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:	***3ª Vara Cível da Comarca de Santos***
Processo:	***0013305-24.2017.8.26.0562***
Ação:	***Cumprimento de Sentença – Despesas Condominiais***
Requerente:	***Condomínio Edifício Santana***
Requerido:	***Espólio de José Roberto Madureira***
Mês de Referência:	***Junho / 2.022***

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

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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. 37 dos autos.

A presente perícia tem por objetivo a determinação do valor de mercado do imóvel sito a Avenida Bartolomeu de Gusmão, nº 43, apartamento 703, Bairro Embaré, município de Santos/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 a área externa do edifício onde se localiza o imóvel objeto do presente trabalho;

- O Perito não tem no presente, nem contempla no futuro, interesse algum no bem objeto desta avaliação;

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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*.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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. 01 dos autos)

Trata-se de cumprimento de sentença onde o Condomínio-Autor requer que o Réu seja intimado ao pagamento da quantia de R$ 38.200,18 (trinta e oito mil, duzentos reais e dezoito centavos).

Junta documentos às fls. 02/16 dos autos.

2.2 – Decisão Judicial (fls. 37 dos autos)

Em sua decisão, o MM. Juiz determina a lavratura do termo de penhora do imóvel e nomeia este Perito para a avaliação.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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. 312/313 dos autos), o Perito dirigiu-se ao Edifício Santana, na data de 14/06/2.022, onde pode adentrar ao imóvel e realizar registro fotográfico.

3.2 – Situação

O imóvel situa-se na **Avenida Bartolomeu de Gusmão, nº 43, apartamento 703 – Bairro Embaré – Santos,** na quadra fiscal nº 04 do setor fiscal nº 77, constante da Planta de Valores do Município de Santos, completada pela Rua Oswaldo Cochrane, Avenida Dr. Epitácio Pessoa e Rua Padre Visconti.

Trata-se de local dotado de todos os melhoramentos públicos usuais, tais como pavimentação, passeios, guias, sarjetas, galeria de águas pluviais, rede de água potável, rede coletora de esgoto, rede de energia elétrica, energia elétrica domiciliar, iluminação pública, rede de telefonia, transportes coletivos, segurança pública, comércio e coleta de lixo.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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



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

3.3 – 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 aparentemente regular, com testada para a Avenida Bartolomeu de Gusmão.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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

II. Benfeitorias:

Caracteriza-se por unidade habitacional autônoma, integrante do condomínio denominado "Edifício Santana", sendo a unidade objeto deste trabalho correspondente à de número 703.

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

As dimensões da **unidade 703** constam da matrícula do imóvel nº 55.410 do 2º Cartório de Registro de Imóveis de Santos/SP (fls. 68/71 dos autos) e são as seguintes:

- Área construída total 47,94 m²;
- Fração ideal 9,785/5.180.

A unidade 703 possui a seguinte disposição de cômodos e acabamentos, a seguir:

- 01 (uma) sala com terraço: predomina piso cerâmico, paredes e teto com pintura a base de látex sob massa corrida e esquadria de alumínio;

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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 (um) dormitório: predomina piso cerâmico, paredes e teto com pintura a base de látex sob massa corrida e esquadria de alumínio;

- 01 (uma) cozinha: predomina piso cerâmico, paredes revestidas de azulejo branco, teto com pintura a base de látex sob massa corrida e esquadria de alumínio;

- 01 (um) banheiro social: predomina piso cerâmico, paredes revestidas de azulejo branco, teto com pintura a base de látex sob massa corrida, louça branca e esquadria de alumínio;

O imóvel possui uma idade real de 68 (sessenta e 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 "Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – Santos: 2007" do IBAPE/SP).

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

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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.*

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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

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.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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 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.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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

4.2.2 – *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."**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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

4.2.3 – *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."**

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.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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."**

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."**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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

4.3.2 – *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."**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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 AVALIATÓRIOS

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.

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.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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 influenciantes.

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).

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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:

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

onde:

V_I = Valor do imóvel (R$);
A_c = Área construída (m²);
V_u = Valor básico unitário médio (R$/m²).

5.4 – Área Construída

Conforme já explanado anteriormente, tem-se:

$$\mathbf{A_c = 47{,}94\ m^2}$$

5.5 – Valor Unitário Médio

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

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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

- **Variável 1:** ÁREA CONSTRUÍDA, expressa em metros quadrados (m²);

- **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, obsoletismo e do estado de conservação) das amostras utilizadas;

- **Variável 3:** ÍNDICE FISCAL, extraído da Planta Genérica de Valores de Terrenos para fins de tributação, da Prefeitura Municipal de Santos, expresso em R$/m².

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

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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 28 (vinte 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 (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 construída, 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:

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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 = e^(
+9.671728369
+0.7270068338 * ln (Área Construída)
+0.6831847858 * Índice Padrão Dp
-1192.033061 / Índice Fiscal)

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 construída, melhor seu padrão depreciado e maior o índice fiscal, o valor total também é maior.

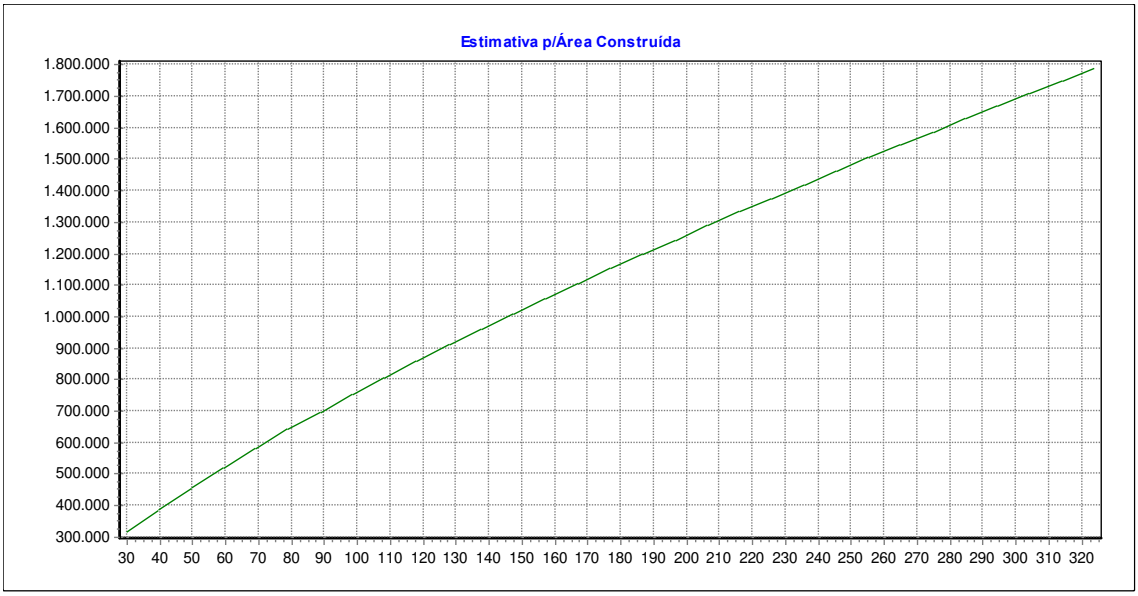


Figura 02: Gráfico da tendência da área construída em relação ao valor total.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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

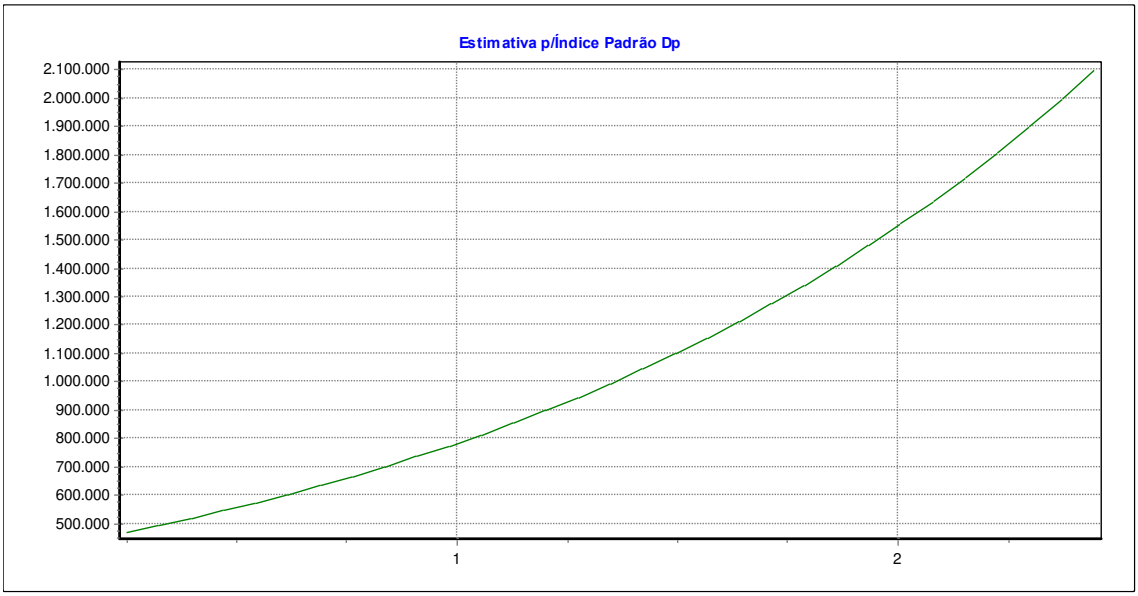


Figura 03: Gráfico da tendência do índice de padrão depreciado em relação ao valor total.

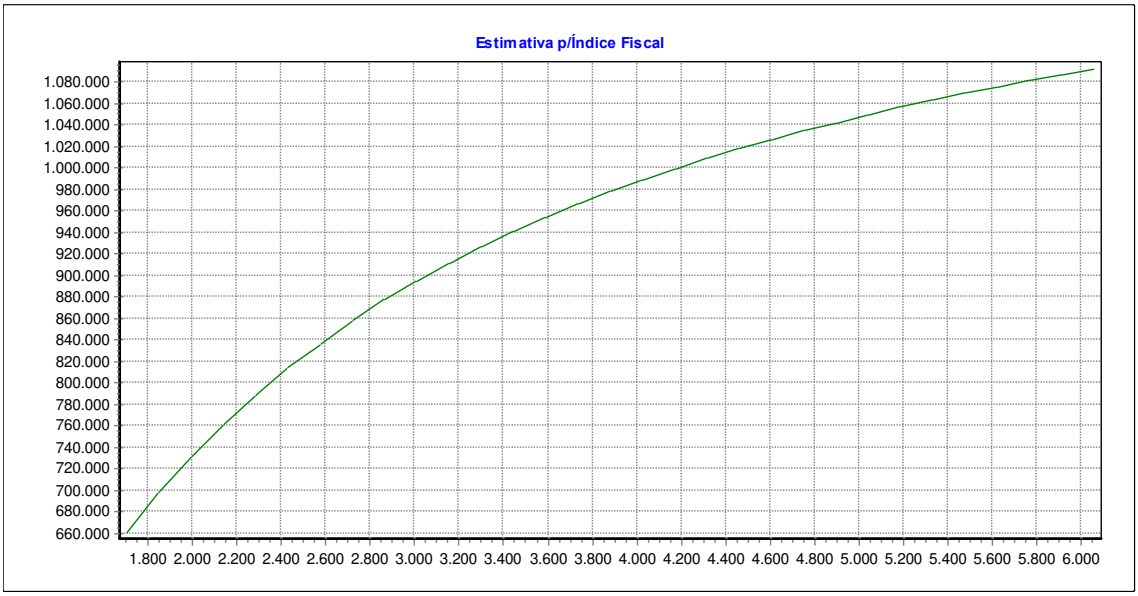


Figura 04: Gráfico da tendência do índice fiscal em relação ao valor total.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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 0,9496039, isto é, existe uma probabilidade de 94,96 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 construída foi de 0,01, o regressor do padrão depreciado foi de 0,01 e o regressor do índice fiscal foi de 0,14). 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.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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).

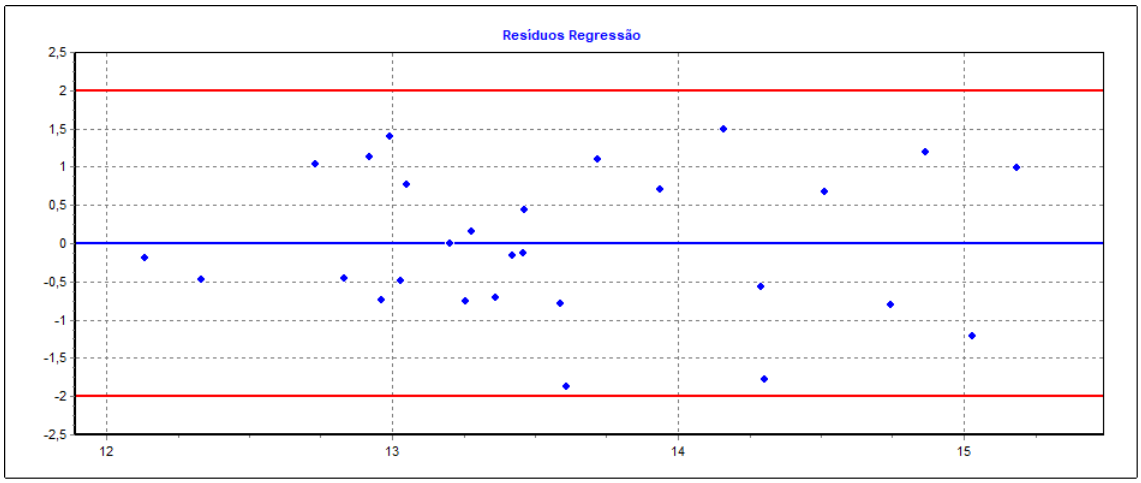


Figura 05: Gráfico dos resíduos de regressão.

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

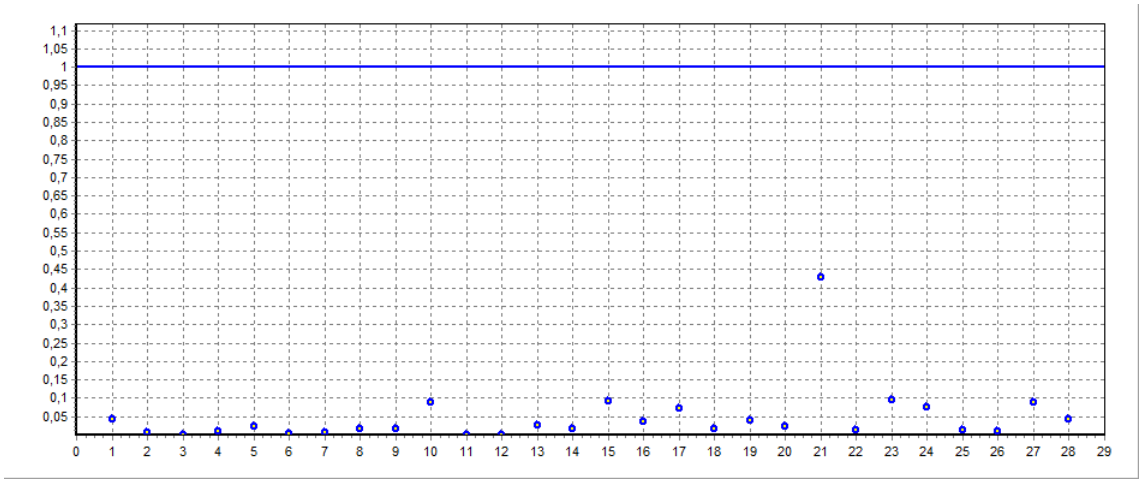


Figura 06: Gráfico da distância de Cook.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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.

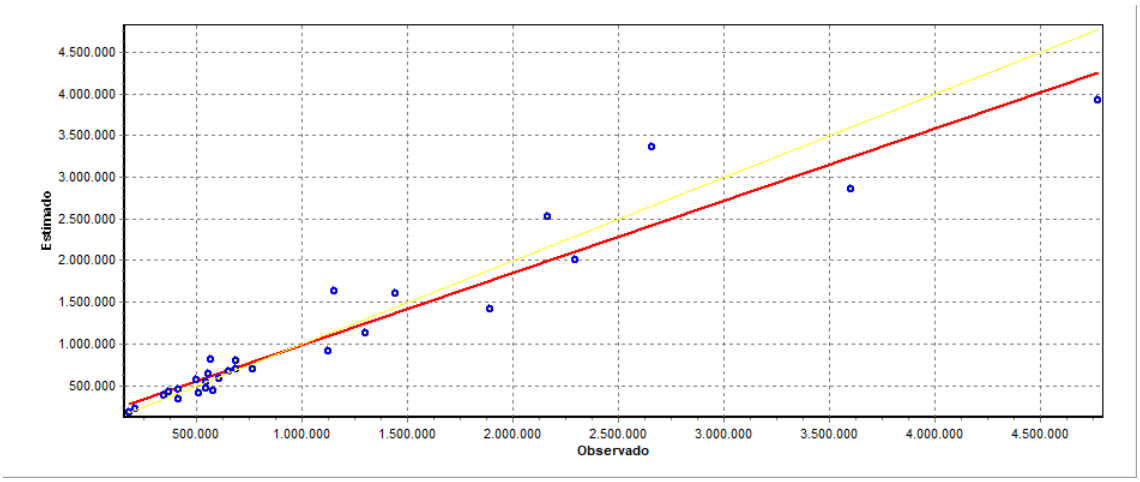


Figura 07: Gráfico do poder de predição do modelo.

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 e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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, dever-se-á substituir no modelo encontrado os seguintes dados:

- Área Construída..... = 47,94 m²
- Índice Padrão Depreciado..... = 0,2520
- Índice Fiscal..... = R$ 6.063,00/m²

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

V_u (mínimo) = R$ 4.556,16/m²

V_u (médio) = R$ 5.181,41/m²

V_u (máximo) = R$ 5.892,48/m²

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 = R$ 5.181,41/m²

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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

5.9 – Valor do Imóvel

Portanto, o valor do imóvel será obtido conforme item 5.3. Sendo assim, tem-se:

$$V_I = 47{,}94\ m^2 \times R\$\ 5.181{,}41/m^2$$

$$\mathbf{V_I = R\$\ 248.396{,}98}$$

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

R$ 250.000,00
(Duzentos e Cinquenta Mil Reais)
Data Base: Junho/2.022

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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.

Na aplicação do Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, conforme item 9.2.1 da NBR 14.653-2:2011, o enquadramento geral do laudo é no Grau III de Fundamentação, conforme figura 08, a seguir.

Em função da amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa ter resultado inferior a 30% (25,79%), o trabalho se enquadra no Grau III de Precisão (figura 09).

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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

Item	Descrição	Grau de Fundamentação			Pontuação
		III	II	I	
1	Caracterização do Imóvel Avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma	3
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	6 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	4 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	3 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	3
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto e características observadas no local pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizada no modelo	1
4	Extrapolação	Não admitida	Admitida para apenas uma variável, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior; b) o valor estimado não ultrapasse 15% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável, em módulo	Admitida, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior; b) o valor estimado não ultrapasse 20% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de *per si* e simultaneamento, e em módulo	3
5	Nível de significância (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	10%	20%	30%	3
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	2%	5%	3
TOTAL DE PONTOS					**16**

Graus	III	II	I	Obtido
Pontos mínimos	16	10	6	III
Itens obrigatórios	2, 4, 5 e 6 no Grau III e os demais no mínimo no Grau II	2, 4, 5 e 6 no mínimo no Grau II e os demais no mínimo no Grau I	Todos, no mínimo no grau I	III
ENQUADRAMENTO DA AVALIAÇÃO				**III**

Figura 08: Grau de Fundamentação para o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado.

Descrição	Grau de Precisão			Pontuação
	III	II	I	
Amplitude do Intervalo de Confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central	≤ 30%	≤ 40%	≤ 50%	**III**

Figura 09: Grau de Precisão Para o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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 DO IMÓVEL SITUADO NA AVENIDA BARTOLOMEU DE GUSMÃO, Nº 43, APARTAMENTO 703 – MUNICÍPIO DE SANTOS, ESTADO DE SÃO PAULO, VALOR BASE – JUNHO/2.022, É DE:

R$ 250.000,00

(Duzentos e Cinquenta Mil Reais)

Data Base: Junho/2.022

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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 - ENCERRAMENTO

Encerra-se o presente laudo, composto por 33 (trinta e três) 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.

Santos, 28 de junho de 2.022.



Eng °Antonio Guilherme Menezes Braga
CREA n° 0601341350/D
Membro Titular do IBAPE/SP n° 1.288
Diretor do IBAPE/SP 2019/2020
Diretor do Instituto de Engenharia de SP 2017/2019

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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 – RELAÇÃO DE ANEXOS

I – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

II – PESQUISA IMOBILIÁRIA

III – ANÁLISE ESTATÍSTICA

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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 Conjunto Ocian nº 02, o qual o "Edifício Santana" faz parte.



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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 fachada do Edifício Santana.



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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 da sala com terraço do imóvel avaliando.



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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 4: Vista do dormitório do imóvel avaliando.



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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 5: Vista da cozinha do imóvel avaliando.



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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 6: Vista do banheiro social do imóvel avaliando.



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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			Endereço	Bairro	Informante	Telefone	Área Construída	Índice Padrão Dp	Índice Fiscal	Valor Total
1	☑	☐	Av. Barão de Penedo. nº 36	José Menino	Luiz Fernando Simões	(13) 99622-7080	82.00	0.3750	2.976.00	414.000.00
2	☑	☐	Rua Doutor Luis de Faria. 109	Gonzaga	Leonardo Andrade	(13) 99789-9983	140.00	0.7982	3.436.00	765.000.00
3	☑	☐	Rua Carlos de Campos. 18	Ponta da Praia	Luciana Glenda de Oliveira Silva	(13) 98157-2835	125.00	0.8696	3.352.00	652.500.00
4	☑	☐	Avenida dos Bancários. 121	Ponta da Praia	Eduardo Beroamini	(11) 99902-2835	109.00	0.8165	3.120.00	495.000.00
5	☑	☐	Rua João Pinho. 131	Boqueirão	Alexsandro JM	(13) 97417-7501	235.00	2.0806	3.736.00	2.160.000.00
6	☑	☐	Rua Monsenhor Paula Rodrigues. 120	Vila Belmiro	Maranoone Imóveis	(13) 97414-8228	82.00	1.6147	1.705.00	603.000.00
7	☑	☐	Avenida Senador Pinheiro Machado. 960	José Menino	Ricardo Castelani	(13) 98112-0612	84.00	1.3327	2.696.00	553.500.00
8	☑	☐	Rua Santa Catarina. nº 194	José Menino	Priscila Medeiros	(13) 99665-8595	87.00	1.6147	2.759.00	684.000.00
9	☑	☐	Rua Almirante Barroso. 25	Campo Grande	Leopoldo Marques Goncalves	(13) 97407-9031/99754-7840	80.00	0.9841	1.705.00	342.000.00
10	☑	☐	Rua Doutor Artur Porchat de Assis. 30	Boqueirao	Ana Boldrin	(13) 3284-3730/99766-7733	113.00	1.0727	5.181.00	567.000.00
11	☑	☐	Avenida Doutor Bernardino de Campos. 393	Campo Grande	Edoard Oliveira	(13) 99706-9302	67.00	1.4180	2.400.00	540.000.00
12	☑	☐	Rua José Caballero. 60	Gonzaga	SLVB Emoreendimentos Imobiliários	(13) 98131-1001/98123-0616	82.00	1.2863	4.040.00	684.000.00
13	☑	☐	Rua Doutor Artur Porchat de Assis. 42	Boqueirão	Tahiana Leon	(13) 98159-1299	90.00	0.4911	5.181.00	540.000.00
14	☑	☐	Rua Monsenhor Paula Rodrigues. 129	Vila Belmiro	Irene Guilherme Gomes	(13) 99107-6342/97401-8460	70.00	1.4168	1.705.00	414.000.00
15	☑	☐	Rua Professor Paulo Augusto Bueno Wolf. 3	Ponta da Praia	Jorge Couto	(13) 99162-8223	68.00	1.3174	1.842.00	576.000.00
16	☑	☐	Rua Frei Francisco Samoaio. 231	Embaré	Marcelo Militello	(13) 3301-0877/99717-6728	103.00	0.7417	2.035.00	369.000.00
17	☑	☐	Avenida Doutor Epitácio Pessoa. 481	Aparecida	Proprietário	(13) 99721-2274	324.00	2.4173	3.480.00	4.770.000.00
18	☑	☐	Rua Machado de Assis. 434	Boqueirão	João Fortunato	(13) 99760-9192	109.00	1.7653	3.383.00	1.296.000.00
19	☑	☐	Rua Doutor Luis de Faria. 105	Gonzaga	Jorge Pires de Camaroo	(13) 99669-2246	170.00	0.9679	3.436.00	1.125.000.00
20	☑	☐	Avenida Almirante Cochrane. 108	Aparecida	Karla Fernandes	(11) 97500-2912	165.00	2.2814	2.776.00	2.295.000.00
21	☑	☐	R. Tolentino Filgueiras. 60	Gonzaga	Haus Adência Imobiliária	(11) 99755-8555	318.00	1.1158	3.736.00	1.152.000.00
22	☑	☐	Av Washington Luiz. 508	Gonzaga	ImobSantos Emoreendimentos Imobiliários	(13) 3284-0013	170.00	1.5855	6.019.00	1.440.000.00
23	☑	☐	Rua General Rondon. nº 40	Aparecida	Cometor de Plantão	(13) 99206-8621	255.00	2.4451	3.480.00	2.655.000.00
24	☑	☐	Av. Bartolomeu de Gusmão. nº 116	Aparecida	Síndico	-	290.00	1.8943	5.326.00	3.600.000.00
25	☑	☐	Av. Bartolomeu de Gusmão. nº 46	Embaré	Carlos Imóveis	(13) 98226-8002/99133-9816	30.00	0.2725	6.063.00	179.100.00
26	☑	☐	Rua Pedro Boroes Goncalves. nº 51	José Menino	Chave Santos Imóveis	(13) 3227-3467/99131-9906	45.00	0.5697	2.398.00	207.000.00
27	☑	☐	Av. Bartolomeu de Gusmão. nº 43	Embaré	José Ricardo Cintra	(13) 3021-8713/99713-3492	90.00	0.2520	6.063.00	508.500.00
28	☑	☐	Rua Ceará. 70	Pompéia	Patricia Fernandes Duarte	(13) 99160-9973/97404-2323	170.00	1.7579	2.673.00	1.890.000.00

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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:	28
Dados utilizados no modelo:	28

Estatísticas:

Estatísticas do modelo	Valor
Coeficiente de correlação:	0,9744762 / 0,9574612
Coeficiente de determinação:	0,9496039
Fisher - Snedecor:	150,74
Significância do modelo (%):	0,01

Normalidade dos resíduos:

Distribuição dos resíduos	Curva Normal	Modelo
Resíduos situados entre -1σ e + 1σ	68%	67%
Resíduos situados entre -1,64σ e + 1,64σ	90%	92%
Resíduos situados entre -1,96σ e + 1,96σ	95%	100%

Outliers do modelo de regressão:

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

Testes de Hipóteses:

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Área Construída	ln(x)	7,76	0,01
Índice Padrão Dp	x	8,32	0,01
Índice Fiscal	1/x	-3,60	0,14
Valor Total	ln(y)	21,85	0,01

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

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

Equação de regressão:

ln (Valor Total) = +9,671728369 +0,7270068338 * ln (Área Construída) +0,6831847858 * Índice Padrão Dp -1192,033061 / Índice Fiscal

Correlações Parciais:

Correlações parciais para Área Construída	Isoladas	Influência
Índice Padrão Dp	0,62	0,54
Índice Fiscal	-0,32	0,30
Valor Total	0,90	0,85

Correlações parciais para Índice Padrão Dp	Isoladas	Influência
Índice Fiscal	0,09	0,67
Valor Total	0,82	0,86

Correlações parciais para Índice Fiscal	Isoladas	Influência
Valor Total	-0,30	0,59

Dados para a projeção de valores:

- Área Construída = 47,94
- Índice Padrão Dp = 0,2520
- Índice Fiscal = 6.063,00

Valores da Moda para Nível de Confiança de 80%

- Valor Unitário
  - Mínimo = 4.556,16
  - Médio = 5.181,41
  - Máximo = 5.892,48

- Valor Total
  - Minimo (12,07%) = 218.422,08
  - Médio = 248.396,98
  - Máximo (13,72%) = 282.485,45

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 28/06/2022 às 17:37 , sob o número WSTS22702356320
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0013305-24.2017.8.26.0562 e código M1KS0QEa.

DrCalc.net Índices e Cálculos na Web Cálculo de Atualização Monetária

Dados básicos informados para cálculo

Descrição do cálculo	
Valor Nominal	R$ 250.000,00
Indexador e metodologia de cálculo	TJSP (INPC/IPCA-15 - Lei 14905) - Calculado pro-rata die.
Período da correção	01/06/2022 a 01/11/2026

Dados calculados

Fator de correção do período	1614 dias	1,193157
Percentual correspondente	1614 dias	19,315669 %
Valor corrigido para 01/11/2026	(=)	R$ 298.289,17
Sub Total	(=)	R$ 298.289,17
Valor total	**(=)**	**R$ 298.289,17**

Retornar Imprimir