

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

Origem: *4ª Vara Cível da Comarca de São Vicente*

Processo: *1006800-42.2019.8.26.0590*

Ação: *Execução de Título Extrajudicial – Despesas Condominiais*

Requerente: *Condomínio Edifício Jequitibá*

Requerido: *Espólio de Antonio Rodrigues Cabral e outro*

Mês de Referência: *Dezembro/2.024*

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA,
Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho,
Perito Judicial nomeado nos autos da Ação
em epígrafe, vem mui respeitosamente
apresentar a V. Excia. o seguinte

LAUDO

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

1ª) PARTE - PRELIMINARES

1.1 – Objetivo

Deferida a Prova Pericial do processo em epígrafe, foi o signatário honrado com a sua nomeação para efetuar a perícia às fls. 585/586 dos autos.

A presente perícia tem por objetivo a avaliação dos direitos sobre o imóvel sito a Rua Princesa Isabel, nº 26 – apartamento nº 801 e o box de garagem nº 12, no Bairro Itararé, município de São Vicente/SP.

1.2 – Considerações Gerais

O Laudo de Avaliação de o imóvel a seguir enumerado, calculado e particularizado, obedeceu aos seguintes princípios fundamentais:

- O Perito inspecionou pessoalmente o imóvel objeto do presente trabalho;
- O Perito não tem no presente, nem contempla no futuro, interesse algum no bem objeto desta avaliação;

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

- As análises, opiniões e conclusões expressas no presente trabalho são baseadas em dados, diligências, pesquisa e levantamento de dados efetuado pelo próprio perito, tendo-se como idôneas e verdadeiras as informações a ele prestada por terceiros;
- O Laudo foi elaborado com estrita observância dos postulados constantes dos *Códigos de Ética Profissional do Confea – Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia*, bem como do *IBAPE/SP - Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia/SP*.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

2ª) PARTE – RESUMO PROCESSUAL

2.1 – Inicial do processo (fls. 1/4 dos autos)

O Condomínio Autor alega que o Réu se intitula detentor do domínio dos imóveis, apesar de não ter apresentado qualquer comprovação, mas, consta como responsável pelas unidades nos cadastros da administradora.

Afirma também que houve inadimplência das prestações condominiais dessas unidades autônomas identificadas como: apartamento 801, apartamento 802, apartamento 308 e o box de garagem nº 12, totalizando o débito de R\$ 42.793,36 (quarenta e dois mil, setecentos e noventa e três reais e trinta e seis centavos).

Junta documentos às fls. 05/140 dos autos.

2.2 – Petição Autor (fls. 174 dos autos)

O Condomínio Autor em atenção ao R. Despacho de fls. 167, requer a penhora da unidade nº 801, geradora do débito.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

2.3 – Decisão Judicial (fls. 198 dos autos)

Em sua decisão, o MM. Juiz defere a penhora sobre os direitos que o executado possui no imóvel, diante da certidão da matrícula de fls. 187/188, dos autos.

2.4 – Decisão Judicial (fls. 228 dos autos)

Em sua decisão, o MM. Juiz altera o polo passivo para que passe a constar o Espólio de Antônio Rodrigues Cabral representado por seus herdeiros.

2.5 – Decisão Judicial (fls. 532 dos autos)

Em sua decisão, o MM. Juiz defere a penhora sobre os direitos do imóvel.

2.6 – Decisão Judicial (fls. 585/586 dos autos)

Em sua decisão, o MM. Juiz nomeia este Perito para a avaliação do imóvel.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

3ª) PARTE - VISTORIA E LEVANTAMENTO DE DADOS

3.1 – Vistoria

Com agendamento oficial (vide petição de fls. 601/602), o Perito dirigiu-se ao local na data definida de 11/12/2.024 e tentou, sem sucesso, adentrar aos imóveis.

Segundo informações da síndica, Sra. Regina Lucia Carvalho Oliveira, RG 20.952.250-01, os imóveis estavam fechados e em mau estado de conservação.

Como a presente perícia trata da avaliação de um apartamento e um box de garagem, com idade estimada de 60 (sessenta) anos, em prédio de padrão simples de acabamento e, principalmente, lastreado nas informações da certidão dos imóveis e outros documentos juntado aos autos, as vistorias internas se tornam irrelevantes para a fixação dos justos valores de mercado.

Assim, para evitar delonga processual, a presente vistoria foi efetuada externamente, verificando o estado de conservação do edifício, as características construtivas e ainda fazendo registros fotográficos.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

3.2 – Situação

Os imóveis pertencem ao empreendimento denominado Edifício Jequitibá e situam-se na **Rua Princesa Isabel, nº 26 – apartamento nº 801 e box de garagem nº 12 – Bairro Itararé**, completada pela Avenida Presidente Wilson, Rua Monteiro Lobato e Rua Prof. Delfino Stockler de Lima.

Trata-se de local dotado dos melhoramentos públicos usuais, tais como pavimentação, passeios, guias, sarjetas, galeria de águas pluviais, rede de água potável, rede de esgoto, energia elétrica, energia elétrica domiciliar, iluminação pública e rede de telefonia.

A região geo-econômica apresenta características mistas (comerciais e residenciais).



Figura 01: Mapa ilustrativo de localização do imóvel – fonte: *Google Earth Pro®*.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

3.3 – Características Particulares

Trata-se de imóvel composto por terreno e benfeitorias com as seguintes características:

I. Terreno:

Constituído por área de terreno, localizado em esquina, com superfície aparentemente firme e seca, com testadas para a Rua Princesa Isabel, Avenida Presidente Wilson e Rua Prof. Delfino Stockler de Lima.

II. Benfeitorias:

Caracteriza-se por unidade habitacional autônoma, integrante do Edifício Jequitibá, sendo a unidade objeto deste trabalho correspondente a de número 801 e box de garagem nº 12.

Como o objeto do presente trabalho consiste na determinação do valor de mercado da unidade citada anteriormente e do box de garagem, não será dado maior aprofundamento na descrição e caracterização do edifício e do complexo como um todo e sim mais precisamente dos imóveis citados.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

As dimensões da unidade 801 e do box de garagem nº 12 constam Certidão do Cartório de Registro de Imóveis e Anexos de São Vicente/SP (fls. 187/188 dos autos) e da Escritura de Especificação, Discriminação e Convenção de Condomínio e Outras Avenças do 5º Tabelião de Notas da Comarca da Capital do Estado de São Paulo (fls. 06/39 dos autos) e são as seguintes:

Unidade nº 801

- Área Útil 80,54 m²;
- Área Comum 15,824 m²;
- Área Total 96,364 m²;
- Fração Ideal 0,80527 %.

Box de garagem nº 12

- Área Útil 25,00 m²;
- Área Comum 4,912 m²;
- Área Total 29,912 m²;
- Fração Ideal 0,24997 %.

Segundo informações coletadas pela síndica do condomínio, a unidade 801 possui a seguinte disposição de cômodos:

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

- **01 (uma) sala;**
- **01 (uma) cozinha;**
- **01 (um) banheiro social;**
- **02 (dois) dormitórios;**
- **01 (uma) área de serviço;**
- **01 (um) dormitório de serviço;**
- **01 (um) banheiro de serviço.**

Os imóveis possuem uma idade estimada de 60 (sessenta) anos e encontra-se em estado de conservação – “e” – necessitando de reparos simples – cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, após reparos de fissuras e trincas superficiais generalizadas, sem recuperação do sistema estrutural. Eventualmente, revisão do sistema hidráulico e elétrico. (Quadro A – estudo similar de “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – Santos/SP: 2007” do IBAPE/SP).

O padrão construtivo é classificado, segundo o referido estudo de “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – Santos/SP: 2007” do IBAPE/SP, como “Apartamento Padrão Simples com Elevador”.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

4ª) PARTE – AVALIAÇÃO

4.1 – Introdução

Além da experiência profissional, o Avaliador não pôde deixar de observar as regras técnicas cabíveis em cada caso, e as recomendações das Normas Brasileiras de Avaliações de Imóveis Urbanos, elaboradas pela ABNT e pelas Normas do IBAPE/Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia/SP.

As avaliações devem produzir valores que expressem as condições vigentes no mercado imobiliário local, ou seja, representem o real **VALOR DE MERCADO**.

Esse valor pode ser definido como o preço que o mesmo poderia alcançar quando colocado à venda em prazo razoável, tendo o comprador e vendedor pleno conhecimento de todos os usos e finalidades para os quais está adaptado e poderá ser utilizado, isto é, preço obtido através de uma livre oferta de mercado, de compra e venda à vista.

Procurou-se justificar as conclusões, fornecendo-se as bases para o julgamento dos critérios empregados e dos elementos que pareceram indispensáveis à perfeita compreensão dos valores adotados.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

Para a fixação do valor de mercado de um imóvel, podem ser utilizados os seguintes métodos avaliatórios:

- Método Comparativo Direto
- Método Involutivo
- Método Evolutivo
- Método da Capitalização da Renda

4.2 – Métodos para identificar o valor de um bem, de seus frutos e direitos

4.2.1 – *Método Comparativo Direto de Dados de Mercado*

Esse método segue a técnica na qual a estimativa do valor de mercado é obtida sobre preços pagos e/ou em oferta referente a transações imobiliárias, sendo assim um processo de correlação de valores de propriedades existentes no mercado imobiliário.

A NBR 14.653-1:2019 em seu item 7.2.1, define este método da seguinte forma:

“Identifica o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra.”

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

Este método, já tradicional, foi desenvolvido pelos ilustres Engenheiros Joaquim da Rocha Medeiros Junior e José Carlos Pellegrino, que apresentaram este estudo no X Congresso Pan-Americano de Avaliações em Chicago - EUA. Posteriormente o também ilustre Engenheiro Milton Candeloro propôs complementos, que vem sendo amplamente aceitos.

A maior dificuldade quando da aplicação do Método Comparativo Direto está na obtenção de elementos similares comparáveis, para que se possa fazer o cotejo. Embora na pesquisa se procure separar apenas os semelhantes, mas sendo significativo o número de variáveis que intervém na formação do valor de mercado, na maioria dos casos há necessidade de homogeneizar estas variáveis, de modo que no confronto dos dados sejam as diferenças reduzidas ao mínimo possível.

4.2.2 – Método Involutivo

Esse método tem como objetivo realizar a pesquisa de valores segundo os preceitos do método comparativo direto de dados de mercado, e estimar o valor de mercado do produto imobiliário projetado para a situação adotada e suas variáveis ao longo do tempo.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

As receitas de vendas das unidades do projeto hipotético são calculadas a partir dos resultados obtidos, no entanto considerando a eventual valorização imobiliária, a forma de comercialização e o tempo de absorção.

A NBR 14.653-1:2019 em seu item 7.2.2, define este método da seguinte forma:

“Identifica o valor de mercado do bem, alicerçado no seu aproveitamento eficiente, baseado em modelo de estudo de viabilidade técnico-econômica, mediante hipotético empreendimento compatível com as características do bem e com as condições do mercado no qual está inserido, considerando-se cenários viáveis para execução e comercialização do produto.”

4.2.3 – Método Evolutivo

Neste método a composição do valor total do bem é feita a partir do valor do terreno e das benfeitorias, considerado o custo de reprodução à época da avaliação, sendo exigido que:

- o valor do terreno seja determinado preferencialmente pelo método comparativo de dados de mercado;
- as benfeitorias sejam apropriadas pelo método de custo de reprodução.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

A NBR 14.653-1:2019 em seu item 7.2.3, define este método da seguinte forma:

“Identifica o valor do bem pelo somatório dos valores de seus componentes. Caso a finalidade seja a identificação do valor de mercado, deve ser considerado o fator de comercialização.”

4.2.4 – Método da Capitalização da Renda

O Método da Capitalização da Renda adota o Fluxo de Caixa como ferramenta avaliatória. Dentro da dimensão estratégica, é traçado um panorama do segmento para então descrever o empreendimento existente.

Na dimensão econômica, após a verificação do desempenho do empreendimento, é estruturado o fluxo de caixa projetado, obtendo-se assim, o valor de mercado.

A NBR 14.653-1:2019 em seu item 7.2.4, define este método da seguinte forma:

“Identifica o valor do bem, com base na capitalização da sua renda líquida prevista, considerando-se cenários viáveis.”

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

4.3 – Métodos de identificação do custo de um bem

4.3.1 – Método Comparativo Direto do Custo

A utilização deste método deve considerar uma amostra composta por imóveis de projetos semelhantes, a partir da qual são elaborados modelos que seguem os procedimentos usuais do método comparativo direto de dados de mercado.

A NBR 14.653-1:2019 em seu item 7.3.1, define este método da seguinte forma:

“Identifica o custo do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra.”

4.3.2 – Método da Quantificação do Custo

A identificação do custo da reedição de benfeitorias pode ser apurada através do custo unitário básico de construção ou por orçamento, com citação das fontes consultadas.

Na vistoria devem ser examinadas as especificações dos materiais aplicados para estimação do padrão construtivo, o estado de conservação e a idade do bem avaliando.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

Isto posto, devem ser levantados todos os quantitativos de materiais e serviços na obra.

As pesquisas dos custos devem ser efetuadas junto as fontes de consultas, diga-se, empresas especializadas, demonstrando as especificações dos materiais e serviços utilizados para a execução da benfeitoria.

A NBR 14.653-1:2019 em seu item 7.3.2, define este método da seguinte forma:

“Identifica o custo do bem ou de suas partes por meio de orçamentos sintéticos ou analíticos, a partir das quantidades de serviços e respectivos custos diretos e indiretos.”

Para o caso em tela, em função principalmente da quantidade e qualidade das amostras obtidas, o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado será adotado para efeito desta avaliação.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

5ª) PARTE – CÁLCULOS AVALIATIVOS

5.1 – Introdução

Para atingir as finalidades da presente avaliação, foram observadas as seguintes normas:

- Normas para Avaliações de Imóveis Urbanos:2011 – IBAPE/SP;
- Norma para Avaliações de Bens – Parte 1: Procedimentos Gerais – NBR 14.653-1:2019 – ABNT;
- Norma para Avaliações de Bens – Parte 2: Imóveis Urbanos – NBR 14.653-2:2011 – ABNT;
- Norma CAJUFA para Avaliações de Imóveis nas Varas da Fazenda Pública de São Paulo:2019.

5.2 – Valor do Imóvel

No caso presente, para determinação do valor de mercado do imóvel, empregar-se-á a **Metodologia da Inferência Estatística**, a partir de uma amostra do mercado imobiliário.

Assim, primeiramente deve-se realizar uma coleta de elementos de valor através de visitas às imobiliárias da região, de verificação de placas e de anúncios publicados nos jornais do Município.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

A Inferência Estatística define como modelo de regressão, aquele utilizado para representar determinado fenômeno, com base numa amostra, considerando as diversas características influenciadoras.

Pelo conceito empregado nas Inferências Estatísticas, as variáveis são características ou atributos observáveis em uma amostra, que, em princípio, devem variar entre os elementos que a compõem.

Assim, as variáveis podem ser classificadas em:

- variável dependente: variável que se pretende explicar pelas variáveis independentes;
- variáveis independentes: variáveis que explicam e dão conteúdo lógico à formação do valor do imóvel objeto da avaliação.

As variáveis independentes, podem ser classificadas em quantitativas ou qualitativas.

As quantitativas são aquelas que estão associadas a uma característica que pode ser medida ou contada, podendo ser subdivididas em discretas (números inteiros) ou contínuas (valores fracionários).

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

As qualitativas são aquelas provenientes de uma característica de qualificação e por isso não podem ser medidas diretamente ou contadas, podendo ser subdivididas em nominal (independente, sem relação com outras) ou ordinal (mantém relação de ordem com outras).

O comportamento do mercado imobiliário depende simultaneamente de fatores endógenos – próprios do mercado e específicos dos bens e das relações entre compradores e vendedores e de fatores exógenos – decorrentes de comportamento de outros mercados, em particular o financeiro, crises econômicas, que podem afetar o mercado imobiliário.

A investigação de modelos explicativos da formação de preços de mercado consiste em um processo analítico e interativo, que começa com o levantamento dos possíveis elementos de comparação para compor uma amostra representativa e com base neles identificar as suas principais variáveis, passando pela sua quantificação e verificação dos seus efeitos, concluindo pela interpretação e validação dos resultados.

As transformações utilizadas para linearizar o modelo de regressão devem, tanto quanto possível, refletir o comportamento do mercado, com preferência pelas transformações mais simples de variáveis, que resultem em modelo satisfatório.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

5.3 – Cálculos

O valor do imóvel será obtido através da expressão:

$$V_I = (A_u \times V_u)$$

onde:

V_I = Valor do imóvel (R\$);

A_u = Área útil (m²);

V_u = Valor básico unitário médio (R\$/m²).

Já, o valor do box de garagem será obtido através da expressão:

$$V_{\text{garagem}} = (A_{\text{garagem}} \times V_{u\text{-garagem}})$$

onde:

V_{garagem} = Valor da vaga de garagem (R\$);

A_{garagem} = Área útil da vaga de garagem (m²);

$V_{u\text{-garagem}}$ = Valor básico unitário médio da vaga de garagem (R\$/m²).

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

5.4 – Área Útil

Conforme já explanado anteriormente, tem-se:

$$A_u = 80,54 \text{ m}^2$$

$$A_{\text{garagem}} = 25,00 \text{ m}^2$$

5.5 – Valor Unitário Médio

Para sua determinação, estudou-se o comportamento dos valores de imóveis na região, em relação às seguintes variáveis independentes:

- **Variável 1:** ÍNDICE FISCAL, extraído da Planta Genérica de Valores de Terrenos para fins de tributação, da Prefeitura Municipal de São Vicente, expresso em R\$/m².
- **Variável 2:** ÁREA ÚTIL, expressa em metros quadrados (m²);
- **Variável 3:** DATA DO EVENTO, expressa em anos;
- **Variável 4:** PADRÃO ACABAMENTO, expressa por meio de códigos alocados, sendo:

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

- 1 – Mínimo;
- 2 – Baixo;
- 3 – Normal/Baixo;
- 4 – Normal;
- 5 – Normal/Alto;
- 6 – Alto;
- 7 – Luxo.

- **Variável 5: ESTADO DE CONSERVAÇÃO**, expressa por meio de códigos alocados, sendo:

- 1 – Regular;
- 2 – Bom (Aparência de usado);
- 3 – Bom (Aparência de novo);
- 4 – Na planta.

Cabe salientar que foram testadas outras variáveis independentes, tais como área total, frentes múltiplas, andar que se localiza, etc., cujos resultados não foram significativos, sendo desprezada a sua influência nos valores dos elementos pesquisados.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

5.6 – Pesquisa Imobiliária

Em levantamento de dados junto ao mercado imobiliário, obtiveram-se 38 (trinta e oito) elementos, cujos dados de análise constam juntados ao presente laudo como anexo.

5.7 – Análise Estatística

Utilizando-se de um programa de Estatística para Avaliações (SisDEA), para uma maior facilidade de cálculo organizou-se uma planilha, onde constam os dados dos elementos comparativos, isto é, os valores da variável dependente "Valor Unitário" – e os valores das variáveis independentes já citadas.

Para a determinação da regressão múltipla que melhor explica a variação do valor unitário do imóvel em função do seu índice fiscal, da sua área útil, da data do evento, do seu padrão de acabamento e do seu estado de conservação, utilizou-se o Método dos Mínimos Quadrados da Estatística Inferencial.

Foram pesquisados diversos modelos matemáticos de regressão, os quais foram submetidos a testes estatísticos convenientes, que permitiram a obtenção de um modelo, cuja função de regressão é do tipo:

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

$$\begin{aligned} \text{Valor unitário} = & (\\ & +1170,45286 \\ & +2,454582337 * \ln (\text{Índice Fiscal}) \\ & +95,0947728 / \text{Área Útil}^{\frac{1}{2}} \\ & -4665732164 / \text{Data do Evento}^2 \\ & +0,5501445676 * \text{Padrão Acabamento}^2 \\ & +0,5109735543 * \text{Estado de Conservação}^2) \end{aligned}$$

Toda a Análise Estatística é objeto de anexo do presente laudo.

A análise do modelo inferido revela ser o mesmo coerente em função das variáveis utilizadas, podendo através dela verificar a circunstância lógica, que quanto maior o índice fiscal, menor a área útil, mais nova for a data do evento, melhor o padrão de acabamento e melhor o estado de conservação, o valor unitário do imóvel também é maior.

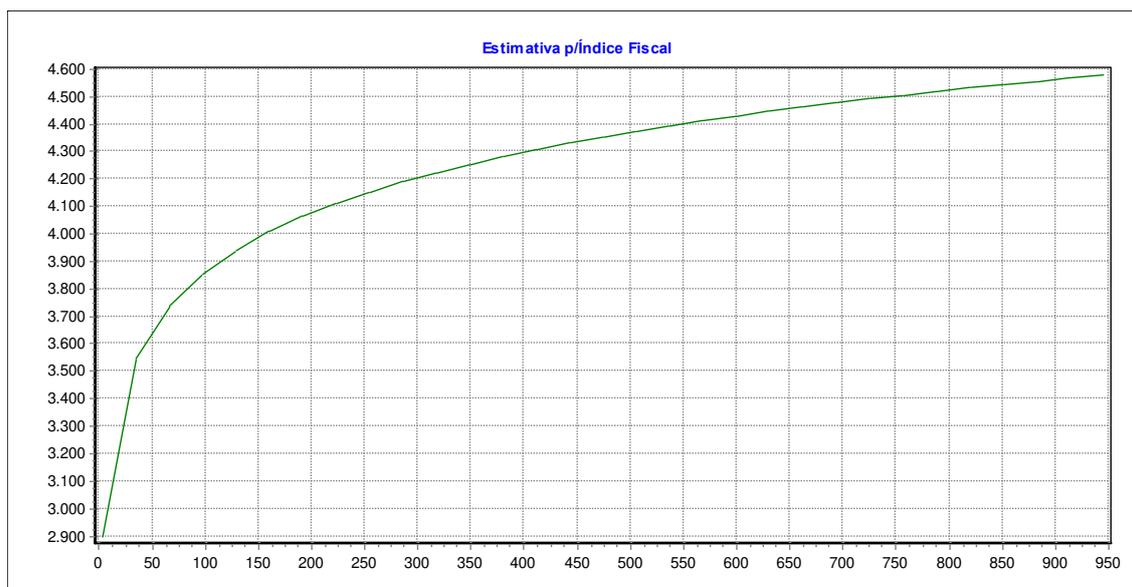


Figura 02: Gráfico da tendência do índice fiscal em relação ao valor unitário.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
 ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
 Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
 Email : ag.braga@uol.com.br

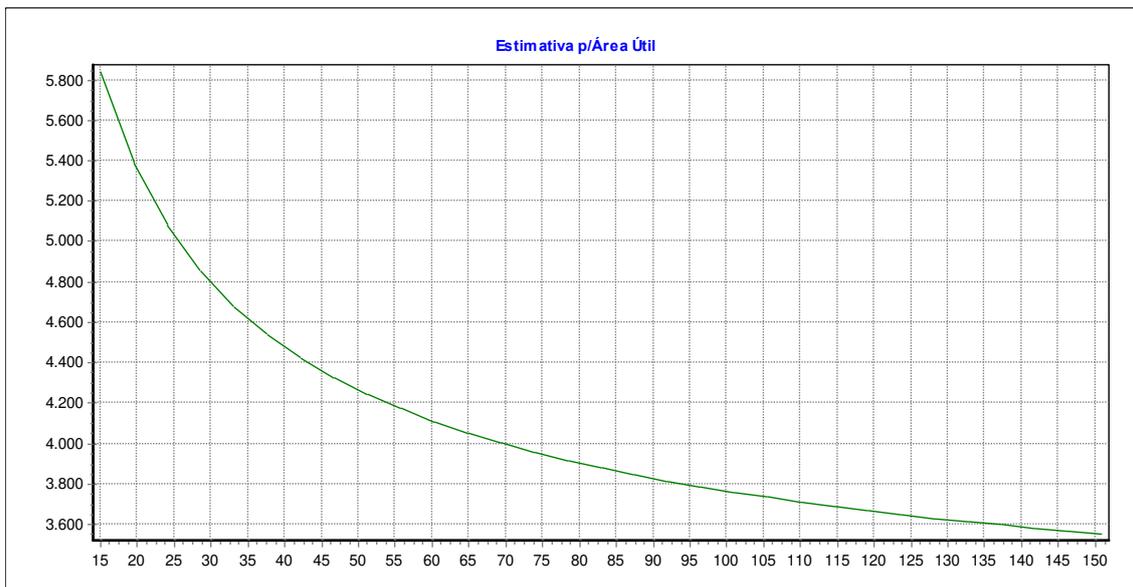


Figura 03: Gráfico da tendência da área útil em relação ao valor unitário.

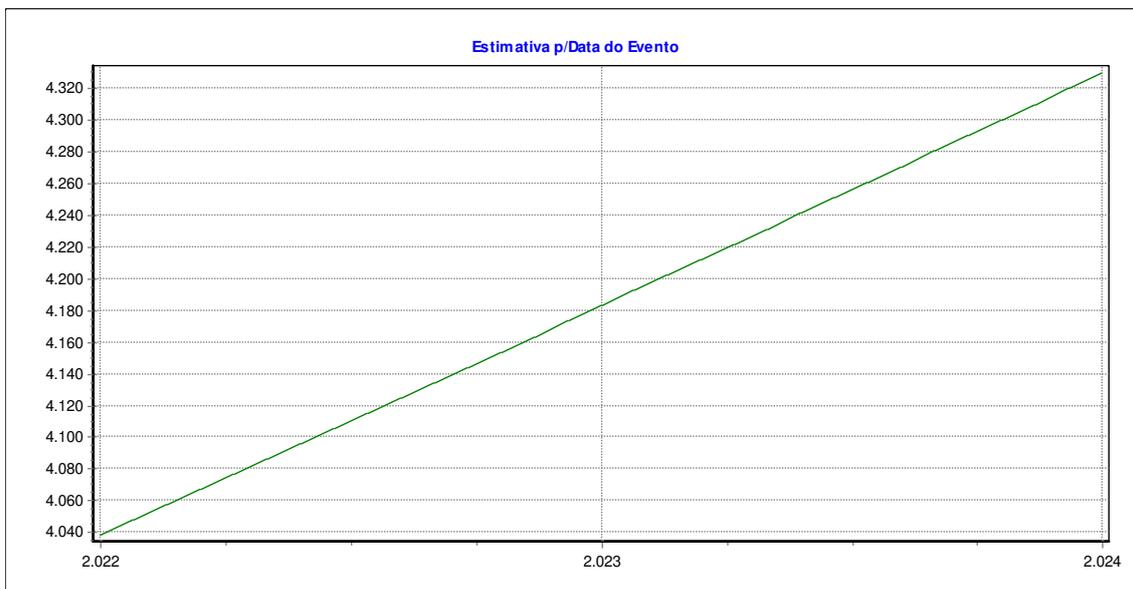


Figura 04: Gráfico da tendência da data do evento em relação ao valor unitário.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 23/01/2025 às 15:35, sob o número WSVC25700079968. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1006800-42.2019.8.26.0590 e código IZy9kbYS.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
 Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
 Email : ag.braga@uol.com.br

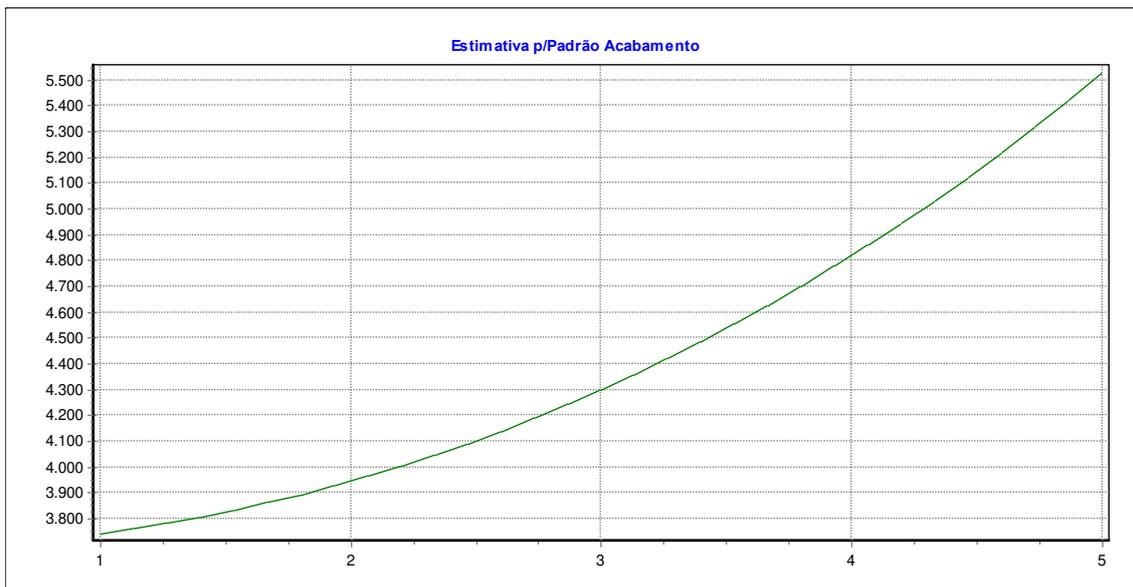


Figura 05: Gráfico da tendência do padrão de acabamento em relação ao valor unitário.

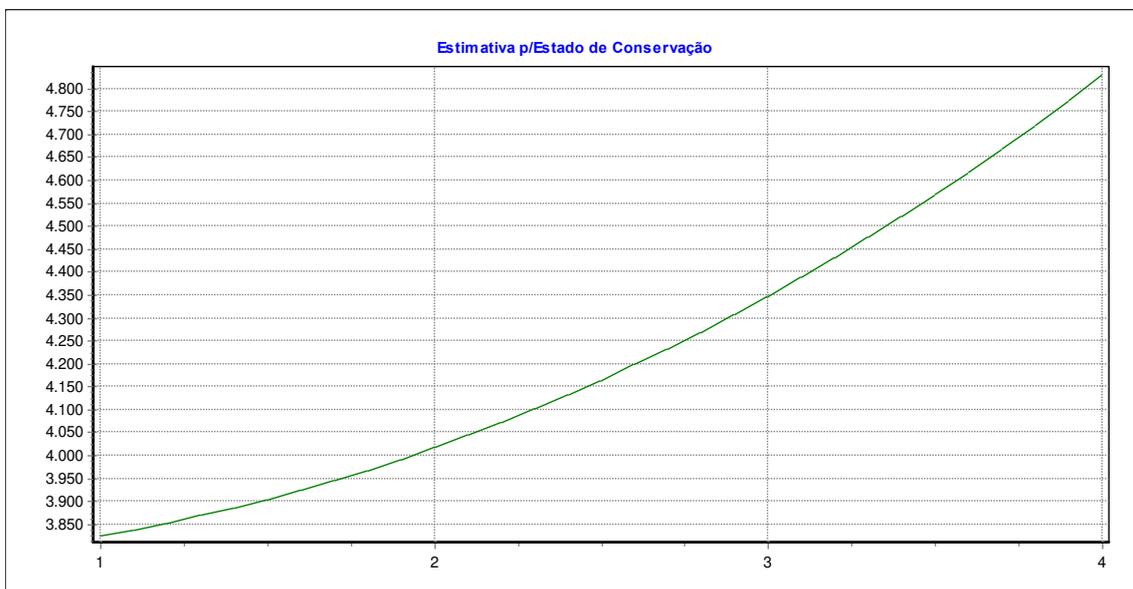


Figura 06: Gráfico da tendência do estado de conservação em relação ao valor unitário.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 23/01/2025 às 15:35, sob o número WSVC25700079968. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1006800-42.2019.8.26.0590 e código IZy9kbYS.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

Verifica-se que o coeficiente de determinação é igual a 0,9037492, isto é, existe uma probabilidade de 90,37% da variação do valor unitário do imóvel em relação aos atributos considerados ser explicada pela função de regressão.

Testadas as hipóteses de que o regressores fossem nulos (isto é, que o valor encontrado fosse igual à zero), elas foram recusadas por terem significâncias inferiores aos níveis expressos pelas Normas (o regressor do índice fiscal foi de 0,01, o regressor da área útil foi de 0,01, o regressor da data do evento foi de 9,52, o regressor do padrão de acabamento foi de 0,01 e o regressor do estado de conservação foi de 0,01). Logo, estas variáveis podem ser aceitas como importantes para a formação do valor unitário do imóvel.

Testada também a Equação de Regressão como um todo, teste de hipótese procedido através da Análise de Variância, a hipótese nula foi rejeitada a um nível de significância inferior a 1%, que se traduz, alternativamente, como o risco de errar que ocorre ao ser afirmada a validade da equação inferida como interpretativa do acontecimento investigado.

Foi verificada a possível existência de dependência linear entre as variáveis independentes. Como as correlações encontradas foram inferiores ao recomendado pelas normas técnicas, rejeita-

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
 ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
 Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
 Email : ag.braga@uol.com.br

se a hipótese de multicolinearidade entre as duas variáveis independentes.

Examinados os resíduos entre os valores originais e aqueles estimados com o modelo inferido, pode ser concluído que eles são razoavelmente aleatórios e sem presença de elementos discrepantes (outliers).

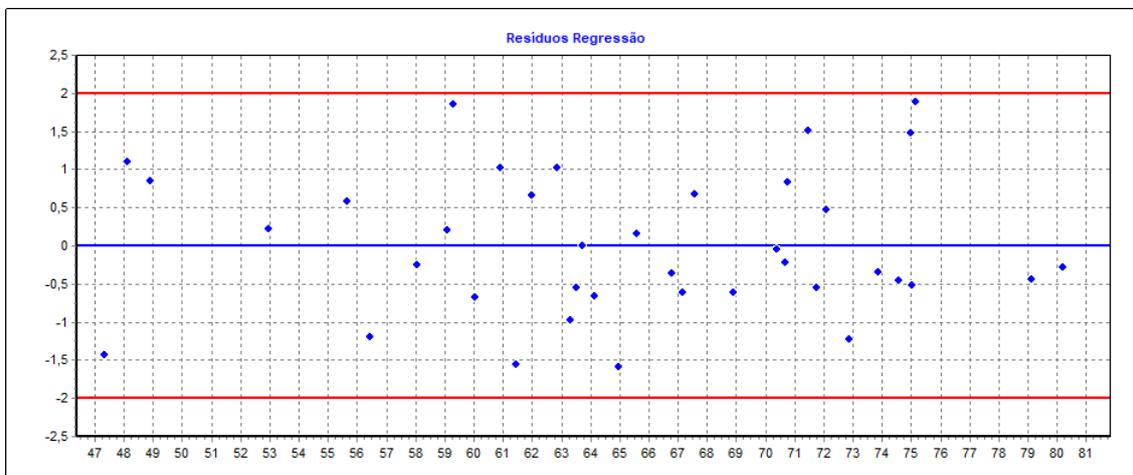


Figura 07: Gráfico dos resíduos de regressão.

Também o Teste da Distância de Cook não detectou pontos influenciantes, dando confiabilidade ao modelo.

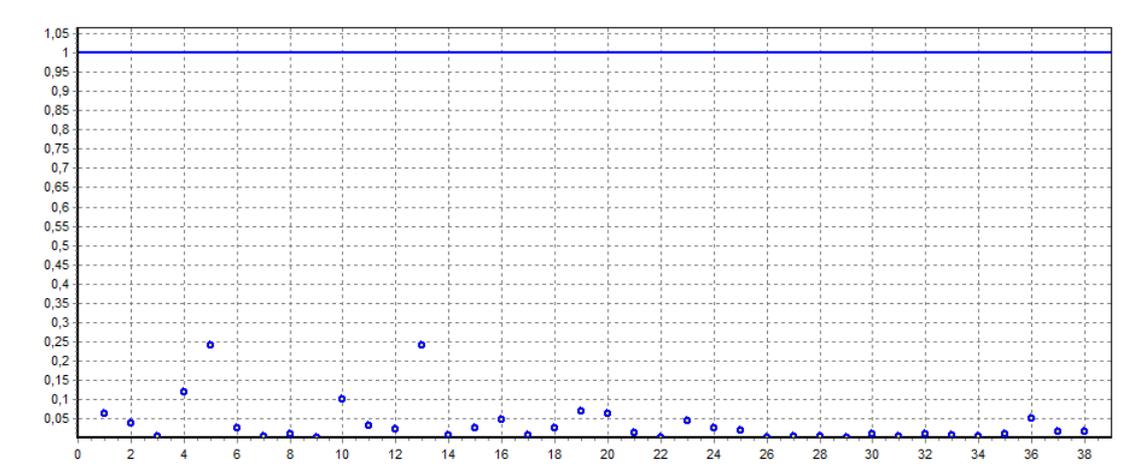


Figura 08: Gráfico da distância de Cook.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
 ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
 Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
 Email : ag.braga@uol.com.br

Outro ponto importante a ser analisado, em atendimento ao item 8.2.1.4.1 da ABNT NBR 14653-2:2011, é o poder de predição do modelo estudado, que deve ser verificado a partir do gráfico de preços observados na abscissa versus valores estimados pelo modelo na ordenada, o qual deve apresentar pontos próximos da bissetriz do primeiro quadrante, confirmando a homogeneidade da amostra utilizada.

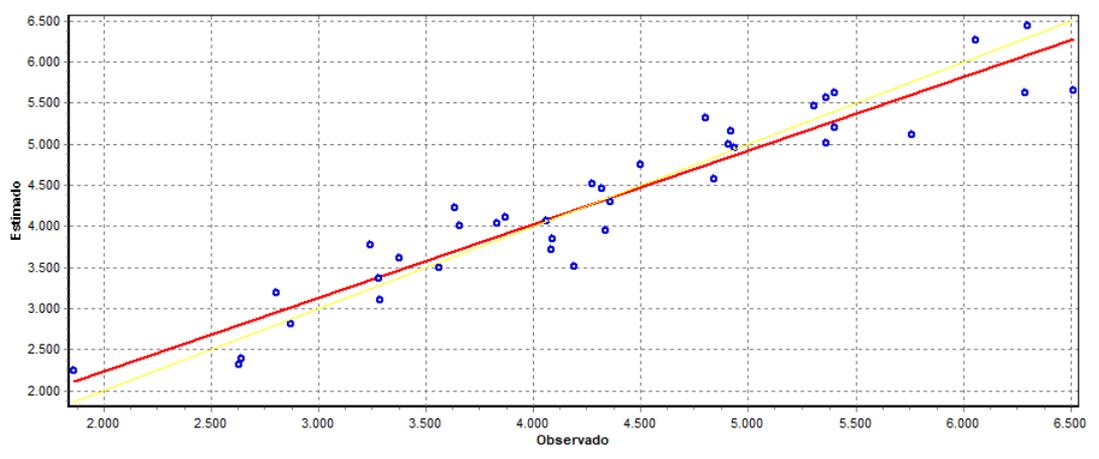


Figura 09: Gráfico do poder de predição do modelo.

Analisando-se este gráfico anterior e considerando todos os demais testes estatísticos realizados, conclui-se que a função de regressão encontrada reflete uma verdadeira situação de mercado para a variação do valor unitário na região do imóvel avaliando.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
 ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
 Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
 Email : ag.braga@uol.com.br

5.8 – Valor Básico Unitário – Cálculo

Para se obter o valor básico unitário do imóvel avaliando, deverá substituir no modelo encontrado os seguintes dados:

- Índice Fiscal..... = R\$ 487,56/m²;
- Área Útil..... = 80,54 m²;
- Data do Evento..... = 2024;
- Padrão Acabamento..... = 2;
- Estado de Conservação..... = 1.

Substituindo-se os dados na função de regressão, tem-se:

$$V_u \text{ (mínimo)} = \text{R\$ } 3.425,51/\text{m}^2$$

$$V_u \text{ (médio)} = \text{R\$ } 3.602,21/\text{m}^2$$

$$V_u \text{ (máximo)} = \text{R\$ } 3.783,36/\text{m}^2$$

É importante esclarecer que no modelo avaliatório foi devidamente contemplada a influência da superestimativa dos valores em oferta.

O objetivo da presente lide é de avaliar os direitos que o Réu possui sobre o imóvel, porém, como não há critério específico para tal mister, e tendo consciência de que o valor de mercado apurado seja depreciado com intuito de contemplar a ausência da referida particularidade, o Perito por analogia, irá se valer do valor unitário mínimo calculado (4,91%).

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

Assim, devido a estas características do imóvel avaliando que não foram devidamente contempladas no modelo avaliatório, qual seja, despesas de transferência do bem com cartório, pagamento de impostos, emissão de certidões e outros emolumentos, este signatário adotou o valor unitário mínimo calculado, devidamente respaldado nas Normas de Avaliações vigentes, que contemplam este artifício. Sendo assim, o valor final será da ordem de:

$$V_u = \text{R\$ } 3.425,51/\text{m}^2$$

Para a avaliação das vagas de garagem, o Perito se baseou na Norma CAJUFA para Avaliações de Imóveis nas Varas da Fazenda Pública de São Paulo:2019 que, em seu item 10.5, define:

“10.5. As vagas de garagem coletivas (subsolos ou térreo sob pilotis) serão avaliadas à razão de 50% do unitário da edificação a que se referem.”

Portanto, tem-se:

$$V_{u\text{-garagem}} = \text{R\$ } 1.712,76/\text{m}^2$$

5.9 – Valor do Imóvel

Portanto, o valor dos imóveis será obtido conforme item 5.3:

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

Apartamento nº 801:

$$V_I = (A_u \times V_u)$$

$$V_I = 80,54 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 3.425,51/\text{m}^2$$

$$V_I = \text{R\$ } 275.890,42$$

Ou arredondando-se ao limite de 1% (um por cento) permitido pela norma, tem-se:

R\$ 276.000,00

(Duzentos e Setenta e Seis Mil Reais)

Base: Dezembro/2.024

Box de garagem nº 12:

$$V_{\text{garagem}} = 25,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 1.712,76/\text{m}^2$$

$$V_{\text{garagem}} = \text{R\$ } 42.818,88$$

Ou arredondando-se ao limite de 1% (um por cento) permitido pela norma, tem-se:

R\$ 43.000,00

(Quarenta e Três Mil Reais)

Data Base: Dezembro/2.024

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

6ª) PARTE – COMENTÁRIOS FINAIS

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 14.653-2:2011 da ABNT.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

7ª) PARTE - CONCLUSÃO

TEM-SE QUE O JUSTO VALOR DE MERCADO DOS IMÓVEIS SITUADOS NA RUA PRINCESA ISABEL, Nº 26, APARTAMENTO 801 E BOX DE GARAGEM Nº 12 – MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE, ESTADO DE SÃO PAULO, VALOR BASE – DEZEMBRO/2.024, É DE:

Apartamento nº 801:

R\$ 276.000,00

(Duzentos e Setenta e Seis Mil Reais)

Base: Dezembro/2.024

Box de garagem nº 12:

R\$ 43.000,00

(Quarenta e Três Mil Reais)

Data Base: Dezembro/2.024

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

8ª) PARTE - QUESITOS

**DO RÉU – ESPÓLIOS DE MARIA BISSOLI E ANTÔNIO
RODRIGUES CABRAL**
(fls. 606/607 dos autos)

1. Queira o Sr. Perito informar qual a metodologia utilizada na avaliação segundo a NBR 14653-2 da ABNT, justificando a sua adoção;

RESPOSTA:

Pede-se, respeitosamente, reportar-se à 4ª) PARTE – AVALIAÇÃO do presente Laudo Pericial Judicial, onde o ora indagado, foi plenamente respondido.

2. Descreva o Sr. Perito a localização do imóvel objeto de avaliação;

RESPOSTA:

Pede-se, respeitosamente, reportar-se ao item 3.2 – Situação da 3ª) PARTE – VISTORIA E LEVANTAMENTO DE DADOS do presente Laudo Pericial Judicial, onde o ora indagado, foi plenamente respondido.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

3. Indique o Sr. Perito a configuração, a área e o estado de conservação do imóvel em referência;

RESPOSTA:

Pede-se, respeitosamente, reportar-se ao item 3.3 – Características Particulares da 3ª) PARTE – VISTORIA E LEVANTAMENTO DE DADOS do presente Laudo Pericial Judicial, onde o ora indagado, foi plenamente respondido.

4. Determine o Sr. Perito qual é o valor de mercado do imóvel, considerando a sua localização, estado de conservação, eventuais benfeitorias, imóveis similares na região ou no mesmo condomínio;

RESPOSTA:

Pede-se, respeitosamente, reportar-se a 7ª) PARTE – CONCLUSÃO do presente Laudo Pericial Judicial, onde o ora indagado, foi plenamente respondido.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

5. Aponte o Sr. Perito quantas vagas de carro há para o imóvel e características do box a ser avaliado;

RESPOSTA:

Apesar do Perito não ter tido acesso ao interior do box de garagem, pelas medidas, tudo leva a crer que no local é possível estacionar 2 (dois) automóveis médios.

6. Qual é a média do valor de locação do box?

RESPOSTA:

Prejudicado. O presente questionamento foge, smj, dos pontos controvertidos fixados pelo D. Juízo, objeto da presente lide.

7. Há outras vagas no condomínio que estão à venda? Por qual valor?

RESPOSTA:

Prejudicado. O presente questionamento foge, smj, dos pontos controvertidos fixados pelo D. Juízo, objeto da presente lide.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

*8. Queira o Senhor Perito
apresentar quaisquer outros
esclarecimentos que entenda
necessário para o deslinde da
demanda.*

RESPOSTA:

Nada a acrescentar.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

9ª) PARTE - ENCERRAMENTO

Encerra-se o presente Laudo, composto por 40 (quarenta) folhas impressas somente no anverso, bem como o relatório fotográfico e demais documentos que fazem parte de anexos e, esta última folha datada e assinada pelo signatário.

São Vicente, 23 de janeiro de 2.025.



Engº Antonio Guilherme Menezes Braga
CREA 0601341350
Membro Titular do IBAPE/SP nº 1.288
Diretor do IBAPE/SP 2006/2009 - 2020/2021
Diretor do Instituto de Engenharia de SP 2017/2019

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

10ª) PARTE – RELAÇÃO DE ANEXOS

I – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

II – PESQUISA IMOBILIÁRIA

III – ANÁLISE ESTATÍSTICA

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

ANEXO I:

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

FOTO 1: Vista da fachada frontal do Edifício Jequitibá.



ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
 ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
 Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
 Email : ag.braga@uol.com.br

FOTO 2: Vista da porta de acesso à unidade n° 801.



ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

FOTO 3: Vista do portão de acesso ao box de garagem nº12.



ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

ANEXO II:

PESQUISA IMOBILIÁRIA

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

Dado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Endereço	Complemento	Bairro	Informante	Telefone	Índice Fiscal	Área Útil	Data do Evento	Padrão Acabamento	Estado de Conservação	Valor unitário
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Cinco	180	Samaritã	Ovalino Ruedas	(13) 99192-9012	3.65	53.0000	2.022	1.00	2	2.632.08
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Dilma Taioina Pedro	100	Samaritã	NEWCORE	(11) 98925-1160	3.65	47.0000	2.022	1.00	2	2.642.55
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Av. Passabussu	486	Samaritã	CB Curvelo	(11) 3584-7999	3.37	48.0000	2.022	3.00	4	3.562.50
4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Imã Maria Alberta	105/112	Samaritã	GRAZIELA-CAMARGO	(11) 97967-0106	3.37	58.0000	2.022	1.00	2	1.862.07
5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Ranuel Pestana	227/121	Centro	Catiane Marques	(13) 99794-9222	580.98	136.0000	2.022	5.00	4	6.286.76
6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Ranuel Pestana	227/81	Centro	USUARIO NEWCORE	(11) 98925-1160	580.98	151.0000	2.022	5.00	4	5.364.24
7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Santa Cruz	98	Centro	RENATA PETROSKI	(13) 99748-4399	211.07	71.0000	2.022	4.00	4	4.905.63
8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua João Ramalho	466	Centro	Fernanda A. Pianca	(11) 3059-0846	424.67	32.0000	2.022	4.00	2	4.921.88
9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Av. Pe. Manoel de Nóbrega	1835	Itararé	Paulo Dias	(13) 99705-3990	608.33	22.8000	2.022	3.00	1	4.934.21
10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Doutor Cláudio Luiz da Costa	22/84	Itararé	JERUSA MASRALLA	(13) 99629-4822	608.33	18.0000	2.022	3.00	1	4.800.00
11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Doutor Cláudio Luiz da Costa	22/32	Itararé	Maura Inovete Poa	(11) 4380-4639	608.33	15.0000	2.022	3.00	1	5.400.00
12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	R TIRADENTES	633	PARQUE BITARU	JOSE LUIZ	(13)97409-2853	104.82	36.0900	2.023	3.00	4	5.361.60
13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	R MARTIM AFONSO	190	Centro	ABICRED	(13)99174-4764	377.49	20.7300	2.023	4.00	1	6.512.30
14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	R MEM DE SA	178	Centro	CRISTINA	(13)98227-9096	453.39	56.3600	2.023	3.00	1	3.832.51
15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	R FREI GASPAS	51	Centro	SANDRA	(13)97406-4996	663.08	35.7010	2.023	1.00	1	3.655.36
16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	R DOUTOR EMILIO CARLOS	50	VILA CASCATINHA	JOSI	(13)98105-4870	161.41	47.2400	2.023	1.00	2	4.191.36
17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	R GENERAL MARCONDES SAL...	59	VILA CASCATINHA	CAROLINE	(13)99799-3729	161.41	65.6700	2.023	1.00	1	3.289.17
18	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	R GONCALO MONTEIRO	258	Centro	RONNEY	(13)97414-6131	580.98	47.3900	2.023	1.00	1	4.083.14
19	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	R FREI GASPAS	3954	Cidade Náutica	CONDOTTA	(13)98181-8181	65.79	49.8100	2.023	1.00	4	4.336.48
20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Paschoal Gzeblen	780	Parque Continental	Elvis S. Cruz	(13) 97410-2015	6.23	50.0000	2.023	3.00	4	3.240.00
21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua João Paulo da Silva	161	Parque Continental	Kairo Guarua	(13) 3342-8016	6.23	46.2100	2.023	3.00	4	4.090.02
22	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Av. Nossa Senhora da Azevedá	132	Parque Continental	FAMILIA IMOVEIS	(13) 32321954	11.95	47.0000	2.023	1.00	2	2.872.34
23	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Professora Capolina Ribeiro d...	281	Esplanada dos Bairros	Newcore I	(11) 4580-4274	47.15	63.0000	2.023	3.00	4	3.634.29
24	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Carmen Miranda	76	Esplanada dos Bairros	Gávea Imobi	(13) 99198-8080	47.15	69.0000	2.023	1.00	3	2.804.35
25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Av. Embaixador Pedro de Toledo	288	Gonzacurinha	ELO	(13) 33459192	946.17	80.0000	2.023	4.00	1	4.275.00
26	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Doutor Fernando Costa	836	Vila Valença	Elton Avres	(13) 97412-6706	198.67	68.0000	2.024	3.00	3	4.361.03
27	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Onze de Junho	344	Boa Vista	Elton Avres	(13) 97412-6706	735.92	62.0000	2.024	3.00	2	4.318.55
28	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Avenida Marechal Deodoro	1099	Vila Valença	Elton Avres	(13) 97412-6706	226.71	50.0000	2.024	5.00	4	6.300.00
29	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	R. Doutor Emilio Carlos	50	Vila Cascatinha	Newcore III	(11) 4580-4274	161.41	54.0000	2.024	2.00	3	4.063.33
30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Ribeiro Júnior	53	Vila Cascatinha	Familia Imoveis	(13) 3232-1954	161.41	52.0000	2.024	5.00	4	6.057.69
31	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Leonardo Nunes	570	Parque São Vicente	BEG IMOVEIS	(11) 2592-9010	60.82	48.0000	2.024	2.00	1	3.282.24
32	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Avenida Doutor Auouato Severo	480	Parque São Vicente	I46	(17) 99645-4928	81.20	50.0000	2.024	3.00	4	4.500.00
33	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Taoulas	193	Parque São Vicente	Falcão	(13) 99211-3197	62.58	50.0000	2.024	4.00	4	5.400.00
34	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Taoulas	193	Parque São Vicente	Falcão	(13) 99211-3197	62.58	39.0000	2.024	4.00	4	5.307.69
35	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Praca Vinte e Dois de Janeiro	563	Centro	Adian Barros	(13) 99191-1710	434.59	50.0000	2.024	2.00	2	3.870.00
36	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Santa Cruz	21	Centro	Eduardo	(13) 99135-1571	207.38	50.0000	2.024	4.00	3	5.760.00
37	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Ranuel Pestana	26	Centro	Adian Barros	(13) 99191-1710	735.92	53.0000	2.024	2.00	3	4.839.62
38	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Princesa Isabel	26	Itararé	Auxiliar Assessoria Predial	(13) 99166-4802	487.56	80.0000	2.024	2.00	1	3.375.00

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

ANEXO III:

ANÁLISE ESTATÍSTICA

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

Informações Complementares:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	9
Variáveis utilizadas no modelo:	6
Total de dados:	38
Dados utilizados no modelo:	38

Estatísticas:

Estatísticas do modelo	Valor
Coeficiente de correlação:	0,9506573 / 0,9487994
Coeficiente de determinação:	0,9037492
Fisher - Snedecor:	60,09
Significância do modelo (%):	0,01

Normalidade dos resíduos:

Distribuição dos resíduos	Curva Normal	Modelo
Resíduos situados entre -1σ e $+1\sigma$	68%	68%
Resíduos situados entre $-1,64\sigma$ e $+1,64\sigma$	90%	94%
Resíduos situados entre $-1,96\sigma$ e $+1,96\sigma$	95%	100%

Outliers do modelo de regressão:

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

Equação de regressão / Função estimativa (moda, mediana e média):

Valor unitário $\frac{1}{2}$ = $+1170,45286 + 2,454582337 * \ln(\text{Índice Fiscal}) + 95,0947728 / \text{Área Útil}$ $\frac{1}{2}$ - $4665732164 / \text{Data do Evento}^2 + 0,5501445676 * \text{Padrão Acabamento}^2 + 0,5109735543 * \text{Estado de Conservação}^2$

Testes de Hipóteses:

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Índice Fiscal	$\ln(x)$	6,68	0,01
Área Útil	$1/x\frac{1}{2}$	6,37	0,01
Data do Evento	$1/x^2$	-1,72	9,52
Padrão Acabamento	x^2	6,07	0,01
Estado de Conservação	x^2	4,60	0,01
Valor unitário	$y\frac{1}{2}$	1,76	8,71

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

Correlações Parciais:

Correlações parciais para Índice Fiscal	Isoladas	Influência
Área Útil	0,13	0,56
Data do Evento	-0,20	0,01
Padrão Acabamento	0,32	0,30
Estado de Conservação	-0,30	0,77
Valor unitário	0,60	0,76

Correlações parciais para Área Útil	Isoladas	Influência
Data do Evento	0,22	0,33
Padrão Acabamento	-0,11	0,53
Estado de Conservação	-0,37	0,61
Valor unitário	0,23	0,75

Correlações parciais para Data do Evento	Isoladas	Influência
Padrão Acabamento	-0,02	0,36
Estado de Conservação	-0,14	0,00
Valor unitário	-0,18	0,29

Correlações parciais para Padrão Acabamento	Isoladas	Influência
Estado de Conservação	0,49	0,11
Valor unitário	0,78	0,73

Correlações parciais para Estado de Conservação	Isoladas	Influência
Valor unitário	0,34	0,63

Dados para a projeção de valores:

- Índice Fiscal = 487,56
- Área Útil = 80,5400
- Data do Evento = 2.024
- Padrão Acabamento = 2,00
- Estado de Conservação = 1

Valores da Moda para Nível de Confiança de 80%

- Valor Unitário
- Mínimo (4,91%) = 3.425,51
- Médio = 3.602,21
- Máximo (5,03%) = 3.783,36

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

- Valor Total
- Mínimo = 275.890,42
- Médio = 290.122,33
- Máximo = 304.712,16