,51	2	3	3,48
	75	R Dr Isidoro José Ribeiro Cam...	2020 - Transação	Ponta da Pr..	Marcos	99141-3143	44,10	1	1	2,64
	76	Av Dr Moura Ribeiro, 97, A, ap ...	2020 - Transação	Marapé	Christian	99663-1902	149,97	2	3	3,35
	77	Av Gal Francisco Glicerio, 435, a...	2020 - Transação	Gonzaga	Luciana	99777-2647	49,72	1	1	2,58
	78	Av Senador Pinheiro Machado, ...	2020 - Transação	José Menino	João Carlos	(11) 99528-...	34,68	0	1	1,95
	79	R Luis de Camões, 114, bloco I, ...	2020 - Transação	Vila Mathias	Antonio	97410-3797	62,75	1	2	1,95
	80	Pc Nossa Sra do Carmo, 41, ap ..	2020 - Transação	Ponta da Pr..	Alex	98135-9575	124,85	2	2	2,54
	81	Av Dr Moura Ribeiro, 125, B, a...	2020 - Transação	Marapé	Ranger	99108-8000	62,67	1	2	2,58
	82	Av Ana Costa, 24, apto 45-Phoe...	2020 - Transação	Vila Mathias	Wilson	98127-5444	58,91	1	2	2,64
*	83	R Eloy Fernandes, 46ap91cob - ...	2020 - Transação	Boqueirão	Walid	99716-6001	486,70	10	5	3,85
	84	R Ceará, 25 ap 122 cob - Solar ...	2020 - Transação	Pompéia	Ricardo	3232-1954	204,29	3	3	2,31
	85	Av Barão de Penedo, 9 ap 135 - ...	2020 - Transação	Boqueirão	Fernando	99714-5249	101,99	1	3	2,64
	86	R da Paz, 20 ap 105 - Tarumã	2020 - Transação	Boqueirão	Rose	98137-5703	46,50	1	1	4,03
	87	R Olavo Bilac, 22 ap 52 - Andrei...	2020 - Transação	Pompéia	Fabiano	99107-7103	52,31	0	2	1,71

ANEXO 01.01

Regressão Linear e Redes Neurais

fls. 881

	Dado	Indice Fiscal	Data	Cobertura	Lazer	Andar	Valor total
	59	3.480	1	0	0	2	800.000,00
	60	2.696	1	0	2	3	560.000,00
	61	2.969	1	0	2	3	1.040.543,00
	62	1.991	1	0	0	1	300.000,00
	63	2.228	1	0	2	3	600.000,00
	64	1.630	1	0	2	3	341.000,00
	65	1.630	1	0	2	4	510.000,00
	66	3.219	2	0	1	2	520.000,00
	67	1.630	2	0	1	2	300.000,00
	68	1.991	2	0	2	3	590.000,00
*	69	6.063	2	0	0	2	150.000,00
*	70	2.400	2	0	2	1	600.000,00
	71	2.477	2	0	2	4	1.150.000,00
*	72	5.181	2	0	1	2	370.000,00
	73	3.480	2	0	2	3	1.400.000,00
	74	2.381	2	0	2	4	870.000,00
	75	3.352	2	0	2	1	363.000,00
	76	1.519	2	0	2	4	835.000,00
	77	2.503	2	0	2	3	360.000,00
	78	3.070	2	0	0	1	180.000,00
	79	1.652	2	0	1	1	320.000,00
	80	2.969	2	0	2	2	620.000,00
	81	1.519	2	0	2	4	370.000,00
	82	1.940	2	0	2	1	330.000,00
*	83	4.708	2	1	2	2	4.500.000,00
	84	2.503	2	1	2	3	1.100.000,00
	85	2.976	2	0	2	3	510.000,00
	86	5.214	2	0	2	2	500.000,00
	87	3.070	2	0	0	1	250.000,00

ANEXO 01.01

Regressão Linear e Redes Neurais

fls. 882

	Dado	Endereço	Complemento	Bairro	Informante	Telefone	Area priva...	Vagas	Dormitórios	Padrão Co...
	88	R Pedro Borges Gonçalves, 39..	2020 - Transação	José Menino	Ivange	97408-2250	41,48	0	1	1,36
	89	R Paraíba, 37 ap 42 - Castell d i..	2020 - Transação	Pompéia	Adriana	99736-1244	122,84	2	4	3,35
*	90	Av Marechal Deodoro, 82 ap 1...	2020 - Transação	Gonzaga	Julio	97403-4536	94,79	2	3	2,95
	91	R Dr Samuel Baccarat, 59, ap 32...	2020 - Transação	Boqueirão	Marluce	99656-5032	114,10	1	2	2,64
	92	Av Pres Wilson, 94, ap 3412 - U...	2020 - Transação	Gonzaga	Say	11 3045-1234	55,25	1	1	4,03
	93	R Piauí, 55 ap 71 - Caruana	2020 - Transação	Pompéia	Fernando	19 98157-7...	108,67	1	4	2,13
	94	R Bassim Nagib Trabulsi, 50 ap ...	2020 - Transação	Ponta da Pr..	Angela	11 96421-3...	43,33	0	1	1,82
	95	R 28 de Setembro, 295 ap 145 ...	2020 - Transação	Macuco	Rogério	98125-1295	66,19	1	2	2,60
	96	Av Mal Floriano Peixoto, 247 ap ...	2020 - Transação	Pompéia	Silvia	3126-3535	45,00	1	1	3,02
	97	Av Cons Nebias, 663 ap 253 - E...	2020 - Transação	Boqueirão	Thiago	97407-7337	47,00	1	1	3,48
	98	R Ivampa Lisboa, 44 ap 173 - 0...	2020 - Transação	Boqueirão	Vera	11 98855-8...	143,80	2	3	3,07
	99	R Carlos Gomes, 17 ap 24 - Ur...	2020 - Transação	Campo Gra...	Telle	99106-5947	63,74	1	2	2,12
	100	Av Alm Saldanha da Gama, 175...	2020 - Transação	Ponta da Pr..	Marcos	98121-2255	189,00	3	4	3,40
	101	R Ministro João Mendes, 57 co...	2020 - Oferta	Embaré	Luxor Const..		198,40	3	4	2,87
	102	Rua Tolentino Filgueiras, 89, ap ...	2019 - Oferta	Gonzaga	Pabb	99107-3030	75,41	1	2	2,95
	103	Rua Tolentino Filgueiras, 89, ap ...	2019 - Oferta	Gonzaga	Pabb	99107-3030	78,62	1	2	2,95
	104	Rua Floriano Peixoto, 79 - apto ..	2019 - Oferta	Gonzaga	Tabela de v...		72,16	1	2	3,07
	105	Rua Floriano Peixoto, 79 - apto ..	2019 - Oferta	Gonzaga	Tabela de v...		72,16	2	2	3,07
	106	Rua Floriano Peixoto, 79 - apto ..	2019 - Oferta	Gonzaga	Tabela de v...		71,76	1	2	3,07
	107	Rua Floriano Peixoto, 79 - apto ..	2019 - Oferta	Gonzaga	Tabela de v...		72,16	1	2	3,07
	108	R Dr Samuel Baccarat, 59, ap 31...	2018 - Oferta	Boqueirão	Marluce	99656-5032	114,10	1	2	2,64
	109	R Castro Alves, 17, apto 21 - M...	2020 - Oferta	Embaré	Regina	11 97300-4...	194,00	2	3	2,35
	110	R Firmino Barbosa, 28, cob dup...	2019 - Oferta	Boqueirão	Nenna Gom...	99799-4317	141,00	2	3	2,65
	111	Rua André Vidal de Negreiros, ...	2019 - Oferta	Ponta da Pr..	Tabela de v...		362,10	3	4	3,48
	112	Rua André Vidal de Negreiros, ...	2019 - Oferta	Ponta da Pr..	Tabela de v...		248,51	3	4	3,48
	113	R Bolívar, 74, ap 231 cob duple...	2019 - Oferta	Boqueirão	Tabela de v...		273,63	3	3	3,48
	114	R Bolívar, 74, ap 234 cob duplex	2019 - Oferta	Boqueirão	Tabela de v...		256,90	3	3	3,48
	115	R Frederico Ozanam, 30 - cobe...	2020 - Oferta	José Menino	Roda Imóveis	3327-3538	204,00	3	4	2,95
	116	R Dom Lara, 31, cob	2020 - Oferta	Boqueirão	Roda Imóveis	3327-3538	259,00	2	4	2,34

ANEXO 01.01

Regressão Linear e Redes Neurais

	Dado	Indice Fiscal	Data	Cobertura	Lazer	Andar	Valor total
	88	2.398	2	0	0	2	130.000,00
	89	2.503	2	0	2	1	700.000,00
*	90	3.509	2	0	2	3	650.000,00
	91	3.736	1	0	2	1	750.000,00
	92	5.109	1	0	2	4	454.662,00
	93	2.829	2	0	0	2	500.000,00
	94	3.352	2	0	0	2	275.000,00
	95	1.338	2	0	2	3	400.000,00
	96	3.035	2	0	2	3	402.500,00
	97	4.057	2	0	2	4	380.000,00
	98	4.708	2	0	2	4	1.115.430,00
	99	1.705	2	0	1	1	370.000,00
	100	2.477	2	0	2	1	1.500.000,00
	101	2.169	2	1	1	3	1.080.000,00
	102	3.736	1	0	2	3	585.000,00
	103	3.736	1	0	2	3	540.000,00
	104	4.677	1	0	2	3	535.500,00
	105	4.677	1	0	2	4	629.100,00
	106	4.677	1	0	2	3	535.500,00
	107	4.677	1	0	2	4	608.400,00
	108	3.736	1	0	2	1	675.000,00
	109	2.648	2	0	0	1	1.062.000,00
	110	4.708	1	1	2	2	1.192.500,00
	111	2.678	1	1	2	4	2.960.412,30
	112	2.678	1	1	2	4	2.165.490,00
	113	2.617	1	1	2	4	2.734.498,80
	114	2.617	1	1	2	4	2.307.050,10
	115	3.014	2	1	2	4	1.350.000,00
	116	2.528	2	1	2	2	1.269.000,00

ANEXO 01.01

Regressão Linear e Redes Neurais

fls. 884

	Dado	Endereço	Complemento	Bairro	Informante	Telefone	Area priva...	Vagas	Dormitórios	Padrão Co...
	117	Av Gov Pedro de Toledo, 78, cob	2020 - Oferta	Boqueirão	Roda Imóveis	3327-3538	184,00	2	3	2,31
	118	R Euclides da Cunha, 244 cob	2020 - Oferta	Pompeia	Roda Imóveis	3327-3538	240,00	2	3	1,99
	119	R Republica do Peru, 75 6º ao 9...	2020 - Oferta	Ponta da Pr..	Roda Imóveis	3327-3538	164,00	2	4	1,86
	120	R Brigadeiro Galvão, 36 cobert..	2020 - Oferta	Ponta da Pr..	Roda Imóveis	3327-3538	180,00	2	3	2,55
	121	R Brigadeiro Galvão, 36 cobert..	2020 - Oferta	Ponta da Pr..	Roda Imóveis	3327-3538	180,00	2	2	2,55
	122	R Paraiba, 37 ap 171	2020 - Transação	Pompéia	Cida	99756-0338	122,84	2	3	3,26
	123	R José Clemente Pereira, 44 ap ..	2020 - Transação	Campo Gra...	Manuel	97406-9968	71,17	0	2	1,95
	124	R Monsenhor Paula Rodrigues, ...	2020 - Transação	Vila Belmiro	Andre	97407-5239	62,23	1	2	2,09
	125	Av Engenheiro Manoel Ferrame...	2020 - Transação	Areia Branca	Viana	99173-8384	69,20	1	3	2,25
	126	R Liberdade,512 ap 33	2020 - Transação	Embaré	André	99712-5174	68,12	1	2	2,64
	127	R Nabuco de Araujo, 425 ap 35	2020 - Transação	Embaré	Luciana	99154-5988	84,55	0	2	1,91
	128	P Fernandes Pa deco, 10 ap 29..	2020 - Transação	Gonzaga	Jandaia	99662-0201	111,23	1	3	3,35
	129	R Pernambuco, 93 ap 271A Cas..	2020 - Transação	Gonzaga	Felipe	99148-0167	134,82	2	3	3,48
	130	Av Mal Floriano Peixoto, 123 ap ...	2020 - Transação	Gonzaga	José	99679-6674	32,36	0	1	1,45
	131	R Machado de Assis, 434 ap 13...	2020 - Transação	Boqueirão	Regiane	99720-7800	83,38	1	2	3,07
	132	R Machado de Assis, 434 ap 21...	2020 - Transação	Boqueirão	Raul	99606-1067	83,38	1	2	3,07
	133	Av Ana Costa, 479 ap 705 Petro...	2020 - Transação	Gonzaga	Mauricio	99663-7563	56,84	0	1	1,21
	134	R Gonçalves Ledo, 61 ap 84 Alp...	2021 - Transação	Campo Gra...	Jacira	99139-5009	128,10	0	3	1,91
	135	Av Afonso Pena, 292 ap 82 Avelar	2021 - Transação	Boqueirão	Marta	99773-5963	121,01	0	4	1,99
	136	Av Mal Deodoro, 138 ap 152 Pr...	2021 - Transação	Gonzaga	Luciana	99770-2512	104,64	2	3	3,48
	137	Av Cons Nebias, 663 ap 287 co...	2021 - Transação	Boqueirão	Flavia	99736-1200	137,00	2	2	3,48
	138	R Oswaldo Cochrane, 21 ap 81 ...	2021 - Transação	Embaré	Karina	98120-9218	135,97	2	3	3,26
	139	R Saturnino de Brito, 185 ap 54 ...	2021 - Transação	Marapé	Marina	99659-8181	57,72	1	2	2,17
	140	Av Dr Epitacio Pessoa, 162 ap 2...	2020 - Transação	Boqueirão	Ricco	98163-9000	166,11	3	4	3,42

ANEXO 01.01

Regressão Linear e Redes Neurais

fls. 885

	Dado	Indice Fiscal	Data	Cobertura	Lazer	Andar	Valor total
	117	5.181	2	1	0	2	1.260.000,00
	118	2.673	2	1	1	2	990.000,00
	119	3.100	2	0	1	2	837.000,00
	120	3.100	2	1	2	3	1.665.000,00
	121	3.100	2	1	2	3	1.242.000,00
	122	2.503	2	0	2	4	610.000,00
	123	1.630	2	0	0	1	300.000,00
	124	1.705	2	0	2	1	350.000,00
	125	586	2	0	2	1	280.000,00
	126	1.806	2	0	2	1	449.500,00
	127	1.926	2	0	0	1	340.000,00
	128	3.148	2	0	2	4	960.000,00
	129	2.864	2	0	2	4	1.160.000,00
	130	3.738	2	0	0	1	130.000,00
	131	3.383	2	0	2	3	610.000,00
	132	3.383	2	0	2	4	685.000,00
	133	5.580	2	0	0	2	250.000,00
	134	1.630	2	0	1	2	460.000,00
	135	2.027	2	0	0	2	490.000,00
	136	2.942	2	0	2	3	945.529,67
	137	4.057	2	1	2	4	1.100.000,00
	138	3.131	2	0	2	2	1.050.000,00
	139	1.630	2	0	2	1	395.000,00
	140	3.467	2	0	2	4	2.650.000,00

Informações Complementares:

- Número de variáveis: 10
- Número de variáveis consideradas: 10
- Número de dados: 140
- Número de dados considerados: 130

Resultados Estatísticos:

- Coeficiente de Correlação: 0,9702276 / 0,9493426
- Coeficiente Determinação: 0,9413415
- Fisher-Snedecor: 213,97
- Significância modelo: 0,01

Normalidade dos resíduos:

- 70% dos resíduos situados entre -1 e + 1 s
- 94% dos resíduos situados entre -1,64 e + 1,64 s
- 96% dos resíduos situados entre -1,96 e + 1,96 s

Outliers do Modelo: 3

<u>Variáveis</u>	<u>Equação</u>	<u>t-Observado</u>	<u>Sig.</u>
• Area privativa	$x^{1/2}$	9,33	0,01
• Vagas	x	2,08	3,95
• Dormitórios	$1/x$	-4,35	0,01
• Padrão Construtivo	x^2	5,89	0,01
• Índice Fiscal	$\ln(x)$	7,17	0,01
• Data	x	2,81	0,59
• Cobertura	x	2,04	4,39
• Lazer	x	2,18	3,10
• Andar	x^2	2,23	2,76

Equação de Regressão - Direta:

Valor total = $e^{(+9,656346796 + 0,1236861514 * \text{Area privativa}^{1/2} + 0,0677138983 * \text{Vagas} - 0,4685454889 / \text{Dormitórios} + 0,04508150688 * \text{Padrão Construtivo}^2 + 0,2363915174 * \ln(\text{Índice Fiscal}) + 0,083118398 * \text{Data} + 0,1381867992 * \text{Cobertura} + 0,05869379226 * \text{Lazer} + 0,007345717676 * \text{Andar}^2)}$

Correlações entre variáveis

	<u>Isoladas</u>	<u>Influência</u>
• Area privativa		
Vagas	0,74	0,18
Dormitórios	-0,73	0,25
Padrão Construtivo	0,38	0,20
Índice Fiscal	0,10	0,22
Data	0,07	0,13
Cobertura	0,66	0,31
Lazer	0,19	0,30
Andar	0,24	0,18
Valor total	0,88	0,65
• Vagas		
Dormitórios	-0,55	0,04
Padrão Construtivo	0,61	0,13
Índice Fiscal	-0,00	0,25
Data	0,05	0,03
Cobertura	0,52	0,12
Lazer	0,52	0,22
Andar	0,43	0,03
Valor total	0,81	0,19

• Dormitórios		
Padrão Construtivo	-0,25	0,25
Índice Fiscal	0,14	0,41
Data	0,02	0,16
Cobertura	-0,27	0,44
Lazer	-0,19	0,01
Andar	-0,11	0,10
Valor total	-0,66	0,37
• Padrão Construtivo		
Índice Fiscal	0,19	0,04
Data	0,01	0,11
Cobertura	0,16	0,31
Lazer	0,70	0,35
Andar	0,59	0,20
Valor total	0,66	0,47
• Índice Fiscal		
Data	0,04	0,14
Cobertura	0,12	0,09
Lazer	-0,07	0,27
Andar	0,12	0,09
Valor total	0,26	0,55
• Data		
Cobertura	0,10	0,02
Lazer	-0,01	0,06
Andar	0,00	0,07
Valor total	0,11	0,25
• Cobertura		
Lazer	0,08	0,00
Andar	0,23	0,12
Valor total	0,58	0,18
• Lazer		
Andar	0,48	0,05
Valor total	0,44	0,20
• Andar		
Valor total	0,45	0,20

Regressão Linear e Redes Neurais

Dado	Preço Observado	Valor Estimado	Resíduo	Resíduo Relativo	Resíduo/DP	Distância d...
1	13,06685066	12,96108622	0,10576444	0,80	0,63	0,0026
2	13,06048797	12,90966619	0,15082177	1,15	0,90	0,0023
3	13,52782848	13,52995661	-0,00212812	-0,01	-0,01	0,0000
5	12,92549167	13,07973781	-0,15424613	-1,19	-0,93	0,0092
6	12,38839420	12,21695413	0,17144007	1,38	1,03	0,0147
7	12,64432757	12,48703038	0,15729719	1,24	0,94	0,0053
8	12,87390201	12,92685414	-0,05295212	-0,41	-0,31	0,0010
9	12,72783820	12,77279190	-0,04495369	-0,35	-0,27	0,0002
10	12,87390201	13,00160917	-0,12770715	-0,99	-0,77	0,0038
11	12,19001948	12,39563581	-0,20561633	-1,68	-1,24	0,0279
12	13,13231370	13,11922852	0,01308518	0,09	0,07	0,0000
14	12,73080117	12,92828987	-0,19748869	-1,55	-1,19	0,0074
15	13,32121423	13,23803816	0,08317607	0,62	0,50	0,0018
16	13,18063228	12,95721209	0,22342019	1,69	1,34	0,0172
17	12,54254488	12,75252505	-0,20998017	-1,67	-1,26	0,0127
18	12,99453000	12,86127561	0,13325439	1,02	0,80	0,0051
19	12,99453000	13,02354600	-0,02901599	-0,22	-0,17	0,0001
20	13,81551055	14,02819612	-0,21268556	-1,53	-1,28	0,0288
21	12,07254125	12,01690516	0,05563608	0,46	0,33	0,0032
23	13,57978822	13,61577915	-0,03599092	-0,26	-0,21	0,0002
24	12,34583458	12,41035781	-0,06452323	-0,52	-0,38	0,0015
25	12,20607264	12,01938353	0,18668910	1,52	1,12	0,0114
26	12,94800999	12,88784474	0,06016524	0,46	0,36	0,0003
27	12,20607264	12,21077632	-0,00470367	-0,03	-0,02	0,0000
28	11,88448902	12,01372331	-0,12923429	-1,08	-0,77	0,0053
29	12,42921619	12,54197825	-0,11276206	-0,90	-0,68	0,0029
30	13,60478952	13,53028250	0,07450702	0,54	0,44	0,0005
31	13,65299162	13,53765052	0,11534110	0,84	0,69	0,0015
32	12,61153775	12,81121349	-0,19967573	-1,58	-1,20	0,0091
33	12,20607264	12,12756211	0,07851053	0,64	0,47	0,0093
34	11,93163580	12,14953555	-0,21789975	-1,82	-1,31	0,0235
35	12,89921982	12,97396263	-0,07474280	-0,57	-0,45	0,0012
36	12,46843691	12,52973678	-0,06129987	-0,49	-0,36	0,0027
37	12,95984444	12,83950578	0,12033866	0,92	0,72	0,0033
38	14,40329722	14,35619815	0,04709906	0,32	0,28	0,0012
39	12,81583821	12,80477187	0,01106634	0,08	0,06	0,0000
40	12,89921982	13,01262824	-0,11340841	-0,87	-0,68	0,0028
42	13,24458101	13,37014049	-0,12555948	-0,94	-0,75	0,0035
43	12,67607627	12,66869618	0,00738009	0,05	0,04	0,0000
44	13,81551055	13,49288593	0,32262462	2,33	1,94	0,0332
45	13,25339164	13,00456722	0,24882441	1,87	1,50	0,0153
46	13,09190417	13,00118139	0,09072277	0,69	0,54	0,0011
48	12,15477935	11,96252892	0,19225043	1,58	1,15	0,0136
49	14,06377589	14,01422946	0,04954643	0,35	0,29	0,0012

Regressão Linear e Redes Neurais

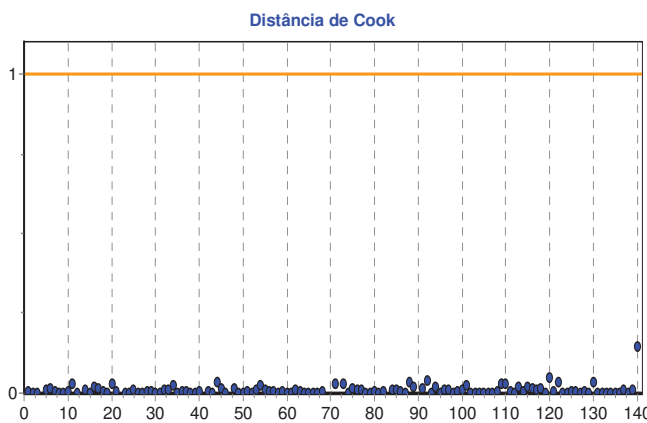
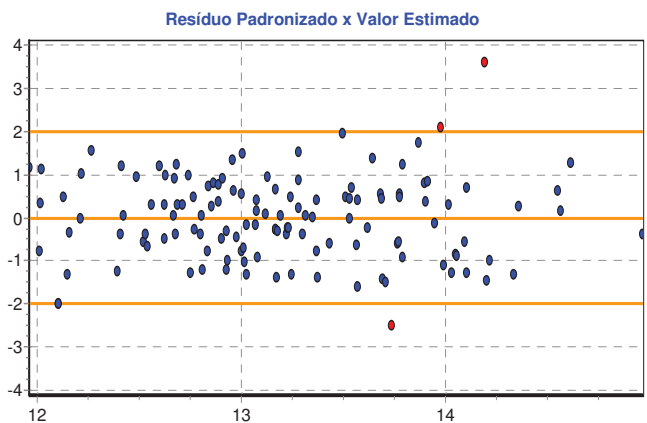
Dado	Preço Observado	Valor Estimado	Resíduo	Resíduo Relativo	Resíduo/DP	Distância d...
50	13,45883561	13,56213550	-0,10329989	-0,76	-0,62	0,0019
51	13,99783211	14,09201253	-0,09418041	-0,67	-0,56	0,0067
52	13,12236337	13,16730696	-0,04494359	-0,34	-0,27	0,0002
53	13,45883561	13,70449619	-0,24566057	-1,82	-1,48	0,0103
54	12,94084150	13,16971809	-0,22887659	-1,76	-1,38	0,0253
55	12,80765263	13,02441905	-0,21676642	-1,69	-1,30	0,0092
56	13,66468766	13,76365254	-0,09896487	-0,72	-0,59	0,0049
57	12,76568843	12,92977198	-0,16408355	-1,28	-0,98	0,0065
58	12,84792653	12,76490533	0,08302120	0,64	0,50	0,0017
59	13,59236700	13,51032507	0,08204193	0,60	0,49	0,0052
60	13,23569206	13,29738189	-0,06168982	-0,46	-0,37	0,0007
61	13,85525325	13,77534400	0,07990925	0,57	0,48	0,0009
62	12,61153775	12,41329680	0,19824095	1,57	1,19	0,0082
63	13,30468493	13,56738212	-0,26269718	-1,97	-1,58	0,0071
64	12,73963775	12,80154361	-0,06190586	-0,48	-0,37	0,0004
65	13,14216600	13,07291912	0,06924687	0,52	0,41	0,0014
66	13,16158409	13,22219807	-0,06061398	-0,46	-0,36	0,0009
67	12,61153775	12,67546916	-0,06393140	-0,50	-0,38	0,0006
68	13,28787781	13,12842845	0,15944936	1,19	0,96	0,0036
71	13,95527250	14,19817430	-0,24290180	-1,74	-1,46	0,0276
73	14,15198279	13,86497151	0,28701127	2,02	1,73	0,0280
74	13,67624849	13,76718883	-0,09094034	-0,66	-0,54	0,0018
75	12,80215811	12,60092208	0,20123602	1,57	1,21	0,0164
76	13,63518700	13,78912289	-0,15393589	-1,12	-0,92	0,0074
77	12,79385931	12,62729406	0,16656525	1,30	1,00	0,0091
78	12,10071213	12,15928043	-0,05856830	-0,48	-0,35	0,0010
79	12,67607627	12,62486541	0,05121086	0,40	0,30	0,0004
80	13,33747475	13,43356215	-0,09608740	-0,72	-0,57	0,0025
81	12,82125828	12,90193693	-0,08067864	-0,62	-0,48	0,0020
82	12,70684793	12,83387315	-0,12702521	-0,99	-0,76	0,0035
84	13,91082073	14,04945715	-0,13863641	-0,99	-0,83	0,0100
85	13,14216600	13,37166107	-0,22949507	-1,74	-1,38	0,0100
86	13,12236337	13,16741305	-0,04504967	-0,34	-0,27	0,0026
87	12,42921619	12,52013737	-0,09092117	-0,73	-0,54	0,0023
88	11,77528972	12,10309506	-0,32780533	-2,78	-1,97	0,0348
89	13,45883561	13,69221043	-0,23337481	-1,73	-1,40	0,0174
91	13,52782848	13,27752796	0,25030052	1,85	1,51	0,0159
92	13,02730956	13,24357052	-0,21626095	-1,66	-1,30	0,0407
93	13,12236337	13,17520317	-0,05283979	-0,40	-0,31	0,0007
94	12,52452637	12,26578337	0,25874300	2,06	1,56	0,0201
95	12,89921982	12,85231740	0,04690241	0,36	0,28	0,0003
96	12,90545037	12,74150366	0,16394671	1,27	0,98	0,0076
97	12,84792653	13,01456346	-0,16663693	-1,29	-1,00	0,0117
98	13,92475053	13,94400749	-0,01925695	-0,13	-0,11	0,0001

Regressão Linear e Redes Neurais

Dado	Preço Observado	Valor Estimado	Resíduo	Resíduo Relativo	Resíduo/DP	Distância d...
99	12,82125828	12,67122086	0,15003742	1,17	0,90	0,0035
100	14,22097566	14,10222113	0,11875453	0,83	0,71	0,0075
101	13,89247159	14,10105308	-0,20858148	-1,50	-1,25	0,0218
102	13,27936712	13,16730696	0,11206015	0,84	0,67	0,0014
103	13,19932441	13,18992902	0,00939539	0,07	0,05	0,0000
104	13,19095616	13,22957711	-0,03862094	-0,29	-0,23	0,0002
105	13,35204550	13,34871103	0,00333447	0,02	0,02	0,0000
106	13,19095616	13,22666098	-0,03570482	-0,27	-0,21	0,0002
107	13,31858783	13,28099713	0,03759070	0,28	0,22	0,0003
108	13,42246797	13,27752796	0,14494000	1,07	0,87	0,0053
109	13,87566448	13,64402054	0,23164393	1,66	1,39	0,0307
110	13,99156250	13,78811239	0,20345010	1,45	1,22	0,0305
111	14,90083910	14,96394300	-0,06310390	-0,42	-0,38	0,0034
112	14,58815722	14,56014168	0,02801553	0,19	0,16	0,0002
113	14,82145872	14,61182345	0,20963526	1,41	1,26	0,0206
114	14,65148025	14,54829020	0,10319004	0,70	0,62	0,0045
115	14,11561515	14,33434616	-0,21873101	-1,54	-1,31	0,0200
116	14,05373974	14,21539177	-0,16165202	-1,15	-0,97	0,0163
117	14,04662227	13,90951759	0,13710468	0,97	0,82	0,0110
118	13,80546022	13,98811314	-0,18265292	-1,32	-1,10	0,0146
119	13,63757934	13,56925986	0,06831948	0,50	0,41	0,0019
120	14,32533568	13,97647036	0,34886531	2,43	2,10	0,0493
121	14,03223354	13,89837945	0,13385408	0,95	0,80	0,0071
122	13,32121423	13,73653175	-0,41531751	-3,11	-2,50	0,0344
123	12,61153775	12,55895491	0,05258284	0,41	0,31	0,0007
124	12,76568843	12,71245409	0,05323434	0,41	0,32	0,0006
125	12,54254488	12,62257509	-0,08003021	-0,63	-0,48	0,0031
126	13,01589113	12,88846899	0,12742213	0,97	0,76	0,0031
127	12,73670089	12,68530232	0,05139857	0,40	0,31	0,0006
128	13,77468856	13,68344660	0,09124196	0,66	0,55	0,0026
129	13,96393056	13,90051899	0,06341157	0,45	0,38	0,0008
130	11,77528972	12,10439583	-0,32910610	-2,79	-1,98	0,0330
131	13,32121423	13,31486346	0,00635077	0,04	0,03	0,0000
132	13,43717411	13,36628349	0,07089062	0,52	0,42	0,0011
133	12,42921619	12,42125963	0,00795656	0,06	0,04	0,0000
134	13,03898176	13,06726677	-0,02828500	-0,21	-0,17	0,0003
135	13,10216067	13,07392005	0,02824061	0,21	0,17	0,0003
136	13,75950054	13,68453741	0,07496313	0,54	0,45	0,0012
137	13,91082073	14,05449666	-0,14367592	-1,03	-0,86	0,0119
138	13,86430072	13,77270592	0,09159479	0,66	0,55	0,0016
139	12,88664104	12,68116248	0,20547856	1,59	1,23	0,0103
140	14,79007019	14,19174969	0,59832050	4,04	3,60	0,1446

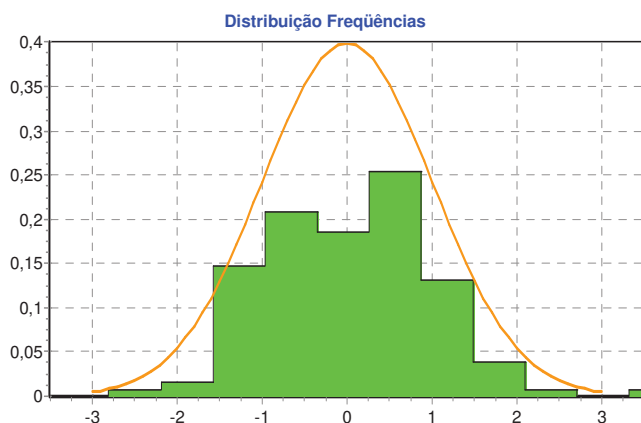
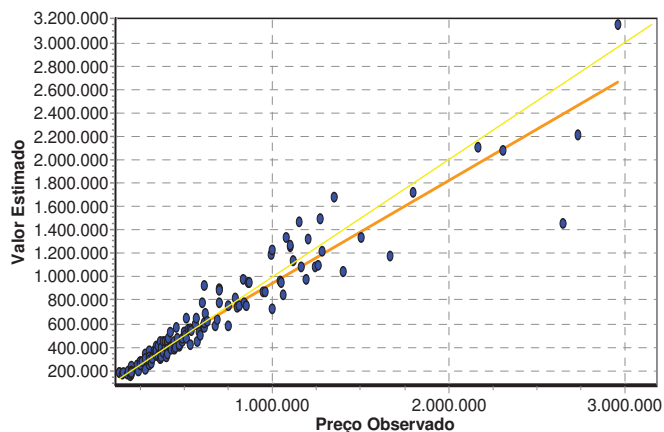
Análise dos Resíduos

Modelo :



Testes de Aderência

Modelo :



Estimativas

Modelo

Endereço

Endereço:

Complemento:

Bairro:

Município: Santos

UF: SP

Variáveis

Area privativa = 100,00

Vagas = 0

Dormitórios = 2

Padrão Construtivo = 1,25

Índice Fiscal = 5.473

Data = 2

Cobertura = 0

Lazer = 0

Andar = 2

Valor Unitário

Máximo IC: 4.405,34

Médio: 4.134,45

Mínimo IC: 3.880,22

Valor Total

Máximo IC (6,55%): 440.534,20

Médio: 413.445,28

Mínimo IC (6,15%): 388.022,08

Parâmetros

Nível de Confiança: 80%

Estimativa pela: Moda

