

**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

<b>Origem:</b>	<i>5ª Vara Cível da Comarca de São Vicente</i>
<b>Processo:</b>	<i>1011438-79.2023.8.26.0590</i>
<b>Ação:</b>	<i>Carta Precatória Cível - Citação</i>
<b>Requerente:</b>	<i>Wagner Balzano</i>
<b>Requerido:</b>	<i>L P N Empreendimentos Imobiliários Ltda</i>
<b>Mês de Referência:</b>	<i>Outubro / 2.023</i>

**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. Exª. o seguinte:*

***L A U D O***

**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. 63 dos autos.

A presente perícia tem por objetivo a determinação do valor de venda dos seguintes imóveis:

- Travessa do Parque, nº 79, apartamento 24 – Bloco B, Bairro Parque São Vicente, município de São Vicente/SP;
- Travessa do Parque, nº 79, apartamento 25 – Bloco B, Bairro Parque São Vicente, município de São Vicente/SP;
- Travessa do Parque, nº 79, apartamento 26 – Bloco B, Bairro Parque São Vicente, 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:

**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

- 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;
- 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 - VISTORIA E LEVANTAMENTO DE DADOS**

### **2.1 – Vistoria**

Com agendamento oficial (vide petição de fls. 77/78 dos autos), o Perito dirigiu-se ao Edifício Monte Bianco na data de 24/10/2023 e não conseguiu contato com os moradores das unidades, conforme esclarecido em petição de fls. 82/84 dos autos.

Como a presente perícia trata da avaliação de apartamentos com idade real de 8 (oito) anos, em prédio de acabamento simples e lastreado nas informações das certidões de matrículas dos imóveis, a vistoria interna se torna irrelevante para a fixação do justo valor 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

## 2.2 – Situação

Os imóveis situam-se na **Travessa do Parque, nº 79, apartamentos 24, 25 e 26 – Bloco B – Bairro Parque São Vicente – São Vicente**, constante da Planta Genérica de Valores do Município de São Vicente, completada pela Rua Frei Gaspar, Rua Carlos Gomes e Rua Vereador Lourival Moreira do Amaral.

Trata-se de local dotado de alguns melhoramentos públicos usuais, tais como pavimentação, passeios, guias, sarjetas, galeria de águas pluviais, rede de água potável, energia elétrica, energia elétrica domiciliar, iluminação pública, rede de telefonia, transportes coletivos, comércio, igreja e escolas.

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



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

## 2.3 – Características Particulares

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

### **I. Terreno:**

Constituído por área de terreno, localizado em meio de quadra, com superfície aparentemente firme e seca, de formato regular, com testada para a Travessa do Parque.

### **II. Benfeitorias:**

Caracterizam-se por unidades habitacionais autônomas, integrante do condomínio denominado “Edifício Monte Bianco”, no Bloco B, sendo as unidades objeto deste trabalho correspondentes às de número 24, 25 e 26.

Como o objeto do presente trabalho consiste na determinação do valor de mercado das unidades citadas anteriormente, não será dado maior aprofundamento na descrição e caracterização do edifício e do complexo como um todo e sim mais precisamente das unidades citadas.

**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

O imóvel possui uma idade real de 8 (oito) 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 comparativo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – Santos: 2007” do IBAPE/SP).

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

- **Apartamento nº 24 – Bloco B**

As dimensões da **unidade 24 – bloco B** constam da certidão de matrícula do imóvel nº 151.082 do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de São Vicente/SP (fls. 42/47 dos autos) e são as seguintes:

- Área útil 49,048 m<sup>2</sup>;
- Área comum 23,278 m<sup>2</sup>;
- Área total 72,326 m<sup>2</sup>;
- Fração ideal 1,716 %.

**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 25 – Bloco B**

As dimensões da **unidade 25 – bloco B** constam da certidão de matrícula do imóvel nº 151.083 do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de São Vicente/SP (fls. 48/53 dos autos) e são as seguintes:

- Área útil 61,858 m<sup>2</sup>;
- Área comum 29,358 m<sup>2</sup>;
- Área total 91,216 m<sup>2</sup>;
- Fração ideal 2,164 %.

• **Apartamento nº 26 – Bloco B**

As dimensões da **unidade 26 – bloco B** constam da certidão de matrícula do imóvel nº 151.084 do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de São Vicente/SP (fls. 54/60 dos autos) e são as seguintes:

- Área útil 49,048 m<sup>2</sup>;
- Área comum 23,278 m<sup>2</sup>;
- Área total 72,326 m<sup>2</sup>;
- Fração ideal 1,716 %.

**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 – AVALIAÇÃO

#### 3.1 - 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.*

**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

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.

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

### **3.2 – Métodos para identificar o valor de um bem, de seus frutos e direitos**

#### **3.2.1 – *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.

**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 7.2.1, 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.”**

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 intervêm 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.

**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

### **3.2.2 – 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.

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.”**

**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

### **3.2.3 – 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.

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.”

### **3.2.4 – 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.

**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

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.”

### **3.3 – Métodos de identificação do custo de um bem**

#### **3.3.1 – 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.”

**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

### **3.3.2 – 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.

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.”**

**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 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.**

## 4ª) PARTE – CÁLCULOS AVALIATIVOS

### 4.1 – 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.

### 4.2 – 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.

### 4.3 – 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 (m<sup>2</sup>);

$V_u$  = Valor básico unitário médio (R\$/m<sup>2</sup>).

### 4.4 – Área Útil

Conforme já explanado anteriormente, tem-se:

- **Apartamento nº 24 – Bloco B:**

$$A_u = 49,048 \text{ m}^2$$

- **Apartamento nº 25 – Bloco B:**

$$A_u = 61,858 \text{ m}^2$$

- **Apartamento nº 26 – Bloco B:**

$$A_u = 49,048 \text{ m}^2$$

**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

#### 4.5 – Valor Unitário Médio

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

- **Variável 1:** ÁREA ÚTIL, expressa em metros quadrados (m<sup>2</sup>);
- **Variável 2:** ÍNDICE PADRÃO DEPRECIADO: 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;
- **Variável 4:** ÍNDICE FISCAL, extraído da Planta Genérica de Valores de Terrenos para fins de tributação, da Prefeitura Municipal de São Vicente, expresso em R\$/m<sup>2</sup>.

Cabe salientar que foram testadas outras variáveis independentes, tais como área comum, área total, andar em que se localiza, fração ideal, frentes múltiplas, vagas de garagem coletivas e/ou privativas 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

#### **4.6 – Pesquisa Imobiliária**

Em levantamento de dados junto ao mercado imobiliário, obtiveram-se 17 (dezesete) elementos, cujos dados de análise constam juntados ao presente laudo como anexo.

#### **4.7 – Análise Estatística**

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

Para a determinação da regressão múltipla que melhor explica a variação do valor total do imóvel em função da sua área útil, do seu padrão depreciado e do índice fiscal, utilizou-se o Método dos Mínimos Quadrados da Estatística Inferencial.

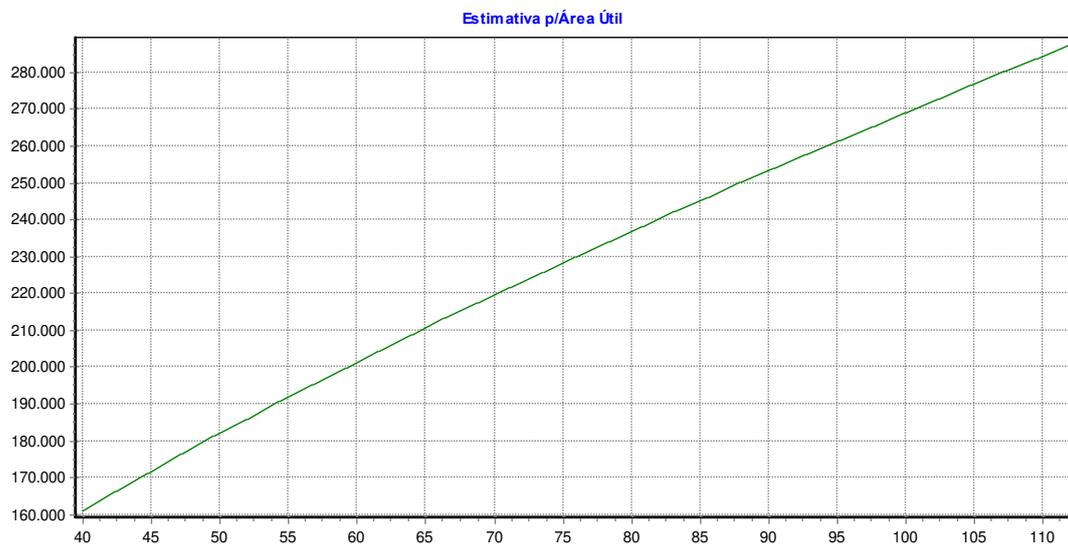
Foram pesquisados diversos modelos matemáticos de regressão, os quais foram submetidos a testes estatísticos convenientes, que permitiram a obtenção de um modelo, cuja função de regressão é do tipo:

**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

$$\text{Valor Total} = 1/(-1,373650016E-06 + 4,294671026E-05 / \text{Área Útil}^{1/2} + 4,878984144E-07 / \text{Padrão Dp}^2 - 6,967218366E-13 * \text{Índice Fiscal}^2)$$

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 for sua área útil, melhor seu padrão depreciado e maior o índice fiscal, o valor total também é maior.



**Figura 02: Gráfico da tendência da área útil em relação ao valor total.**



**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 0,8412007, isto é, existe uma probabilidade de 84,12% da variação do valor total 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 (regressor da área útil foi de 0,00, o regressor do padrão depreciado foi de 9,43 e o regressor do índice fiscal foi de 0,85). Logo, estas variáveis podem ser aceitas como importantes para a formação do valor total 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-se a hipótese de multicolinearidade entre as duas variáveis independentes.

**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

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

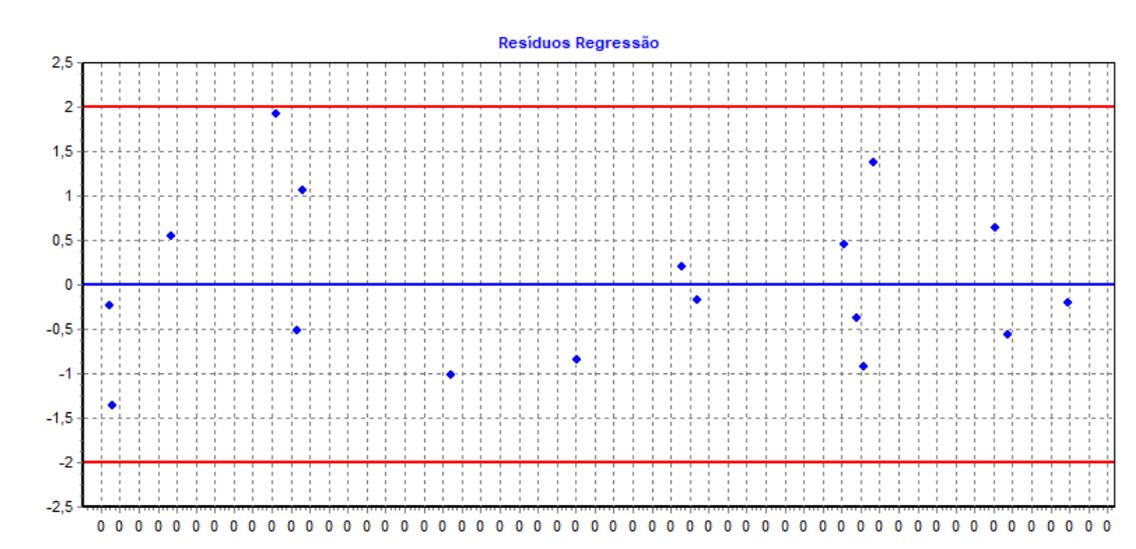


Figura 05: Gráfico dos resíduos de regressão.

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

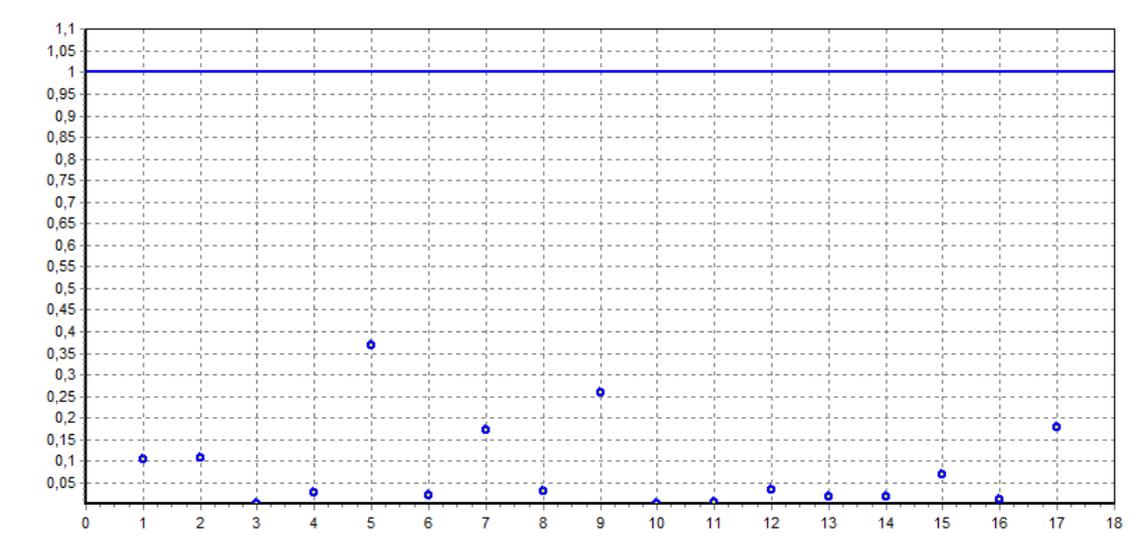
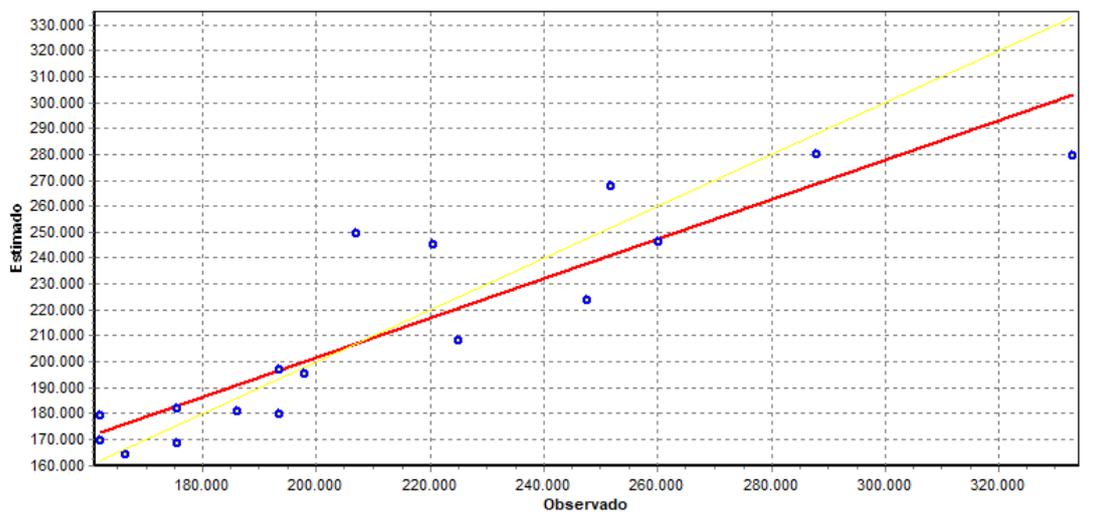


Figura 06: Gráfico da distância de Cook.

**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 07: 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 total na região do imóvel avaliando.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA, Arquivo assinado em 30/12/2023 às 11:13, sob o número WSVC23702256687. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 0025538-09.2023.8.26.0600 e código WPMKJNC.

**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

#### 4.8 – Valor Básico Unitário – Cálculo

- **Apartamento nº 24 – Bloco B:**

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

- Área Útil.....= 49,048 m<sup>2</sup>
- Índice Padrão Depreciado.....= 0,7735
- Índice Fiscal.....= R\$ 108,64/m<sup>2</sup>

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

$$V_u \text{ (mínimo)} = \text{R\$ } 3.492,54/\text{m}^2$$

$$V_u \text{ (médio)} = \text{R\$ } 3.663,09/\text{m}^2$$

$$V_u \text{ (máximo)} = \text{R\$ } 3.851,16/\text{m}^2$$

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

Assim sendo, o valor final será da ordem de:

$$V_u = \text{R\$ } 3.663,09/\text{m}^2$$

**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 25 – Bloco B:**

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

- Área Útil.....= 61,858 m<sup>2</sup>
- Índice Padrão Depreciado.....= 0,7735
- Índice Fiscal.....= R\$ 108,64/m<sup>2</sup>

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

$$V_u \text{ (mínimo)} = \text{R\$ } 3.135,09/\text{m}^2$$

$$V_u \text{ (médio)} = \text{R\$ } 3.303,18/\text{m}^2$$

$$V_u \text{ (máximo)} = \text{R\$ } 3.490,31/\text{m}^2$$

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

Assim sendo, o valor final será da ordem de:

$$V_u = \text{R\$ } 3.303,18/\text{m}^2$$

**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 26 – Bloco B:**

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

- Área Útil.....= 49,048 m<sup>2</sup>
- Índice Padrão Depreciado.....= 0,7735
- Índice Fiscal.....= R\$ 108,64/m<sup>2</sup>

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

$$V_u \text{ (mínimo)} = \text{R\$ } 3.492,54/\text{m}^2$$

$$V_u \text{ (médio)} = \text{R\$ } 3.663,09/\text{m}^2$$

$$V_u \text{ (máximo)} = \text{R\$ } 3.851,16/\text{m}^2$$

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

Assim sendo, o valor final será da ordem de:

$$V_u = \text{R\$ } 3.663,09/\text{m}^2$$

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA, Arquivado em 30/12/2023 às 11:13, sob o número WSVC23702256687. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 0024538-09.2023.8.26.0600 e código WFTDMLKJNC.

**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

#### 4.9 – Valor do Imóvel

Portanto, o valor do imóvel será obtido conforme item 4.3. Sendo assim, tem-se:

- **Apartamento nº 24 – Bloco B:**

$$V_I = 49,048 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 3.663,09/\text{m}^2$$

$$V_I = \text{R\$ } 179.667,41$$

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

**R\$ 180.000,00**

**(Cento e Oitenta Mil Reais)**

**Data Base: Outubro/2.023**

- **Apartamento nº 25 – Bloco B:**

$$V_I = 61,858 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 3.303,18/\text{m}^2$$

$$V_I = \text{R\$ } 204.327,97$$

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

**R\$ 204.000,00**

**(Duzentos e Quatro Mil Reais)**

**Data Base: Outubro/2.023**

**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 26 – Bloco B:**

$$V_I = 49,048 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 3.663,09/\text{m}^2$$

$$V_I = \text{R\$ } 179.667,41$$

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

**R\$ 180.000,00**

**(Cento e Oitenta Mil Reais)**

**Data Base: Outubro/2.023**

**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 – 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

## **6ª) PARTE - CONCLUSÃO**

**TEM-SE QUE O JUSTO VALOR DE VENDA DOS IMÓVEIS SITUADOS NA TRAVESSA DO PARQUE, Nº 79, APARTAMENTOS 24, 25 E 26 – MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE, ESTADO DE SÃO PAULO, VALOR BASE – OUTUBRO/2.023, É DE:**

- **Apartamento nº 24 – Bloco B:**

**R\$ 180.000,00**

**(Cento e Oitenta Mil Reais)**

**Data Base: Outubro/2.023**

- **Apartamento nº 25 – Bloco B:**

**R\$ 204.000,00**

**(Duzentos e Quatro Mil Reais)**

**Data Base: Outubro/2.023**

- **Apartamento nº 26 – Bloco B:**

**R\$ 180.000,00**

**(Cento e Oitenta Mil Reais)**

**Data Base: Outubro/2.023**

**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 - ENCERRAMENTO**

Encerra-se o presente laudo, composto por 35 (trinta e cinco) folhas impressas somente no anverso, bem como as fotografias e demais documentos que fazem parte de anexos, e esta última folha datada e assinada pelo signatário.

São Vicente, 29 de dezembro de 2.023.



**Eng °Antonio Guilherme Menezes Braga**  
**CREA n° 0601341350/D**  
**Membro Titular do IBAPE/SP n° 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

## 8ª) 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

***FOTO 1: Vista da fachada frontal do edifício Monte Bianco.***



***FOTO 2: Vista da fachada frontal e lateral direita do edifício Monte Bianco.***



**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"/>	Eredercep	Complemento	Bairro	Informante	Telefone	Área Útil	Padrão Dp	Índice Fiscal	Valor Total
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua João Ramalho, nº 60	1º andar - fundos	Centro	Newcore - Sandra Aparecida Borges Pires	(11) 4580-4274	66,00	0,6895	1.109,48	220.500,00
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Messi Assú, nº 358	1º andar	Itararé	Newcore - Sandra Aparecida Borges Pires	(11) 4580-4274	57,00	0,6812	1.132,25	247.500,00
3	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Lima Machado, nº 357	Edifício Nossa Senhora do Camo	Centro	Jovce Bernardes Macedo	(13) 98854-0085	65,00	0,6354	241,10	198.000,00
4	<input checked="" type="checkbox"/>	Avenida Quintino Bocaiuva, nº 1287	3º andar	Centro	Newcore - Sandra Aparecida Borges Pires	(11) 4580-4274	59,00	0,7410	660,76	225.000,00
5	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Messia Assú, nº 258	térreo	Itararé	Terraz	(48) 99961-2729	80,00	0,6354	1.231,34	333.000,00
6	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Marechal Floriano Peixoto, nº 145	2º andar	Centro	Exoresso Imobiliária	(15) 98184-4835	42,00	0,6812	724,29	175.500,00
7	<input checked="" type="checkbox"/>	Avenida Presidente Wilson, nº 630	3º andar	Centro	Otavio Vieira	(13) 99151-5757	74,00	0,6812	972,12	207.000,00
8	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua do Túnel, nº 227	Edifício Inoaá	Centro	Farol 13	(13) 98865-2769	89,00	0,7227	263,07	260.100,00
9	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Benedito Calixto, nº 200	térreo	Centro	Newcore - Sandra Aparecida Borges Pires	(11) 4580-4274	53,00	0,5851	724,29	162.000,00
10	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Ipiranga, nº 226	2º andar	Centro	Newcore - Sandra Aparecida Borges Pires	(11) 4580-4274	59,00	0,6895	486,15	193.500,00
11	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Américo Brasiliense, nº 306	Edifício Golaó	Centro	Fabiana Pacheco Almeida de Abreu	(13) 97414-1999	40,00	0,6895	706,41	166.500,00
12	<input checked="" type="checkbox"/>	Avenida Presidente Wilson, nº 1107	1º andar	Centro	Farahite Prime Exoansão Imobiliária	(13) 99757-9806	43,00	0,6354	831,10	162.000,00
13	<input checked="" type="checkbox"/>	Avenida Quintino Bocaiuva, nº 295	Edifício Recanto	Centro	Newcore - Sandra Aparecida Borges Pires	(11) 4580-4274	112,00	0,5851	876,75	288.000,00
14	<input checked="" type="checkbox"/>	Travessa do Paroué, nº 79	Edifício Monte Branco	Paroué São Vicente	NR Imóveis e Seguros	(13) 99796-6437	50,00	0,6812	108,64	175.500,00
15	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Frei Gaspar, nº 2081	Edifício Albu	Paroué São Vicente	Servico Eduard	(13) 98877-1591	100,00	0,7598	207,77	251.910,00
16	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Leonardo Nunes, nº 570	Edifício Res. Nerv	Paroué São Vicente	Newcore - Sandra Aparecida Borges Pires	(11) 4580-4274	50,00	0,7598	101,76	186.030,00
17	<input checked="" type="checkbox"/>	Rua Guarany, nº 416	Edifício Paraty	Paroué São Vicente	Imobiliária Bella Vista	(13) 999642-3721	60,00	0,5910	110,08	193.500,00

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA, Arquivo assinado em 30/12/2023 às 11:13, sob o número WSVC23702256687. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 00246338-09.2023.8.26.0600 e código WPM1101010.

**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:	4
Variáveis utilizadas no modelo:	4
Total de dados:	17
Dados utilizados no modelo:	17

**COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO, DETERMINAÇÃO E ESTATÍSTICA F:**

Estatísticas do modelo	Estatística
Coeficiente de correlação:	0.9171699 / 0.8959254
Coeficiente de determinação:	0.8412007
Fisher - Snedecor:	22.95
Significância do modelo (%):	0.00

**NORMALIDADE DOS RESÍDUOS:**

Distribuição dos resíduos	Curva Normal	Modelo
Resíduos situados entre $-1\sigma$ e $+1\sigma$	68%	70%
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):**

$$1/\text{Valor Total} = -1.373650016E-06 + 4.294671026E-05 / \text{Área Útil} + 4.878984144E-07 / \text{Padrão Dp}^2 - 6.967218366E-13 * \text{Índice Fiscal}^2$$

**TESTES DE HIPÓTESES (significância dos regressores):**

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Área Útil	$1/x^{1/2}$	7.42	0.00
Padrão Dp	$1/x^2$	1.80	9.43
Índice Fiscal	$x^2$	-3.10	0.85
Valor Total	$1/y$	-1.38	19.22

**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 ISOLADAS:**

Variável	Alias	x1	x2	x3	y
Área Útil	x1	0.00	-0.11	-0.11	0.84
Padrão Dp	x2	-0.11	0.00	0.26	0.02
Índice Fiscal	x3	-0.11	0.26	0.00	-0.39
Valor Total	y	0.84	0.02	-0.39	0.00

**CORRELAÇÕES PARCIAIS INFLUÊNCIA:**

Variável	Alias	x1	x2	x3	y
Área Útil	x1	0.00	0.44	0.56	0.90
Padrão Dp	x2	0.44	0.00	0.46	0.45
Índice Fiscal	x3	0.56	0.46	0.00	0.65
Valor Total	y	0.90	0.45	0.65	0.00

**Dados para a projeção de valores:**

- Área Útil = 49,05
- Padrão Dp = 0,7735
- Índice Fiscal = 108,64

**Valores da Moda para Nível de Confiança de 80%**

- Valor Unitário
  - Mínimo = 3.492,48
  - Médio = 3.663,03
  - Máximo = 3.851,09
- Valor Total
  - Mínimo (4,66%) = 171.306,09
  - Médio = 179.671,44
  - Máximo (5,13%) = 188.895,75

**Dados para a projeção de valores:**

- Área Útil = 61,86
- Padrão Dp = 0,7735
- Índice Fiscal = 108,64

**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

**Valores da Moda para Nível de Confiança de 80%**

•Valor Unitário

- Mínimo = 3.135,09
- Médio = 3.303,18
- Máximo = 3.490,31

•Valor Total

- Mínimo (5,09%) = 193.930,60
- Médio = 204.327,97
- Máximo (5,67%) = 215.903,37

**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

**EXMO. SR. DR. JUIZ DE DIREITO DA 5ª VARA CÍVEL DA  
COMARCA DE SÃO VICENTE – SP.**

**Processo nº 1011438-79.2023.8.26.0590**  
**Ação: Carta Precatória Cível - Citação**  
**Reqte.: Wagner Balzano**  
**Reqdo.: LPN Empreendimentos Imobiliários Ltda**

**Antonio Guilherme Menezes Braga,**

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho, Crea nº 0601341350, perito judicial nomeado nos autos da ação em epígrafe, após realizar diligências, vistoria, pesquisas, análises e cálculos, vem mui respeitosamente à presença de V.Ex.<sup>a</sup> apresentar o resultado de seus trabalhos consubstanciados no presente Laudo e requerer a V. Exa., o levantamento dos honorários definitivos junto ao FAJ.

Termos em que,

P. Deferimento.

São Vicente, 29 de dezembro de 2.023



**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 2018/2019**