

Maurício Camargo Ferreira
www.peritomauricio.com.br
Engenheiro Civil - Engenheiro Avaliador de Imóveis
intimacao@peritomauricio.com.br

**EXMO. SR. DR. JUIZ DE DIREITO DA 2ª VARA DE FAMÍLIA E SUCESSÕES
DO FORO DE CUBATÃO – SP.**

Processo n.º: **0009348-76.2011.8.26.0157**
Classe: **CUMPRIMENTO DE SENTENÇA**
Exequente: **MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO**
Executado: **ALCIDES FELICIANO DE OLIVEIRA**
Executado: **ADÉLIA CUQUI PEREIRA**
Executado: **ESPÓLIO DE NILTON BARROS CAVALCANTE**

LAUDO PERICIAL DE AVALIAÇÃO

Maurício Camargo Ferreira, engenheiro civil, engenheiro de segurança do trabalho, **CREA/SP n.º 5070249150**, perito judicial nomeado e compromissado nos Autos da Ação em epígrafe, tendo procedido às diligências e após profundos exames, pesquisas, coleta de dados e estudos diversos, vem apresentar o resultado do seu trabalho, consubstanciado no presente.

Santos, 08 de abril de 2024.

Maurício Camargo Ferreira
Perito - Engenheiro Civil - CREA SP 5070249150

contato@peritomauricio.com.br

www.peritomauricio.com.br

Sumário

1. NOMEAÇÃO	3
2. OBJETO E FINALIDADE DO TRABALHO	3
3. VALOR FINAL CALCULADO	3
4. EMBASAMENTO NORMATIVO	3
5. METODOLOGIA ADOTADA.....	4
6. RESSALVAS E PRINCÍPIOS	4
7. DIAGNÓSTICO DE MERCADO	5
8. CARACTERIZAÇÃO	6
8.1 CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO.....	6
8.2 CARACTERIZAÇÃO DO CONDOMÍNIO SITO À RUA BENEDITO AIRES.....	7
8.2.1 CARACTERIZAÇÃO DA UNIDADE AVALIANDO	10
8.2.2 CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO	11
8.2.3 CARACTERIZAÇÃO DO PADRÃO DE ACABAMENTO ...	12
8.3 CARACTERIZAÇÃO DO CONDOMÍNIO SITO À RUA ESTADOS UNIDOS.....	14
8.3.1 CARACTERIZAÇÃO DA UNIDADE AVALIANDO	16
8.3.2 CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO	17
8.3.3 CARACTERIZAÇÃO DO PADRÃO DE ACABAMENTO ...	18
9. VISTORIA	20
10. AVALIAÇÃO.....	20
10.1 AMOSTRAS COLETADAS.....	20
10.2 VARIÁVEIS LEVANTADAS EM PESQUISA	21
10.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS AMOSTRAS	23
11. VALOR DETERMINADO E CONCLUSÃO	26
12. TERMO DE ENCERRAMENTO	27
ANEXO I – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – RUA BENEDITO AIRES	28
ANEXO II – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – RUA ESTADOS UNIDOS	37
ANEXO III – AMOSTRAS UTILIZADAS.....	45
ANEXO IV – DETERMINAÇÃO DO GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO	48
ANEXO V – RELATÓRIO ESTATÍSTICO DE REGRESSÃO LINEAR – RUA BENEDITO AIRES.....	49
ANEXO VI – RELATÓRIO ESTATÍSTICO DE REGRESSÃO LINEAR – RUA ESTADOS UNIDOS	55

1. NOMEAÇÃO

O R. Decisão de fls. 543, houve por bem nomear o signatário como avaliador, mister que este perito judicial honrosamente, ora desempenha.

2. OBJETO E FINALIDADE DO TRABALHO

O objetivo do trabalho é determinar o **VALOR DE MERCADO** de dois imóveis:

Rua Benedito Aires, nº 120, Apartamento 13, Edifício Rio Juruá, Vila Paulista, Cubatão.

Rua Estados Unidos, nº 431, Apartamento 22, Edifício Residencial Vila Rica, Jardim Casqueiro, Cubatão.

O trabalho foi elaborado por solicitação do Dr. **RODRIGO PINATI DA SILVA**.

3. VALOR FINAL CALCULADO

Para o imóvel localizado à Rua Benedito Aires, nº 120, Apartamento 13, Edifício Rio Juruá, Vila Paulista, Cubatão:

R\$ 240.000,00
(Duzentos e quarenta mil reais)

Para o imóvel localizado à Rua Estados Unidos, nº 431, Apartamento 22, Edifício Residencial Vila Rica, Jardim Casqueiro, Cubatão:

R\$ 215.000,00
(Duzentos e quinze mil reais)

4. EMBASAMENTO NORMATIVO

Vistoria realizada de acordo com as seguintes normatizações:

- NBR 13752:1996 - Perícias de engenharia na construção civil;

- NBR 16747:2020 - Versão Corrigida 2020 incorporada errata 1 - Inspeção Predial - Diretrizes, Conceitos, Terminologia e Procedimentos;
- NBR 16280:2015 - Reforma em edificações - Sistema de gestão de reformas - Requisitos;
- Norma de Inspeção Predial do IBAPE Nacional.

Para isto foi adotada a **NBR 14.653-1 e 14.653-2**, Avaliação de Bens, para a verificação do valor de **VENDA**, segundo a metodologia que melhor se aplica ao mercado de inserção do bem e a partir do tratamento dos dados de mercado, permitindo-se:

- Arredondar o resultado de sua avaliação, desde que o ajuste final não varie mais de 1% do valor estimado;
- Indicar a faixa de variação de preços do mercado admitida como tolerável em relação ao valor final, desde que indicada a probabilidade associada.

5. METODOLOGIA ADOTADA

Foi adotado o **Método Comparativo de Dados de Mercado**, por inferência estatística, que identifica o custo do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra em acordo com NBR-14.653-1, no seu artigo 8.3.1, esta avaliação utilizando o *software* SISDEA.

6. RESSALVAS E PRINCÍPIOS

O presente Laudo de Avaliação obedeceu aos seguintes princípios:

- O laudo apresenta todas as condições limitativas impostas pela metodologia empregada, que afetam as análises, opiniões e suas conclusões;
- Para a propriedade em estudo foi empregado o método mais recomendado, com cuidadosa pesquisa de valores de mercado e devida compatibilização e homogeneização;

- O signatário inspecionou pessoalmente a propriedade avaliada e o laudo foi elaborado por si e ninguém, a não ser o próprio avaliador, preparou as análises e as respectivas conclusões;
- O laudo foi elaborado com estrita observância dos postulados constantes do Código de Ética Profissional;
- Os honorários profissionais do avaliador não estão, em qualquer forma, subordinados às conclusões deste laudo;
- O avaliador não tem nenhuma inclinação pessoal em relação à matéria envolvida neste laudo no presente, nem contempla para o futuro, qualquer interesse nos bens objeto dessa avaliação;

7. DIAGNÓSTICO DE MERCADO

Apesar do evidente término da crise econômica mundial originada pela ascensão pandêmica do novo coronavírus, alterando a dinâmica na aquisição de imóveis devido a alteração da taxa de juros para financiamento imobiliário, impulsionando as transações realizadas, inclusive alterando a preferência e tipologia do imóvel buscado, esta ainda afeta consideravelmente a economia e, conseqüentemente, o mercado imobiliário.

Somado a este fator a guerra que ocorre no continente europeu, afetando o mercado global de maneira tão significativa quanto a pandemia, tornando evidente os efeitos inflacionários no mercado de *commodities*, influenciando o também na economia nacional, insumos utilizados na construção civil e, conseqüentemente, no valor dos imóveis comercializados.

O patamar atual da taxa Selic fomenta um processo de discussão na sociedade, sendo essa em processo de constantes diminuições. A taxa Selic regula o volume de negócios realizados no mercado e, da maneira atual, tende cada vez mais a diminuir o volume de negócios realizados.

Logo, somando-se ao legado econômico da pandemia, guerra no continente europeu, oriente médio e condições internas da economia brasileira, entende-se que há um horizonte de incertezas prazo para o mercado imobiliário.

8. CARACTERIZAÇÃO

8.1 CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

Ambos os avaliandos estão no zoneamento ZQU (Zona de Qualificação Urbana)¹, sendo servido dos principais melhoramentos urbanos e possui infraestrutura tais como:

- Guias e sarjetas;
- Pavimentação;
- Rede de água tratada;
- Rede de esgoto;
- Rede de águas pluviais;
- Rede telefônica e de internet;
- Rede de energia elétrica;
- Iluminação pública;
- Coleta de lixo;
- Transporte público;
- Entrega postal.

São também características da região:

- **Condições econômicas:**
 - Mista (comercial e residencial);
- **Condições de relevo/topografia:**
 - Plano;
- **Condições de ocupação:**
 - Regular;
- **Usos recomendáveis da região:**
 - Residencial.

¹ <https://www.cubatao.sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/11/Anexo-I-%E2%80%93-Mapa-de-Zoneamento-2.pdf>

Ambos os avaliandos estão localizados em via local, e próximo a infraestrutura de serviços preponderante da região.

A seguir estão listados os principais estabelecimentos da região na qual o avaliando sito à Rua Benedito Aires está, além da distância em metros.

Distância dos principais estabelecimentos a partir do avaliando à Rua Benedito Aires.

Estabelecimento	Tipologia	Distância (m)
Câmara Municipal de Cubatão	Serviço público	250
Bradesco	Serviço bancário	450
Droga Raia	Comércio	450
ETEC Cubatão	Educação	450
Poliesportivo Roberto Dick	Lazer	450
Poupatempo Cubatão	Serviço público	500
Prefeitura Municipal de Cubatão	Serviço público	500
SENAI	Educação	550
Biblioteca Municipal de Cubatão	Cultura	600
Magazine Luiza	Comércio	600
Paróquia Nossa Senhora da Lapa	Serviço religioso	650

A seguir estão listados os principais estabelecimentos da região na qual o avaliando sito à Rua Estados Unidos está, além da distância em metros.

Distância dos principais estabelecimentos a partir do avaliando à Rua Estados Unidos.

Estabelecimento	Tipologia	Distância (m)
Farma Conde	Comércio	260
Mercado Extra	Comércio	350
Paróquia São Judas Tadeu	Serviço religioso	350
Posto Petrobrás	Comércio	350
UME Nossa Senhora de Fátima	Educação	350
Cruzeiro Carnes	Comércio	400
Esporte Clube Jardim Casqueiro	Lazer	450
AGF Casqueiro	Serviço público	450
Biblioteca Municipal Padre Antônio Livieri	Cultura	550
2º Distrito Policial	Serviço público	900
Santa Clara Diagnósticos Médicos	Saúde	900

8.2 CARACTERIZAÇÃO DO CONDOMÍNIO SITO À RUA BENEDITO AIRES

O avaliando vistoriado na Rua Benedito Aires nº 120, está localizado no Edifício Rio Juruá, no bairro Vila Paulista, CEP 11.510-120², coordenadas 23°53'08.9"S 46°25'25.5"W.

² <http://www.buscacep.correios.com.br/>
contato@peritomauricio.com.br

Maurício Camargo Ferreira
www.peritomauricio.com.br
Engenheiro Civil – Engenheiro Avaliador de Imóveis
contato@peritomauricio.com.br

Vista aérea indicando a localização do edifício no qual se situa o avaliando.



Fachada do condomínio.



Maurício Camargo Ferreira
www.peritomauricio.com.br
Engenheiro Civil – Engenheiro Avaliador de Imóveis
contato@peritomauricio.com.br

Identificação na via de acesso.



São características básicas do condomínio conforme vistoria:

- **Padrão:**
 - Simples sem elevador³;
- **Estado de conservação:**
 - Regular (requer pequenos reparos simples)⁴;
- **Idade aparente:**
 - Aproximadamente 30 (trinta) anos;
- **Formato do terreno:**
 - Irregular (esquina);
- **Divisão dos pavimentos:**
 - 2 blocos;

³ Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo/SP.
http://www.ibape-sp.org.br/adm/upload/uploads/1571834393-IUP_0410__baixa.pdf

⁴ Idem nota 3

Maurício Camargo Ferreira
www.peritomauricio.com.br
 Engenheiro Civil – Engenheiro Avaliador de Imóveis
contato@peritomauricio.com.br

- 1º pavimento (térreo) – área comum, garagem e apartamentos;
- 2º e 3º pavimentos – apartamentos;
- **Garagem:**
 - Não descrita na matrícula, fls. 105, porém presente *in loco*;
- **Tipologia das unidades tipo:**
 - 2 dormitórios;
- **Itens de segurança:**
 - Não constatado;
- **Infraestrutura do condomínio:**
 - Não constatado;

Constatou-se na vistoria que o edifício não apresenta avarias e manifestações patológicas aparentes, sendo que os elementos estruturais do edifício (lajes, vigas e pilares) se encontram aparentemente em boas condições de habitabilidade bem como dos imóveis no entorno do edifício.

8.2.1 CARACTERIZAÇÃO DA UNIDADE AVALIANDO

Conforme indicado a seguir a matrícula do avaliando, fls. 105/106, está identificado sob nº 473, Livro 2, Oficial de Registro de Imóveis de Cubatão/SP.

Matrícula.

LIVRO Nº 2 - REGISTRO GERAL **CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS E ANEXOS DE CUBATÃO** fls. 105

Matrícula **473** Fis. **1**

Cubatão, 25 de março de 1977.

IMÓVEL: O APARTAMENTO nº 13, localizado no 1º andar ou 2º pavimento do Edifício Rio Jurua, Bloco 2, sito à rua Benedito Aires, nº 120, no perímetro urbano deste município e comarca de Cubatão, confrontando pela frente com o hall de circulação do pavimento onde tem sua entrada o apartamento nº 12, nos fundos com o espaço da área de recuo posterior, de um lado com o espaço da área de recuo que divide com o Edifício Rio Japura, ou seja, o remanescente do lote 11, e do outro com o espaço da área de recuo lateral esquerda do prédio; o apartamento tem uma área construída bruta de 79,98m², sendo 75,46m² de área útil e 4,52m² de área comum, cabendo-lhe tanto no terreno como nas demais coisas de uso e propriedade comum uma fração ideal equivalente a 10,5333% do todo; e esta construído em um terreno formado por parte do lote 11 e da totalidade do lote 12 da quadra E, da Vila Couto, medindo 14,50m de frente para a rua Benedito Aires, por 40m de lados, de forma retangular, encorrendo a área de 580m², confrontando de um lado com o remanescente do citado lote 11, do outro com terrenos de Claudino Vicente e sua mulher ou sucessores, pela linha divisória da Vila Couto, e nos fundos com os lotes 16 e 17. - **PROPRIETÁRIO:** JOSE RUIVO, comerciante, e sua mulher HELENA CUNHA RUIVO, do lar, ambos brasileiros, C.T. nº 160.207.828, residentes e domiciliados nesta cidade, à Avenida 9 de Abril, nº 2.431. - **TÍTULO AQUISITIVO:** Transcrito sob nº 26.635, na 1ª Circunscrição Imobiliária da Comarca de Santos, cuja certidão não arquivada neste Cartório. - Cubatão, 25/03/77. - O Oficial maior, *Antonio Ignácio da Silva* (Paulo Antonio Ignácio da Silva).

contato@peritomauricio.com.br

www.peritomauricio.com.br

Maurício Camargo Ferreira
www.peritomauricio.com.br
 Engenheiro Civil – Engenheiro Avaliador de Imóveis
contato@peritomauricio.com.br

Conforme espelho de IPTU da Prefeitura Municipal Cubatão/SP, o imóvel possui inscrição cadastral nº 01-06-0024-0294-018.

Ficha de lançamento do imóvel.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CUBATÃO				I.P.T.U.	
IMPOSTO PREDIAL E TERRITORIAL URBANO				EXERCÍCIO	
11510-039 - PRAÇA DOS EMANCIPADORES, S/N CENTRO CUBATAO SP Fone (13) 3362-6363				2019	
				Emissão 1ª Via	
Inscrição 01-06-0024-0294-018		Nº Lançamento 745600	IdFísico 6642	UNICA 25/01/2019	7 25/07/2019
Proprietário ADELICA CUQUI PEREIRA				1 25/01/2019	8 25/08/2019
Local do Imóvel 11510-120 - RUA BENEDITO AIRES, 120 APTO 13 BL 2				2 25/02/2019	9 25/09/2019
Loteamento VILA COUTO		Utilização Residencial		3 25/03/2019	10 25/10/2019
Quadra Lotes QUADRA E LOTE 10				4 25/04/2019	11 25/11/2019
Endereço de Entrega 11520-020 - RUA SETE DE SETEMBRO, 103				5 25/05/2019	12 25/12/2019
Entrega VILA NOVA CUBATAO - CUBATAO - SP				6 25/06/2019	
Valor Venal Terreno 62.734,02		Valor Venal Prédio 82.757,97	Valor Venal Imóvel 145.491,99	Eventos	
Área do Terreno 1.503,89m2	Área da Construção 101,16 m2	Data de Lançamento		IMPOSTO PREDIAL URBANO	
Valor M2 Terreno 834,29	Valor M2 Construção 1.134,66	Tipo de Imposto	PREDIAL	Valor 305,79	
Fração Ideal 0,050	Fator Conserv. Prédio 1,00	Alíquota	0,25	Total Lançado 305,79	
Fator Correção 1,000	Pontos Construção 1,03	Situação do Imóvel		Exercício : 2019 Desconto : 15,29	
Área da Edícula 0,000m2	Fator Correção Prédio 1,00	Total Área Edificada	2.020,09	Parcela : 25,51 Total : 305,79	
	Fator Obsolescência 0,70	Quantidade Edificações	1	Qtd. parc.: 12 Única : 290,50	
	Ano Construção 1980			Vlr Sem Isencao : 305,79	
Obs.:				Desconto Isencao : 0,00	

8.2.2 CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO

- **Tipologia:**
 - Apartamento (residencial);
- **Padrão construtivo:**
 - Simples sem elevador⁵;
- **Posição referente ao logradouro:**
 - Área posterior do bloco;
- **Zoneamento:**
 - ZQU (Zona de Qualificação Urbana)⁶
- **Endereço e entrada/saída principal de pessoas:**
 - Rua Benedito Aires, nº 120, Apartamento 13, Edifício Rio Juruá, Vila Paulista, Cubatão;

⁵ Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo/SP.

http://www.ibape-sp.org.br/adm/upload/uploads/1571834393-IUP_0410_baixa.pdf

⁶ <https://www.cubatiao.sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/11/Anexo-I-%E2%80%93-Mapa-de-Zoneamento-2.pdf>

Maurício Camargo Ferreira
www.peritomauricio.com.br
Engenheiro Civil – Engenheiro Avaliador de Imóveis
contato@peritomauricio.com.br

- **Entrada/saída de veículos:**
 - Rua Benedito Aires, nº 120, Apartamento 13, Edifício Rio Juruá, Vila Paulista, Cubatão;
- **Estacionamento:**
 - Não averbada, demarcada, desbloqueada, coberta;
- **Área Privativa:**
 - 75,46 m²;
- **Área comum:**
 - 4,52 m²;
- **Área Total:**
 - 79,98 m²;
- **Fração ideal no terreno:**
 - 10,5333% do todo;
- **Distribuição interna do imóvel avaliando:**
 - 2 Dormitório;
 - 1 Banheiro social;
 - 1 Hall de circulação interna;
 - 1 Sala de estar e jantar;
 - 1 Cozinha;
 - 1 Área de serviço;
- **Estado de conservação:**
 - Regular (requer pequenos reparos simples)⁷;
- **Cômodos com armários embutidos:**
 - Não constatado durante a diligência.

8.2.3 CARACTERIZAÇÃO DO PADRÃO DE ACABAMENTO

- **Pisos:**
 - Sala, corredor e dormitórios:
 - Cerâmica comercial;
 - Cozinha, área de serviço, banheiro de social:

⁷ Idem nota 5
contato@peritomauricio.com.br

Maurício Camargo Ferreira
www.peritomauricio.com.br
Engenheiro Civil – Engenheiro Avaliador de Imóveis
contato@peritomauricio.com.br

- Cerâmica comercial;
- **Parede (sala):**
 - Massa corrida e pintura na cor bege;
- **Paredes (dormitórios):**
 - Massa corrida e pintura na cor bege;
- **Paredes (Banheiro, cozinha, área de serviço):**
 - Azulejo cerâmico, padrão comercial, com cobertura até o teto.
- **Teto:**
 - Cobrimento por laje;
 - Acabamento em massa corrida e tinta em todo o imóvel na cor branca;
 - Moldura de gesso em todos os cômodos;
- **Janelas e Esquadrias:**
 - Alumínio com 4 (quatro) folhas nos dormitórios, área de serviço e sala;
 - Basculante no banheiro social;
- **Portas e Batentes:**
 - Madeira em todos os cômodos do imóvel exceto área de serviço;
- **Instalações Elétricas:**
 - Embutidas.
- **Instalações Hidráulicas:**
 - Embutidas.
- **Equipamentos presentes:**
 - Ralos;
 - Torneiras;
 - Louça sanitária;
 - Interruptores de luz;
 - Pia de banheiros;
 - Pia da cozinha;

8.3 CARACTERIZAÇÃO DO CONDOMÍNIO SITO À RUA ESTADOS UNIDOS

O avaliando vistoriado na Rua Estados Unidos nº 431, está localizado no Edifício Residencial Vila Rica, no bairro Jardim Casqueiro, CEP 11.533-040⁸, coordenadas 23°55'37.3"S 46°24'19.2"W.

Vista aérea indicando a localização do edifício no qual se situa o avaliando.



Fachada do condomínio.



⁸ <http://www.buscacep.correios.com.br/>
contato@peritomauricio.com.br

Maurício Camargo Ferreira
www.peritomauricio.com.br
Engenheiro Civil – Engenheiro Avaliador de Imóveis
contato@peritomauricio.com.br

Identificação na via de acesso.



São características básicas do condomínio conforme vistoria:

- **Padrão:**
 - Simples sem elevador⁹;
- **Estado de conservação:**
 - Regular (requer pequenos reparos simples)¹⁰;
- **Idade aparente:**
 - Aproximadamente 10 (dez) anos;
- **Formato do terreno:**
 - Regular (meio de quadra);
- **Divisão dos pavimentos:**
 - 1º pavimento (térreo) – área comum, churrasqueira, garagem e apartamentos;

⁹ Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo/SP.
http://www.ibape-sp.org.br/adm/upload/uploads/1571834393-IUP_0410__baixa.pdf

¹⁰ Idem nota 9

- 2º e 3º pavimentos – apartamentos;
- **Garagem:**
 - Não descrita na matrícula, fls. 105, porém presente *in loco*;
- **Tipologia das unidades tipo:**
 - 2 dormitórios;
- **Itens de segurança:**
 - Circuito de segurança;
- **Infraestrutura do condomínio:**
 - Não constatado;

Constatou-se na vistoria que o edifício não apresenta avarias e manifestações patológicas aparentes, sendo que os elementos estruturais do edifício (lajes, vigas e pilares) se encontram aparentemente em boas condições de habitabilidade bem como dos imóveis no entorno do edifício.

8.3.1 CARACTERIZAÇÃO DA UNIDADE AVALIANDO

Conforme indicado a seguir a matrícula do avaliando, fls. 91/92, está identificado sob nº 3200, Livro 2, Oficial de Registro de Imóveis de Cubatão/SP.

Matrícula.

LIVRO N.º 2 - REGISTRO GERAL

CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS E ANEXOS DE CUBATÃO

Matrícula 3.200 Fls. 1

Cubatão, 14 de abril de 1982.

IMÓVEL: - O APARTAMENTO nº 22, localizado no 2º andar ou 3º pavimento do Edifício Residencial Vila Rica, sito a rua Estados Unidos, 431, no perímetro urbano deste município e comarca de Cubatão, contendo 02 dormitórios, sala, cozinha, banheiro, área de serviço e hall de circulação interno, com a área útil de 48,6200m², a área comum de 19,4275m², encerrando a área total construída de 68,0475m², correspondendo-lhe uma fração ideal de 13,2077% no terreno e demais coisas comuns do condomínio, confrontando de quem do hall de circulação do pavimento olha para o mesmo, na frente com o referido hall, escadarias e aptº de final 1 do respectivo andar, do lado direito com o recuo lateral direito do edifício e aptº de final 1 do respectivo andar, do lado esquerdo com o recuo lateral esquerdo do edifício e nos fundos com o recuo de fundos do edifício; construído sobre o lote de terreno nº 04 da quadra 37, do Jardim - Casqueiro, com a área de 300m², medindo 10m de frente para a citada rua Estados Unidos, por 30m de frente aos fundos, de ambos os lados, e 10m de largura nos fundos, confrontando de ambos os lados e fundos com Mário da Cunha Machado e outros, ou sucessores. - PROPRIETÁRIO: - A.Z. COMERCIAL E CONSTRUTORA LTDA. (CGC. 46.057.378/0001-22), com sede em Santos, a rua Padre Donizetti, nº 83. - TÍTULO AQUISITIVO: - Registrado, em maior área, sob nº 5, na matrícula nº 248, deste Cartório. - Cubatão, 14 de abril de 1.982. - O Oficial maior, Paulo Antônio Ignácio da Silva).

Maurício Camargo Ferreira
www.peritomauricio.com.br
Engenheiro Civil – Engenheiro Avaliador de Imóveis
contato@peritomauricio.com.br

- **Entrada/saída de veículos:**
 - Rua Estados Unidos, nº 431, Apartamento 22, Edifício Residencial Vila Rica, Jardim Casqueiro, Cubatão.
- **Estacionamento:**
 - Não averbada, bloqueada, insuficiente;
- **Área Privativa:**
 - 48,62 m²;
- **Área comum:**
 - 19,4275 m²;
- **Área Total:**
 - 68,0475 m²;
- **Fração ideal no terreno:**
 - 13,2077% do todo;
- **Distribuição interna do imóvel avaliando:**
 - 2 Dormitório;
 - 1 Banheiro social;
 - 1 Hall de circulação interna;
 - 1 Sala de estar e jantar;
 - 1 Cozinha;
 - 1 Área de serviço;
- **Estado de conservação:**
 - Regular (requer pequenos reparos simples)¹³;
- **Cômodos com armários embutidos:**
 - Não constatado durante a diligência.

8.3.3 CARACTERIZAÇÃO DO PADRÃO DE ACABAMENTO

- **Pisos:**
 - Sala, corredor e dormitórios:
 - Cerâmica comercial;
 - Cozinha, área de serviço, banheiro de social:

¹³ Idem nota 11
contato@peritomauricio.com.br

Maurício Camargo Ferreira
www.peritomauricio.com.br
Engenheiro Civil – Engenheiro Avaliador de Imóveis
contato@peritomauricio.com.br

- Cerâmica comercial;
- **Parede (sala):**
 - Massa corrida e pintura na cor bege;
- **Paredes (dormitórios):**
 - Massa corrida e pintura na cor bege;
- **Paredes (Banheiro, cozinha, área de serviço):**
 - Azulejo cerâmico, padrão comercial, com cobertura até o teto.
- **Teto:**
 - Cobrimento por laje;
 - Acabamento em massa corrida e tinta em todo o imóvel na cor branca;
 - Moldura de gesso em todos os cômodos;
- **Janelas e Esquadrias:**
 - Alumínio com 4 (quatro) folhas nos dormitórios, área de serviço e sala;
 - Basculante no banheiro social;
- **Portas e Batentes:**
 - Madeira em todos os cômodos do imóvel exceto área de serviço;
- **Instalações Elétricas:**
 - Embutidas.
- **Instalações Hidráulicas:**
 - Embutidas.
- **Equipamentos presentes:**
 - Ralos;
 - Torneiras;
 - Louça sanitária;
 - Interruptores de luz;
 - Pia de banheiros;
 - Pia da cozinha;

9. VISTORIA

Trata-se de uma importante fase do processo avaliatório que visa proporcionar ao engenheiro conhecer da melhor forma possível tanto o imóvel que será avaliado, bem como a região na qual ele se encontra.

Devidamente nomeado por V. Exa. e cientificado pelo cartório desse honroso “*munus*”, este perito executou diligência nos imóveis avaliando para realização de vistoria e início trabalhos, dia 06/09/2023, conforme exposto abaixo, ressalta-se que não compareceram representantes em nenhuma das vistorias.

- Apartamento nº 13, localizado no 1º andar ou 2º pavimento, Edifício Juruá, Bloco 2, Rua Benedito Aires, nº 120, Cubatão/SP. Peticionada e iniciada às 09:20 horas, sendo atendido pela inquilina, imagens disponíveis no Anexo I.
- Apartamento nº 22, localizado no 2º andar ou 3º pavimento, Edifício Residencial Vila Rica, Rua Estados Unidos, nº 431, Cubatão. Peticionada e iniciada às 10:10 horas, sendo atendido pela inquilina, imagens disponíveis no Anexo II.

10. AVALIAÇÃO

10.1 AMOSTRAS COLETADAS

A fim de elaborar o trabalho avaliatório, realizou-se o levantamento de 41 (quarenta e uma) amostras, sendo essas localizadas nos bairros Vila Paulista, Jardim Casqueiro e Vila Nova, todas devidamente identificadas conforme anexo III.

A fim de melhor fundamentar este laudo foi realizada visita *in loco* de 3 (três) amostras coletadas, inclusive com registro fotográfico a fim de atestar as condições na qual estes imóveis se encontram, anexo III.

Marcações na cor amarela conforme o número identificador, vermelha indicando o avaliando sito à Rua Benedito Aires e azul indicando o avaliando sito à Rua Estados Unidos.



Após a análise estatística por meio de regressão linear, foi necessário descartar as amostras 01, 05, 06, 07, 11, 20, 28, 31 e 35 para se poder obedecer aos padrões estatísticos exigidos conforme normatização.

10.2 VARIÁVEIS LEVANTADAS EM PESQUISA

No momento da coleta de amostras foram levantadas as seguintes informações que, posteriormente, foram analisadas e estão válidas para a valoração de mercado a ser realizada:

- **Fator de homogeneização:**
 - Aplicou-se um redutor de 5% no valor de mercado de cada amostra coletada, pois conforme item 9.2.1.3 da NBR 14653-2, há necessidade de tratamento prévio dos preços identificados, considerando que ocorre negociação no momento da venda de um imóvel, por isso o valor ofertado não significa o valor pelo qual este será comercializado;
- **Área Privativa;**
- **Padrão construtivo:**
 - Análise do padrão construtivo tendo como referência Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo/SP¹⁴;
- **Estado de conservação:**
 - O estado de conservação de cada imóvel foi definido por meio da análise de cada amostra a fim de se diferenciar valores de mercado para imóveis que estejam reformados ou em melhores condições de habitabilidade, e posterior aplicação do Índice de Unidades Padronizadas elaborado pelo IBAPE-SP¹⁵.
- **IBGE:**
 - Utilizou-se a renda censitária obtida por meio de página virtual do IBGE¹⁶ para realizar a equalização das amostras obtidas em bairros distintos, este valor é consultado a partir da coordenada geográfica de cada amostra;
- **Dormitórios;**

¹⁴ http://www.ibape-sp.org.br/adm/upload/uploads/1571834393-IUP_0410__baixa.pdf

¹⁵ Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo/SP.

http://www.ibape-sp.org.br/adm/upload/uploads/1571834393-IUP_0410__baixa.pdf

¹⁶ <http://nuvem.castler.com.br/clr/inServer/contentPages/GetKrigPoint/WebForm1.aspx>

10.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS AMOSTRAS

Após a aplicação do modelo de regressão linear e exclusão das amostras reprovadas, as equações geradas pelo software, anexos V (Rua Benedito Aires) e VI (Rua Estados Unidos), atingiu os parâmetros normativos que definem o valor de mercado dos avaliandos, além do grau de fundamentação da avaliação apontada no anexo IV.

Para isso, os gráficos abaixo foram analisados a fim de verificar a distribuição das amostras e se estas não estão classificadas como outliers e não prejudicam a qualidade do valor de mercado.

Gráfico de resíduos para regressão linear para o imóvel da Rua Benedito Aires.

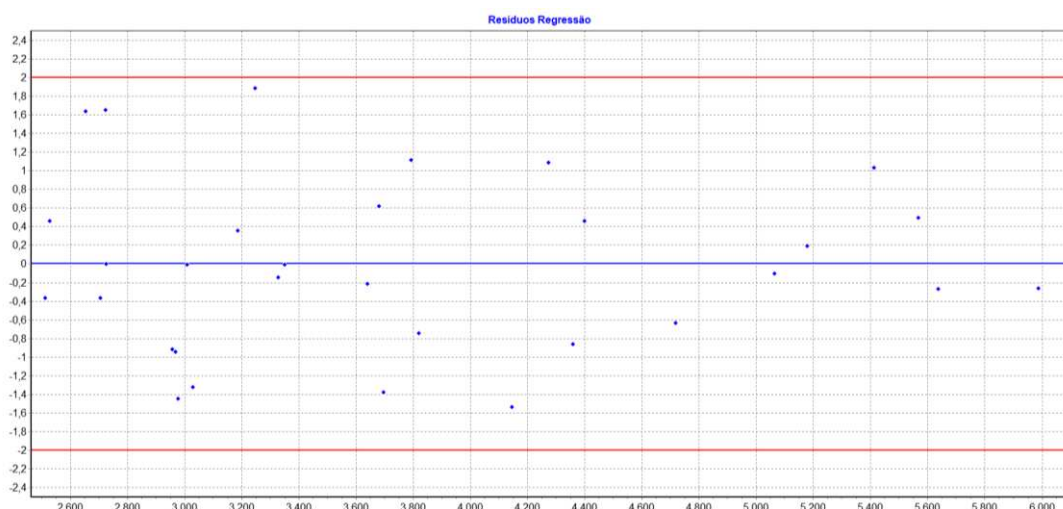
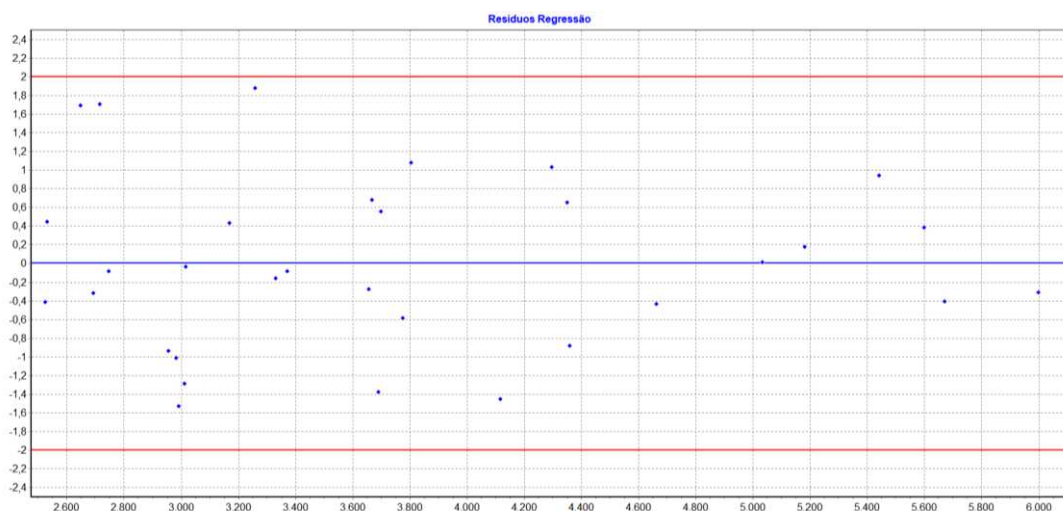


Gráfico de resíduos para regressão linear para o imóvel da Rua Estados Unidos.



Por meio dos gráficos abaixo analisou-se a aderência das amostras e o quanto estas se ajustaram para estarem de acordo com o modelo equacionado.

Gráfico de aderência para regressão linear entre os dados e os valores observados para o avaliando da Rua Benedito Aires.

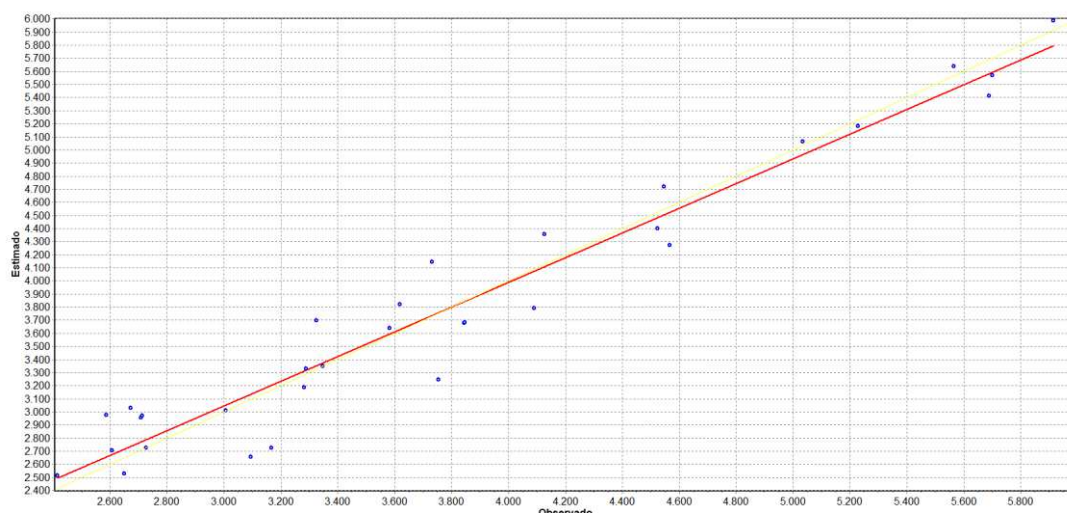
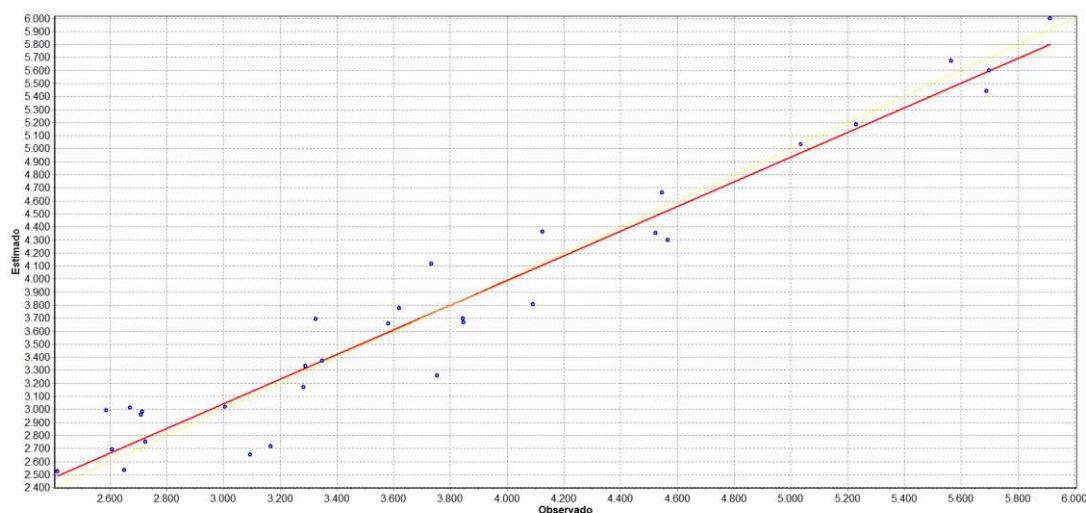


Gráfico de aderência para regressão linear entre os dados e os valores observados para o avaliando da Rua Estados Unidos.



Por meio dos gráficos abaixo analisou-se a distribuição das amostras em relação a curva de distribuição normal.

Gráfico de aderência para regressão linear em relação à distribuição normal para o imóvel da Rua Benedito Aires.

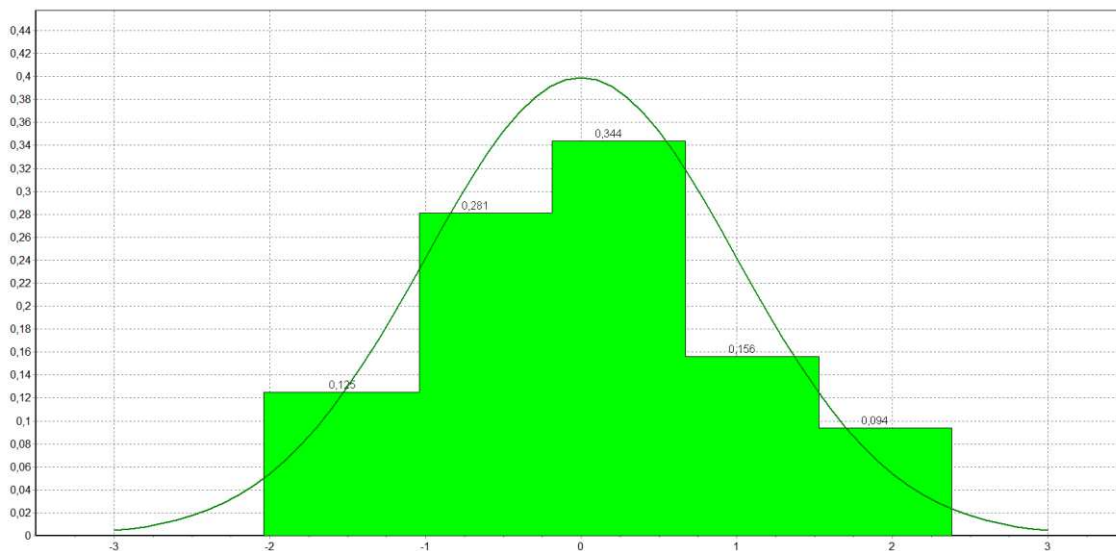
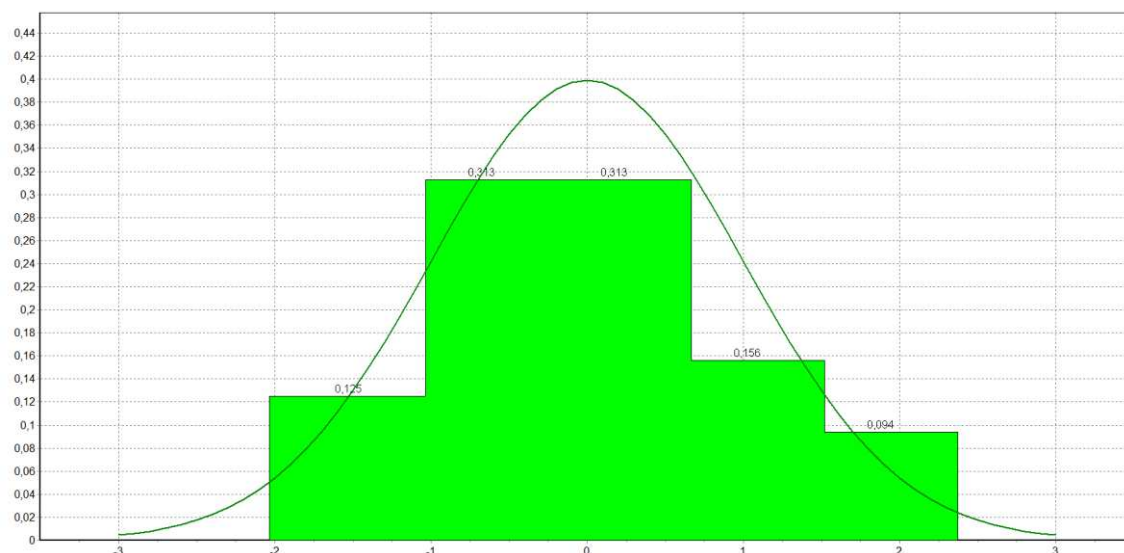


Gráfico de aderência para regressão linear em relação à distribuição normal para o imóvel da Rua Estados Unidos.



11. VALOR DETERMINADO E CONCLUSÃO

No momento da diligência e elaboração de equação de avaliação é necessário detectar as principais características do imóvel avaliando, como estado de conservação, elementos estruturais, topográficos, estabilidade estrutural das edificações no entorno, distância até as principais vias, infraestrutura e áreas de lazer. Esses itens são preponderantes no que tange a valorização e desvalorização do avaliando.

Ressalta-se que houve agendamento e comparecimento deste perito conforme peticionado para o imóvel 1, sendo este referente a parte ideal correspondente a 12,5% do lote do terreno sob o nº 4, quadra D, loteamento Jardim Anchieta, Cubatão, matrícula nº 6.162 do CRI de Cubatão. Não foi possível acessar este imóvel no momento da diligência, isto foi relatado a V. Exa., sendo este perito intimado e prosseguir com o trabalho avaliatório sem a avaliação do imóvel 1.

A finalidade desse laudo é a determinação do valor de mercado de dois imóveis, abaixo descritos:

Para o imóvel localizado à Rua Benedito Aires, nº 120, Apartamento 13, Edifício Rio Juruá, Vila Paulista, Cubatão:

R\$ 240.000,00
(Duzentos e quarenta mil reais)

Para o imóvel localizado à Rua Estados Unidos, nº 431, Apartamento 22, Edifício Residencial Vila Rica, Jardim Casqueiro, Cubatão:

R\$ 215.000,00
(Duzentos e quinze mil reais)

Ressalta-se que para ambos os imóveis não há na matrícula a citação de que os avaliando possuem vaga de garagem, no entanto, o avaliando localizado na Rua Benedito Aires possui vaga demarcada e livre e, por conta disso, utilizou-se o limite superior da equação. Este é um recurso que pode ser adotado por um avaliador caso encontre algum fator que possa valorizar, limite superior, ou desvalorizar, limite inferior, o avaliando,

Maurício Camargo Ferreira

www.peritomauricio.com.br

Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis - contato@peritomauricio.com.br

Ressalta-se que o valor apontado possui valor de comercialização que pode ser arredondado em até 1% (um por cento), item 7.7.1 da NBR 14.653 parte 1.

12. TERMO DE ENCERRAMENTO

Contém o presente laudo 27 (vinte e sete) páginas, todas conferidas. Acompanham 6 (seis) anexos, com 33 (trinta e três) páginas, sendo todas conferidas, totalizando 60 (sessenta) páginas.

Santos, 08 de abril de 2024.

Maurício Camargo Ferreira

Perito - Engenheiro Civil - CREA SP 5070249150

Maurício Camargo Ferreira

www.peritomauricio.com.br

Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis - contato@peritomauricio.com.br

ANEXO I – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – RUA BENEDITO AIRES

Fachada.



Logradouro.



contato@peritomauricio.com.br

www.peritomauricio.com.br

Maurício Camargo Ferreira

www.peritomauricio.com.br

Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis - contato@peritomauricio.com.br

Identificação do edifício.



Vaga demarcada.



contato@peritomauricio.com.br

www.peritomauricio.com.br

Maurício Camargo Ferreira

www.peritomauricio.com.br

Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis - contato@peritomauricio.com.br

Área comum entre os blocos.



contato@peritomauricio.com.br

www.peritomauricio.com.br

Maurício Camargo Ferreira

www.peritomauricio.com.br

Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis - contato@peritomauricio.com.br

Identificação avaliando.



Quadro de distribuição.



contato@peritomauricio.com.br

www.peritomauricio.com.br

Maurício Camargo Ferreirawww.peritomauricio.com.br

Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis - contato@peritomauricio.com.br

Sala.



contato@peritomauricio.com.br

www.peritomauricio.com.br

Maurício Camargo Ferreira

www.peritomauricio.com.br

Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis - contato@peritomauricio.com.br

Hall de circulação.



Dormitório 1.



contato@peritomauricio.com.br

www.peritomauricio.com.br

Maurício Camargo Ferreira

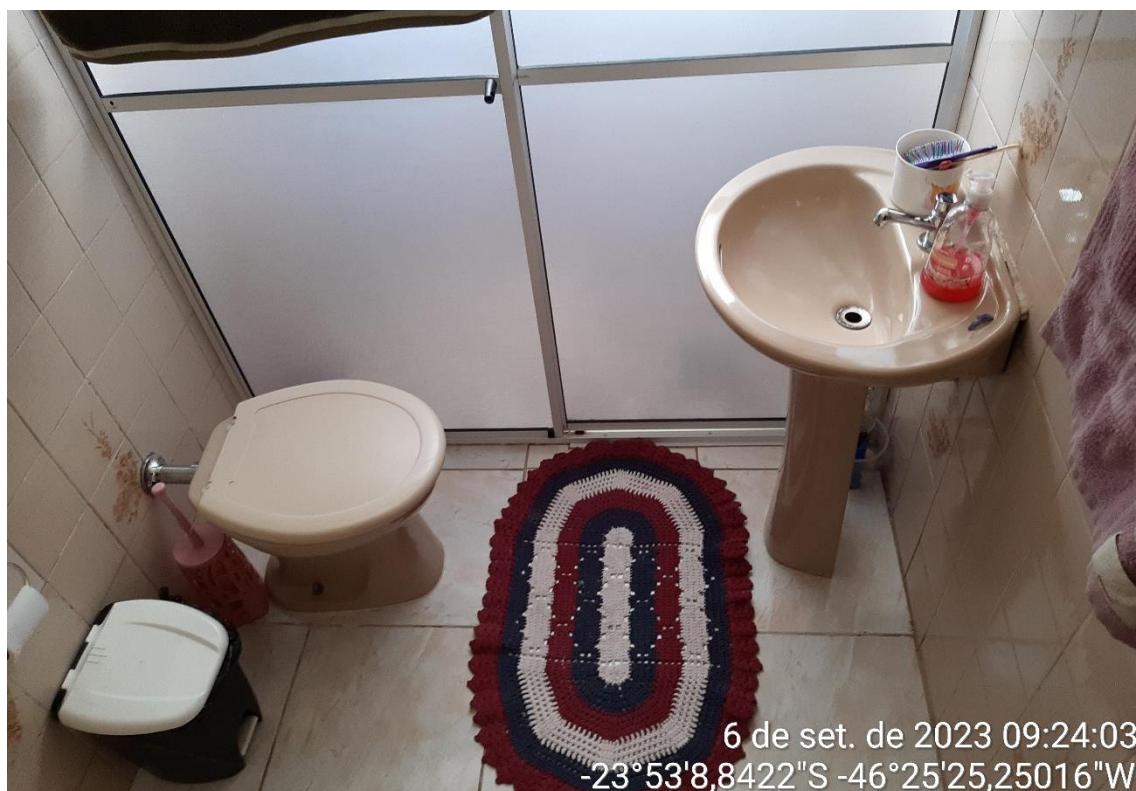
www.peritomauricio.com.br

Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis - contato@peritomauricio.com.br

Dormitório 2.



Banheiro social.



contato@peritomauricio.com.br

www.peritomauricio.com.br

Maurício Camargo Ferreira

www.peritomauricio.com.br

Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis - contato@peritomauricio.com.br

Área de serviço.



contato@peritomauricio.com.br

www.peritomauricio.com.br

Maurício Camargo Ferreirawww.peritomauricio.com.br

Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis - contato@peritomauricio.com.br

Cozinha.

contato@peritomauricio.com.brwww.peritomauricio.com.br

Maurício Camargo Ferreira

www.peritomauricio.com.br

Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis - contato@peritomauricio.com.br

ANEXO II – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – RUA ESTADOS UNIDOS

Fachada.



Logradouro.



contato@peritomauricio.com.br

www.peritomauricio.com.br

Maurício Camargo Ferreira

www.peritomauricio.com.br

Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis - contato@peritomauricio.com.br

Identificação do edifício.



Garagem.



contato@peritomauricio.com.br

www.peritomauricio.com.br

Maurício Camargo Ferreira

www.peritomauricio.com.br

Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis - contato@peritomauricio.com.br

Churrasqueira do prédio.



Identificação avaliando.



contato@peritomauricio.com.br

www.peritomauricio.com.br

Maurício Camargo Ferreira

www.peritomauricio.com.br

Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis - contato@peritomauricio.com.br

Quadro de distribuição.



Sala.



contato@peritomauricio.com.br

www.peritomauricio.com.br

Maurício Camargo Ferreira

www.peritomauricio.com.br

Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis - contato@peritomauricio.com.br



6 de set. de 2023 10:23:30
-23°55'37,1838"S -46°24'19,07064"W

Hall de circulação.



6 de set. de 2023 10:24:28
-23°55'36,99156"S -46°24'18,74124"W

contato@peritomauricio.com.br

www.peritomauricio.com.br

Maurício Camargo Ferreirawww.peritomauricio.com.br

Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis - contato@peritomauricio.com.br

Dormitório 1.



Dormitório 2.



contato@peritomauricio.com.br

www.peritomauricio.com.br

Maurício Camargo Ferreira

www.peritomauricio.com.br

Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis - contato@peritomauricio.com.br

Banheiro social.



Área de serviço.



contato@peritomauricio.com.br

www.peritomauricio.com.br

Maurício Camargo Ferreira

www.peritomauricio.com.br

Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis - contato@peritomauricio.com.br



Cozinha.



contato@peritomauricio.com.br

www.peritomauricio.com.br

ANEXO III – AMOSTRAS UTILIZADAS

Amostra	Endereço	Condições	Anunciante	Telefone	Valor	Área Privativa (m²)	Valor/m²	Padrão Construtivo		IBGE	Idade Aparente	Estado de Conservação		Domínios
								Descrição	Descrição					
1	Rua Benedito Aires, 97, Edifício Genêro, Via Paulista	+33.85505, -46.42417	AB5 Empreendimentos Imobiliários	13361886	R\$ 172.000,00	22	R\$ 7.727,27	Simples sem elevador		238,72	5	Ótimo		1
2	Rua Estados Unidos, 480, Edifício Ricardo I, Jardim Casqueiro	+33.92722, -46.40500	Maisa Marcê	116504274	R\$ 186.740,00	43	R\$ 4.135,65	Simples sem elevador		228,22	10	Bom		1
3	Rua Estados Unidos, 442, Condomínio Edifício Hortênsia, Jardim Casqueiro	+33.92733, -46.40587	AB5 Empreendimentos Imobiliários	13361886	R\$ 190.000,00	55	R\$ 3.281,82	Simples sem elevador		228,23	10	Regular		1
4	Rua Antônio Lemos, 301, Edifício Belém, Via Paulista	+33.880785, -46.42495	AB5 Empreendimentos Imobiliários	13361886	R\$ 240.000,00	63	R\$ 3.810,95	Simples sem elevador		228,92	0	Ótimo		2
5	Rua Antônio Lemos, 301, Edifício Belém, Via Paulista	+33.880785, -46.42495	AB5 Empreendimentos Imobiliários	13361886	R\$ 145.000,00	45	R\$ 3.261,11	Simples sem elevador		228,92	0	Ótimo		1
6	Rua Goiás, 253, Edifício Aguiar 1, Via Paulista	+33.880409, -46.422818	Maisa Marcê	116504274	R\$ 323.390,00	54	R\$ 5.794,82	Médio com elevador		245,04	5	Muito bom		2
7	Rua Goiás, 253, Edifício Aguiar 1, Via Paulista	+33.880409, -46.422818	Elane	133949837	R\$ 335.000,00	54	R\$ 5.541,67	Médio com elevador		245,04	0	Ótimo		2
8	Rua Primeiro de Maio, 300, Edifício Primeiro de Maio, Via Paulista	+33.93934, -46.424553	AB5 Empreendimentos Imobiliários	13361886	R\$ 180.000,00	64	R\$ 2.771,88	Simples sem elevador		257,54	10	Intermediário		1
9	Rua Sete de Setembro, 674, Via Nova	+33.89742, -46.42325	AB5 Empreendimentos Imobiliários	13361886	R\$ 300.000,00	90	R\$ 3.166,67	Simples sem elevador		275,47	20	Regular		2
10	Rua Sete de Setembro, 184, Edifício Atlântico, Via Nova	+33.89263, -46.42145	AB5 Empreendimentos Imobiliários	13361886	R\$ 250.000,00	52	R\$ 4.567,31	Simples sem elevador		262,03	20	Intermediário		2
11	Rua Sete de Setembro, 248, Via Nova	+33.89525, -46.42289	C&A Lence	116504274	R\$ 175.000,00	68	R\$ 2.565,17	Simples sem elevador		269,47	25	Regular		2
12	Avenida Martins Fontes, 423, Via Nova	+33.89133, -46.42434	Ferretti Litoral	1397406849	R\$ 175.000,00	50	R\$ 3.235,00	Simples sem elevador		236,77	15	Intermediário		1
13	Rua Monte Castelo, 205, Edifício Casal da Ladeira, Via Nova	+33.89751, -46.42430	Maisa Marcê	1398129105	R\$ 280.000,00	98	R\$ 2.714,29	Simples sem elevador		275,47	25	Regular		3
14	Avenida Nossa Senhora da Lapa, 138, Edifício Guadalupe, Via Nova	+33.89517, -46.42587	AB5 Empreendimentos Imobiliários	13361886	R\$ 330.000,00	115	R\$ 2.726,09	Simples sem elevador		247,2	30	Bom		3
15	Rua Dom Otilio José Soares, 131, Edifício Paulo Luiz Quenro, Via Nova	+33.89320, -46.42595	AB5 Empreendimentos Imobiliários	13361886	R\$ 300.000,00	118	R\$ 2.415,25	Simples sem elevador		237,66	25	Regular		3
16	Rua Estados Unidos, 453, Edifício Amazonas, Jardim Casqueiro	+33.92754, -46.40538	AB5 Empreendimentos Imobiliários	13361886	R\$ 765.000,00	95	R\$ 2.650,00	Simples sem elevador		228,23	15	Bom		2
17	Avenida Nossa Senhora da Lapa, 352	+33.89513, -46.42520	Aluguel à Imóveis	123942404	R\$ 125.000,00	61	R\$ 3.343,36	Simples sem elevador		193,39	20	Bom		2
18	Rua Dom Pedro II, 985, Residencial Via Nova II, Via Nova	+33.89701, -46.42497	AB5 Empreendimentos Imobiliários	13361886	R\$ 400.000,00	84	R\$ 4.523,81	Médio sem elevador		235,53	10	Muito bom		3
19	Rua Dom Pedro II, 985, Residencial Via Nova II, Via Nova	+33.89701, -46.42497	AB5 Empreendimentos Imobiliários	13361886	R\$ 330.000,00	84	R\$ 3.732,14	Médio sem elevador		235,53	10	Intermediário		3
20	Rua Dom Pedro II, 985, Residencial Via Nova II, Via Nova	+33.89701, -46.42497	AB5 Empreendimentos Imobiliários	13361886	R\$ 320.000,00	84	R\$ 3.819,05	Médio sem elevador		235,53	10	Intermediário		3
21	Rua Rio de Janeiro, 761, Via Nova	+33.896302, -46.42460	AB5 Empreendimentos Imobiliários	13361886	R\$ 210.000,00	38,15	R\$ 5.293,36	Simples sem elevador		269,49	10	Bom		1
22	Rua São Luis, 114, Edifício Vista Alegre, Via Nova	+33.89205, -46.42732	AB5 Empreendimentos Imobiliários	13361886	R\$ 250.000,00	79	R\$ 3.086,33	Simples sem elevador		252,99	25	Intermediário		2
23	Rua Maria do Carmo, 823, Edifício Residência Guarulba	+33.92832, -46.42087	Voladimiro	13997740815	R\$ 240.000,00	59,3	R\$ 3.844,66	Simples sem elevador		240,77	25	Intermediário		2
24	Avenida Bera Mar, 1233, Edifício Rephael, Jardim Casqueiro	+33.93135, -46.401516	AB5 Empreendimentos Imobiliários	13361886	R\$ 335.000,00	123	R\$ 2.397,40	Simples sem elevador		307,3	30	Bom		3
25	Avenida Bera Mar, 1511, Edifício Imperador II, Jardim Casqueiro	+33.93101, -46.39800	Maisa Marcê	116504274	R\$ 267.000,00	62	R\$ 4.091,13	Simples sem elevador		239,31	20	Bom		2
26	Avenida Bera Mar, 351, Edifício Luz Maria, Jardim Casqueiro	+33.93195, -46.41101	Maisa Marcê	116504274	R\$ 479.000,00	80	R\$ 5.688,96	Médio com elevador		328,03	10	Muito bom		2
27	Avenida Bera Mar, 795, Jardim Casqueiro	+33.93179, -46.40547	Contrato Imóveis	133697000	R\$ 280.000,00	102	R\$ 2.607,84	Simples sem elevador		324,63	30	Regular		2
28	Avenida Bera Mar, 143, Edifício Xingu, Jardim Casqueiro	+33.93142, -46.41368	AB5 Empreendimentos Imobiliários	13361886	R\$ 180.000,00	31	R\$ 5.516,13	Simples sem elevador		285,42	10	Muito bom		1
29	Rua João Maron, 262, Edifício Ponta Maria, Jardim Casqueiro	+33.93029, -46.40397	AB5 Empreendimentos Imobiliários	13361886	R\$ 400.000,00	70	R\$ 5.544,29	Médio com elevador		297,12	5	Muito bom		2
30	Rua João Maron, 138, Jardim Casqueiro	+33.93038, -46.41198	AB5 Empreendimentos Imobiliários	13361886	R\$ 317.000,00	70	R\$ 5.035,00	Médio sem elevador		290,63	25	Bom		3
31	Rua João Maron, 138, Jardim Casqueiro	+33.93038, -46.41198	AB5 Empreendimentos Imobiliários	13361886	R\$ 265.000,00	70	R\$ 3.596,43	Médio sem elevador		290,63	25	Intermediário		3
32	Rua Maria do Carmo, 335, Edifício Mesto Pontes	+33.92862, -46.40127	C&A Lence	116504274	R\$ 75.500,00	70	R\$ 3.744,26	Simples sem elevador		236,39	5	Bom		2
33	Rua Maria do Carmo, 335, Edifício Mesto Pontes	+33.92862, -46.40127	AB5 Empreendimentos Imobiliários	13361886	R\$ 120.000,00	61	R\$ 3.381,97	Simples sem elevador		236,39	5	Bom		2
34	Rua Maria do Carmo, 1249, Jardim Casqueiro	+33.92135, -46.39806	AB5 Empreendimentos Imobiliários	13361886	R\$ 290.000,00	89	R\$ 3.095,51	Simples sem elevador		291,31	25	Regular		2
35	Rua Maria Graziela, 950, Jardim Casqueiro	+33.93038, -46.40287	AB5 Empreendimentos Imobiliários	13361886	R\$ 190.000,00	50	R\$ 3.510,00	Simples sem elevador		302,85	5	Ótimo		1
36	Rua Bressili, 401, Residência Fabrício, Jardim Casqueiro	+33.93058, -46.40392	AB5 Empreendimentos Imobiliários	13361886	R\$ 270.000,00	78	R\$ 3.388,46	Simples sem elevador		302,85	25	Intermediário		2
37	Rua São Vicente, 271, Edifício São Vicente, Jardim Casqueiro	+33.93162, -46.40520	Maisa Marcê	116504274	R\$ 259.490,00	91	R\$ 2.708,96	Simples sem elevador		306,99	30	Intermediário		2
38	Rua Awa Maria, 573, Jardim Casqueiro	+33.93100, -46.40406	Maisa Marcê	116504274	R\$ 29.660,00	74	R\$ 3.446,99	Simples sem elevador		306,99	5	Muito bom		2
39	Avenida Bera Mar, 402, Jardim Casqueiro	+33.93107, -46.40354	Andreas Pinheiro	133324007	R\$ 325.000,00	70	R\$ 4.546,43	Médio sem elevador		320,48	10	Bom		2
40	Avenida Nossa Senhora da Lapa, 54, Residência Andressa II, Via Nova	+33.89505, -46.42599	Vanessa Ramos	1399750622	R\$ 330.000,00	53	R\$ 5.515,09	Médio com elevador		206,34	5	Ótimo		2
41	Avenida Bera Mar, 351, Edifício Luz Maria, Jardim Casqueiro	+33.93195, -46.41101	Vanessa Ramos	1399750622	R\$ 490.000,00	75	R\$ 5.700,00	Médio com elevador		328,03	10	Muito bom		2

Maurício Camargo Ferreirawww.peritomauricio.com.br

Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis - contato@peritomauricio.com.br

Amostra 1.



Amostra 2.



contato@peritomauricio.com.br

www.peritomauricio.com.br

Maurício Camargo Ferreira

www.peritomauricio.com.br

Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis - contato@peritomauricio.com.br

Amostra 3.



contato@peritomauricio.com.br

www.peritomauricio.com.br

ANEXO IV – DETERMINAÇÃO DO GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO

O grau de fundamentação, conforme NBR 14.653-2, determina o nível de precisão de um laudo de acordo com a pontuação obtida no quadro abaixo.

Dessa forma, quanto mais próximo estiver do grau III maior será o nível de precisão da avaliação realizada. Contudo, para se obter o grau máximo, é necessário que os itens 2, 4, 5 e 6 estejam classificados como grau III e, os restantes, no mínimo grau II, além do laudo estar na modalidade completa, com identificação total das amostras (inclusive com foto *in loco*), e valor adotado de avaliação coincidindo com a média.

Pontuação obtida com cada item exigido em norma em caso de utilização de modelos de regressão linear.

Item	Descrição	Grau	Grau	Grau	Pontos obtidos
		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	III
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	II
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto e características conferidas pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo	II
4	Extrapolação	Não admitida	Admitida para apenas uma variável, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior, b) o valor estimado não ultrapasse 15% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável	Admitida, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior; b) o valor estimado não ultrapasse 20% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente, e em módulo	III
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%	III
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	2%	5%	III

Os pontos obtidos somados são 16 (dezesesseis), o grau de fundamentação desse laudo é de classificação II, sendo entregue na modalidade completa.

ANEXO V – RELATÓRIO ESTATÍSTICO DE REGRESSÃO LINEAR – RUA BENEDITO AIRES**Dados para a projeção de valores:**

- Area privativa = 75,46000
- Padrão construtivo - CUB = 3,53
- IBGE = 2.348,72
- Estado de conservação - Hoss Heideck = 2,00
- Dormitórios = 2

Valores da Moda para Nível de Confiança de 80%

- Valor Unitário
 - Mínimo (3,28%) = 2.986,44
 - Médio = 3.087,79
 - Máximo (3,28%) = 3.189,14

- Valor Total
 - Mínimo = 225.357,02
 - Médio = 233.004,85
 - Máximo = 240.652,69

- Intervalo Predição
 - Mínimo = 205.207,76
 - Máximo = 260.801,94
 - Mínimo (11,93%) = 2.719,42
 - Máximo (11,93%) = 3.456,16
 - Campo de Arbítrio
 - RL Mínimo = 2.624,62
 - RL Máximo = 3.550,96

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	11
Variáveis utilizadas no modelo:	6
Total de dados:	41
Dados utilizados no modelo:	32

DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS:

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da varável	Habilitada
Endereço	Texto	Texto	Endereço completo do imóvel	Sim
Coordenada	Texto	Texto	Campo de identificação do imóvel	Sim
Informante	Texto	Texto	Nome ou identificação do informante	Sim
Telefone do informante	Texto	Texto	Telefone ou número de contato do informante	Sim
Area privativa	Númerica	Quantitativa	Area privativa da unidade medida em m ²	Sim

Maurício Camargo Ferreira

www.peritomauricio.com.br

Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis - contato@peritomauricio.com.br

Padrão construtivo - CUB	Numérica	Proxy	Padrão de construção do imóvel tendo como base para a escala o CUB (Custo Unitário Básico)	Sim
IBGE	Numérica	Proxy	Variável de macrolocalização construída com base nos índices fiscais da PGV do município	Sim
Idade aparente	Numérica	Qualitativa (Códigos Alocados)	Idade que o imóvel aparente considerando o padrão construtivo, a idade real e o estado de conservação	Não
Estado de conservação - Hoss Heideck	Numérica	Proxy	Estado de conservação considerando os coeficientes de depreciação física	Sim
Dormitórios	Numérica	Quantitativa	Quantidade de dormitórios da unidade, incluindo o número de dormitórios	Sim
Suítes	Numérica	Quantitativa	Quantidade de suítes e semi-suítes	Não
Vagas de garagem	Numérica	Quantitativa	Total de vagas de garagem incluindo as cobertas e descobertas	Não
Vaga Privativa	Numérica	Dicotomica	Indica a presença ou ausência de elevadores no prédio	Não
Valor total	Numérica	Dependente	Valor total do imóvel	Não
Valor unitário	Numérica	Dependente	Valor total do imóvel dividido pela área total (m²)	Sim

ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS:

Nome da variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude	Valor Médio
Área privativa	38,15	123,00	84,85	75,51
Padrão construtivo - CUB	3,53	5,08	1,54	3,81
IBGE	1.993,39	3.214,63	1.221,24	2.635,76
Estado de conservação - Hoss Heideck	1,00	3,00	2,00	2,17
Dormitórios	1,00	3,00	2,00	2,06
Valor unitário	2.415,25	5.915,09	3.499,84	3.780,01

COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO, DETERMINAÇÃO E ESTATÍSTICA F:

Estatísticas do modelo	Estatística
Coeficiente de correlação:	0.9716042 / 0.9716042
Coeficiente de determinação:	0.9440146
Fisher - Snedecor:	87.68
Significância do modelo (%):	0.00

NORMALIDADE DOS RESÍDUOS:

Distribuição dos resíduos	Curva Normal	Modelo
Resíduos situados entre -1σ e $+1\sigma$	68%	68%
Resíduos situados entre $-1,64\sigma$ e $+1,64\sigma$	90%	93%

contato@peritomauricio.com.br

www.peritomauricio.com.br

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%

ANÁLISE DA VARIÂNCIA:

Fonte de variação	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Quadrado Médio	F
Explicada	31799777.372	5	6359955.474	87.681
Não Explicada	1885905.505	26	72534.827	
Total	33685682.877	31		

EQUAÇÃO DE REGRESSÃO / FUNÇÃO ESTIMATIVA (moda, mediana e média):

Valor unitário = $+7669.75996 + 186193.5238 / \text{Area privativa} - 21459.84989 / \text{Padrão construtivo} - \text{CUB} - 4246756.31 / \text{IBGE} - 713.5890388 * \text{Estado de conservação} - \text{Hoss Heideck}^{1/2} + 1302.479553 * \text{Dormitórios}^{1/2}$

TESTES DE HIPÓTESES (significância dos regressores):

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Area privativa	1/x	9.37	0.00
Padrão construtivo - CUB	1/x	-10.44	0.00
IBGE	1/x	-4.03	0.04
Estado de conservação - Hoss Heideck	$x^{1/2}$	-2.27	3.16
Dormitórios	$x^{1/2}$	3.75	0.09
Valor unitário	y	7.83	0.00

CORRELAÇÕES PARCIAIS ISOLADAS:

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	x5	y
Area privativa	x1	0.00	0.02	0.37	-0.22	-0.74	0.48
Padrão construtivo - CUB	x2	0.02	0.00	0.20	0.57	-0.19	-0.80
IBGE	x3	0.37	0.20	0.00	-0.14	-0.18	-0.10
Estado de conservação - Hoss Heideck	x4	-0.22	0.57	-0.14	0.00	-0.06	-0.65
Dormitórios	x5	-0.74	-0.19	-0.18	-0.06	0.00	-0.10
Valor unitário	y	0.48	-0.80	-0.10	-0.65	-0.10	0.00

CORRELAÇÕES PARCIAIS INFLUÊNCIA:

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	x5	y
Area privativa	x1	0.00	0.77	0.67	0.24	0.82	0.88
Padrão construtivo - CUB	x2	0.77	0.00	0.45	0.14	0.48	0.90
IBGE	x3	0.67	0.45	0.00	0.39	0.48	0.62
Estado de conservação - Hoss Heideck	x4	0.24	0.14	0.39	0.00	0.10	0.41

Maurício Camargo Ferreira

www.peritomauricio.com.br

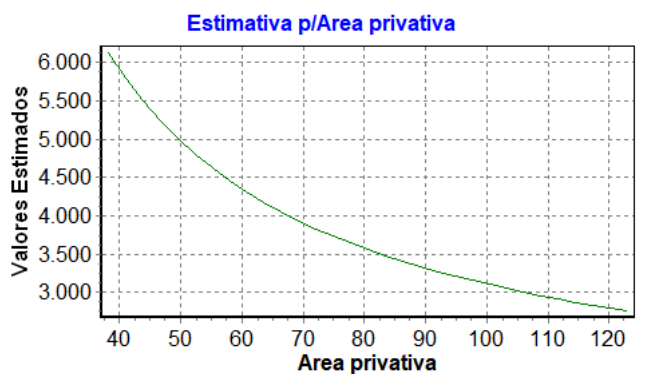
Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis - contato@peritomauricio.com.br

Dormitórios	x5	0.82	0.48	0.48	0.10	0.00	0.59
Valor unitário	y	0.88	0.90	0.62	0.41	0.59	0.00

TABELA DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO E DISTANCIA DE COOK

Dado	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo (%)	Resíduo / DP	DCook
2	4.125,65	4.358,24	-232,59	-5,6376%	-0,863603	0,03609200
3	3.281,82	3.186,70	95,12	2,8985%	0,353197	0,00961600
4	3.619,05	3.820,08	-201,03	-5,5547%	-0,746416	0,08289500
8	2.671,88	3.028,95	-357,07	-13,3641%	-1,325818	0,11286800
9	3.166,67	2.723,65	443,02	13,9901%	1,644939	0,05999300
10	4.567,31	4.274,66	292,65	6,4075%	1,086621	0,06849700
12	3.325,00	3.695,59	-370,59	-11,1455%	-1,375994	0,07161600
13	2.714,29	2.968,74	-254,45	-9,3746%	-0,944790	0,03839200
14	2.726,09	2.726,16	-0,07	-0,0025%	-0,000256	0,00000000
15	2.415,25	2.513,43	-98,18	-4,0650%	-0,364545	0,00572000
16	2.650,00	2.527,60	122,40	4,6188%	0,454470	0,01080900
17	3.348,36	3.350,40	-2,04	-0,0608%	-0,007556	0,00000300
18	4.523,81	4.400,45	123,36	2,7270%	0,458048	0,00745000
19	3.732,14	4.146,13	-413,99	-11,0925%	-1,537145	0,17349500
21	5.229,36	5.178,79	50,57	0,9670%	0,187764	0,00646900
22	3.006,33	3.009,27	-2,94	-0,0978%	-0,010922	0,00000100
23	3.844,86	3.680,29	164,57	4,2803%	0,611058	0,00703100
24	2.587,40	2.976,63	-389,23	-15,0432%	-1,445209	0,10817800
25	4.091,13	3.792,74	298,39	7,2936%	1,107936	0,01744300
26	5.688,96	5.412,87	276,09	4,8531%	1,025136	0,08376900
27	2.607,84	2.706,01	-98,17	-3,7645%	-0,364512	0,00511900
29	5.564,29	5.637,87	-73,58	-1,3224%	-0,273215	0,00435500
30	5.035,00	5.063,99	-28,99	-0,5758%	-0,107649	0,00081600
32	3.754,26	3.247,07	507,19	13,5098%	1,883209	0,05073400
33	3.581,97	3.639,51	-57,54	-1,6065%	-0,213662	0,00066200
34	3.095,51	2.654,87	440,64	14,2347%	1,636092	0,06426800
36	3.288,46	3.327,78	-39,32	-1,1957%	-0,145991	0,00043800
37	2.708,96	2.957,08	-248,12	-9,1594%	-0,921289	0,01846200
38	3.846,99	3.681,45	165,54	4,3031%	0,614656	0,02898700
39	4.546,43	4.718,22	-171,79	-3,7785%	-0,637850	0,00907100
40	5.915,09	5.986,92	-71,83	-1,2144%	-0,266713	0,01393400
41	5.700,00	5.568,03	131,97	2,3153%	0,490011	0,01740200

GRÁFICOS DE ELASTICIDADE DA FUNÇÃO NO PONTO MÉDIO:



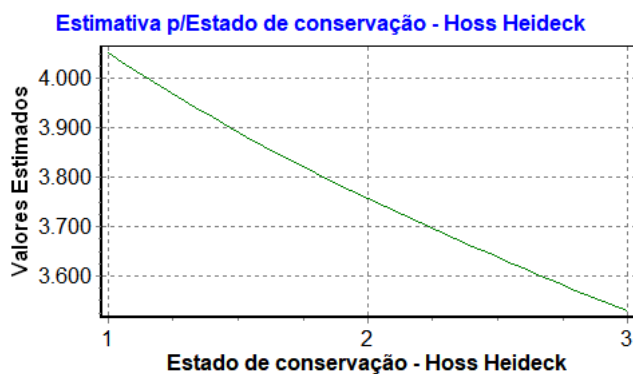
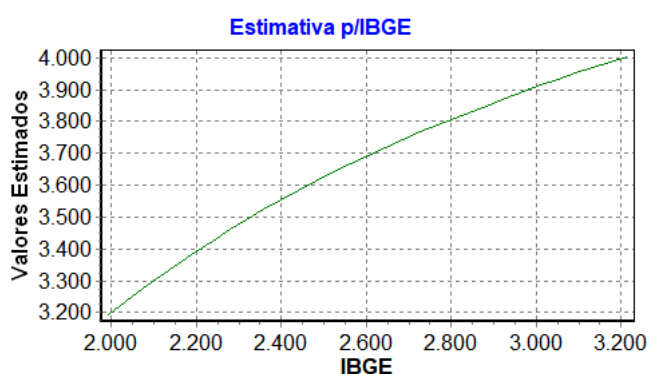
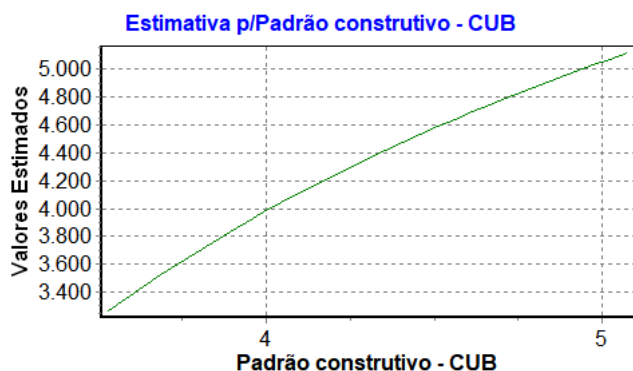
contato@peritomauricio.com.br

www.peritomauricio.com.br

Maurício Camargo Ferreira

www.peritomauricio.com.br

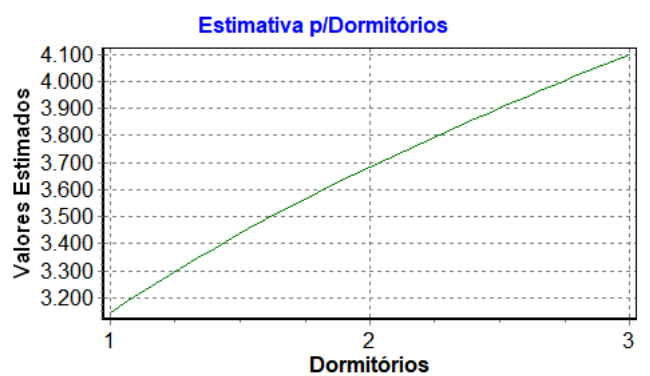
Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis - contato@peritomauricio.com.br



Maurício Camargo Ferreira

www.peritomauricio.com.br

Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis - contato@peritomauricio.com.br



ANEXO VI – RELATÓRIO ESTATÍSTICO DE REGRESSÃO LINEAR – RUA ESTADOS UNIDOS

Dados para a projeção de valores:

- Área privativa = 48,62000
- Padrão construtivo - CUB = 3,53
- IBGE = 2.250,84
- Estado de conservação - Hoss Heideck = 2,00
- Dormitórios = 2

Valores da Moda para Nível de Confiança de 80%

- Valor Unitário
- Mínimo (3,68%) = 4.235,91
- Médio = 4.397,76
- Máximo (3,68%) = 4.559,61

- Valor Total
- Mínimo = 205.950,07
- Médio = 213.819,10
- Máximo = 221.688,14

- Intervalo Predição
- Mínimo = 195.165,99
- Máximo = 232.472,21
- Mínimo (8,72%) = 4.014,11
- Máximo (8,72%) = 4.781,41
-
- Campo de Arbítrio
- RL Mínimo = 3.738,10
- RL Máximo = 5.057,42

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	11
Variáveis utilizadas no modelo:	6
Total de dados:	41
Dados utilizados no modelo:	32

DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS:

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da varável	Habilitada
Endereço	Texto	Texto	Endereço completo do imóvel	Sim
Coordenada	Texto	Texto	Campo de identificação do imóvel	Sim
Informante	Texto	Texto	Nome ou identificação do informante	Sim
Telefone do informante	Texto	Texto	Telefone ou número de contato do informante	Sim

Maurício Camargo Ferreira

www.peritomauricio.com.br

Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis - contato@peritomauricio.com.br

Area privativa	Numérica	Quantitativa	Area privativa da unidade medida em m²	Sim
Padrão construtivo - CUB	Numérica	Proxy	Padrão de construção do imóvel tendo como base para a escala o CUB (Custo Unitário Básico)	Sim
IBGE	Numérica	Proxy	Variável de macrolocalização construída com base nos índices fiscais da PGV do município	Sim
Idade aparente	Numérica	Qualitativa (Códigos Alocados)	Idade que o imóvel aparente considerando o padrão construtivo, a idade real e o estado de conservação	Não
Estado de conservação - Hoss Heideck	Numérica	Proxy	Estado de conservação considerando os coeficientes de depreciação física	Sim
Dormitórios	Numérica	Quantitativa	Quantidade de dormitórios da unidade, incluindo o número de dormitórios	Sim
Suítes	Numérica	Quantitativa	Quantidade de suítes e semi-suítes	Não
Vagas de garagem	Numérica	Quantitativa	Total de vagas de garagem incluindo as cobertas e descobertas	Não
Vaga Privativa	Numérica	Dicotomica	Indica a presença ou ausência de elevadores no prédio	Não
Valor total	Numérica	Dependente	Valor total do imóvel	Não
Valor unitário	Numérica	Dependente	Valor total do imóvel dividido pela area total (m²)	Sim

ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS:

Nome da variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude	Valor Médio
Area privativa	38,15	123,00	84,85	75,5
Padrão construtivo - CUB	3,53	5,08	1,54	3,8
IBGE	1.993,39	3.214,63	1.221,24	2.635,7
Estado de conservação - Hoss Heideck	1,00	3,00	2,00	2,1
Dormitórios	1,00	3,00	2,00	2,0
Valor unitário	2.415,25	5.915,09	3.499,84	3.780,0

COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO, DETERMINAÇÃO E ESTATÍSTICA F:

Estatísticas do modelo	Estatística
Coeficiente de correlação:	0.9726213 / 0.9726213
Coeficiente de determinação:	0.9459921
Fisher - Snedecor:	91.08
Significância do modelo (%):	0.00

NORMALIDADE DOS RESÍDUOS:

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

ANÁLISE DA VARIÂNCIA:

Fonte de variação	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Quadrado Médio	F
Explicada	31866391.359	5	6373278.272	91.082
Não Explicada	1819291.518	26	69972.751	
Total	33685682.877	31		

EQUAÇÃO DE REGRESSÃO / FUNÇÃO ESTIMATIVA (moda, mediana e média):

Valor unitário = $-5686.198939 + 188359.7393 / \text{Area privativa} + 5222.030453 * \ln(\text{Padrão construtivo - CUB}) - 4182700.382 / \text{IBGE} - 234.853304 * \text{Estado de conservação - Hoss Heideck} + 1376.636088 * \text{Dormitórios}^{1/2}$

TESTES DE HIPÓTESES (significância dos regressores):

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Area privativa	1/x	9.60	0.00
Padrão construtivo - CUB	$\ln(x)$	10.87	0.00
IBGE	1/x	-4.06	0.04
Estado de conservação - Hoss Heideck	x	-2.16	3.99
Dormitórios	$x^{1/2}$	4.04	0.04
Valor unitário	y	-4.89	0.00

CORRELAÇÕES PARCIAIS ISOLADAS:

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	x5	y
Area privativa	x1	0.00	-0.01	0.37	-0.23	-0.74	0.48
Padrão construtivo - CUB	x2	-0.01	0.00	-0.20	-0.56	0.18	0.80
IBGE	x3	0.37	-0.20	0.00	-0.12	-0.18	-0.10
Estado de conservação - Hoss Heideck	x4	-0.23	-0.56	-0.12	0.00	-0.05	-0.65
Dormitórios	x5	-0.74	0.18	-0.18	-0.05	0.00	-0.10
Valor unitário	y	0.48	0.80	-0.10	-0.65	-0.10	0.00

Maurício Camargo Ferreira

www.peritomauricio.com.br

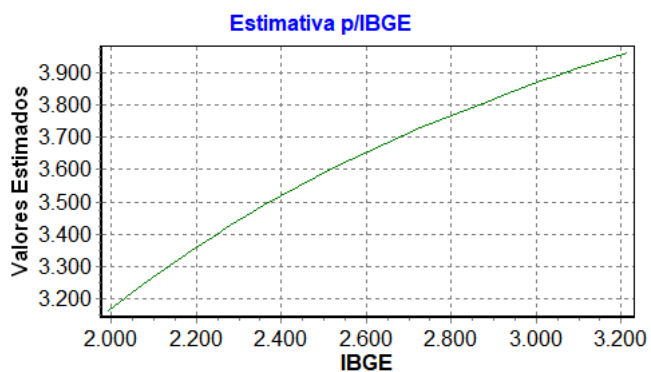
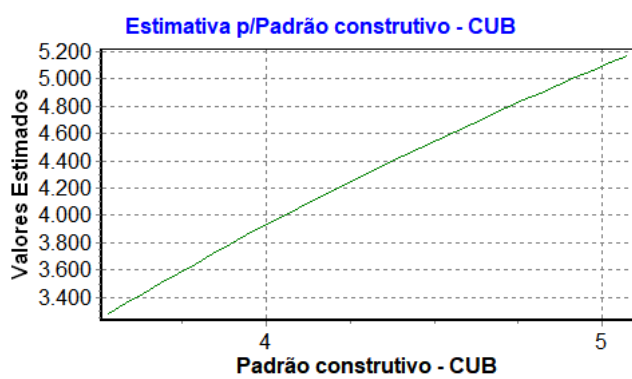
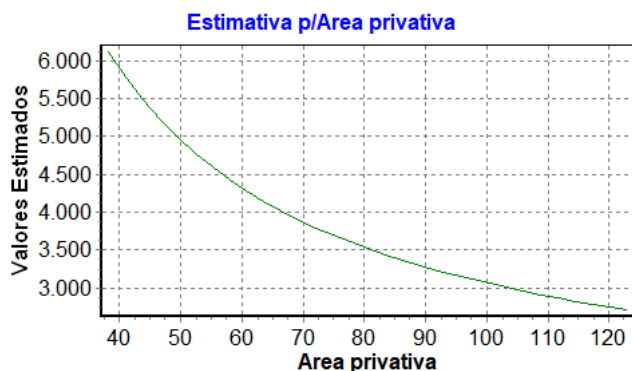
Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis - contato@peritomauricio.com.br

CORRELAÇÕES PARCIAIS INFLUÊNCIA:

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	x5	y
Area privativa	x1	0.00	0.79	0.68	0.22	0.83	0.88
Padrão construtivo - CUB	x2	0.79	0.00	0.46	0.14	0.52	0.91
IBGE	x3	0.68	0.46	0.00	0.36	0.50	0.62
Estado de conservação - Hoss Heideck	x4	0.22	0.14	0.36	0.00	0.09	0.39
Dormitórios	x5	0.83	0.52	0.50	0.09	0.00	0.62
Valor unitário	y	0.88	0.91	0.62	0.39	0.62	0.00

TABELA DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO E DISTANCIA DE COOK

Dado	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo (%)	Resíduo / DP	DCook
2	4.125,65	4.359,43	-233,78	-5,6665%	-0,883771	0,03804900
3	3.281,82	3.168,85	112,97	3,4424%	0,427083	0,01472600
4	3.619,05	3.775,25	-156,20	-4,3159%	-0,590478	0,03669600
8	2.671,88	3.012,13	-340,25	-12,7343%	-1,286258	0,10617300
9	3.166,67	2.716,46	450,21	14,2170%	1,701946	0,06996000
10	4.567,31	4.295,83	271,48	5,9439%	1,026287	0,06122400
12	3.325,00	3.690,47	-365,47	-10,9915%	-1,381609	0,07111900
13	2.714,29	2.983,16	-268,87	-9,9058%	-1,016444	0,04898800
14	2.726,09	2.748,20	-22,11	-0,8112%	-0,083595	0,00026600
15	2.415,25	2.526,11	-110,86	-4,5902%	-0,419108	0,00813500
16	2.650,00	2.531,93	118,07	4,4554%	0,446339	0,01122300
17	3.348,36	3.371,50	-23,14	-0,6912%	-0,087491	0,00037000
18	4.523,81	4.351,33	172,48	3,8128%	0,652052	0,01500700
19	3.732,14	4.116,47	-384,33	-10,2979%	-1,452927	0,13749100
21	5.229,36	5.182,31	47,05	0,8997%	0,177860	0,00578400
22	3.006,33	3.016,84	-10,51	-0,3495%	-0,039718	0,00001500
23	3.844,86	3.698,65	146,21	3,8027%	0,552725	0,00565700
24	2.587,40	2.992,08	-404,68	-15,6404%	-1,529846	0,12348900
25	4.091,13	3.805,86	285,27	6,9729%	1,078435	0,01679100
26	5.688,96	5.441,34	247,62	4,3527%	0,936114	0,07227200
27	2.607,84	2.692,59	-84,75	-3,2498%	-0,320385	0,00415200
29	5.564,29	5.671,83	-107,54	-1,9327%	-0,406546	0,01006600
30	5.035,00	5.032,44	2,56	0,0507%	0,009659	0,00000600
32	3.754,26	3.259,25	495,01	13,1853%	1,871325	0,05318900
33	3.581,97	3.656,26	-74,29	-2,0740%	-0,280850	0,00116700
34	3.095,51	2.649,35	446,16	14,4133%	1,686669	0,07397600
36	3.288,46	3.331,35	-42,89	-1,3042%	-0,162128	0,00053800
37	2.708,96	2.957,13	-248,17	-9,1612%	-0,938187	0,01921200
38	3.846,99	3.667,50	179,49	4,6657%	0,678539	0,03394000
39	4.546,43	4.662,07	-115,64	-2,5436%	-0,437169	0,00403100
40	5.915,09	5.997,88	-82,79	-1,3996%	-0,312978	0,01965100
41	5.700,00	5.598,30	101,70	1,7842%	0,384456	0,01110300

GRÁFICOS DE ELASTICIDADE DA FUNÇÃO NO PONTO MÉDIO:

Maurício Camargo Ferreira

www.peritomauricio.com.br

Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis - contato@peritomauricio.com.br

