

EXMO. SR. DR. JUIZ DE DIREITO DA 3ª VARA CÍVEL DO FORO DE SÃO VICENTE – SP

Processo n.º: **0000851-35.2011.8.26.0590**
Classe: **MONITÓRIA**
Assunto: **NOTA PROMISSÓRIA**
Requerente: **CARLOS MORGADO**
Requerido: **MÁRIO SÉRGIO MARQUES**

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.

São Vicente, 01 de fevereiro de 2025.

Maurício Camargo Ferreira
Perito - Engenheiro Civil - CREA SP 5070249150

1. NOMEAÇÃO

O R. Decisão de fls. 739, 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** dos seguintes imóveis:

Avenida Antão de Moura n. 392, São Vicente, São Paulo, parcialmente na matrícula 159781, fls. 840, Oficial de Registro de Imóveis de São Vicente, São Paulo.

Rua Santa Cruz n. 384, São Vicente, São Paulo, parcialmente na matrícula 159781, fls. 840, Oficial de Registro de Imóveis de São Vicente, São Paulo.

Rua Santa Cruz n. 392, São Vicente, São Paulo, parcialmente na matrícula 159781, fls. 840, Oficial de Registro de Imóveis de São Vicente, São Paulo.

O trabalho foi elaborado por solicitação do Dr. **Thiago Gonçalves Alvarez**.

3. VALOR FINAL CALCULADO

Avenida Antão de Moura n. 392, São Vicente, São Paulo, parcialmente na matrícula 159781, fls. 840, Oficial de Registro de Imóveis de São Vicente, São Paulo.

R\$ 590.000,00
(Quinhentos e noventa mil reais)

Rua Santa Cruz n. 384, São Vicente, São Paulo, parcialmente na matrícula 159781, fls. 840, Oficial de Registro de Imóveis de São Vicente, São Paulo;

R\$ 1.215.000,00
(Um milhão e duzentos e quinze mil reais)

Rua Santa Cruz n. 392, São Vicente, São Paulo, parcialmente na matrícula 159781, fls. 840, Oficial de Registro de Imóveis de São Vicente, São Paulo.

R\$ 820.000,00
(Oitocentos e vinte 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, esta avaliação utilizando o software SISDEA.

Também foi adotado o **Método Evolutivo** para realização da valoração por meio do somatório dos valores de seus componentes, em atendimento a NBR-14.653-1.

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 desta avaliação;

7. DIAGNÓSTICO DE MERCADO

Nos últimos anos, o mercado imobiliário brasileiro tem sido profundamente afetado pela elevação da taxa básica de juros (Selic), e as projeções indicam que essa tendência de juros elevados deve continuar em 2025. A previsão dos analistas aponta para uma Selic de 14,75% ao final de 2025, um aumento em relação à estimativa anterior de 14%. Essa elevação reflete a tentativa do Banco Central de controlar a inflação e a dinâmica fiscal do país, o que, por sua vez, representa um desafio significativo para o setor imobiliário.

O aumento da Selic tem levado ao encarecimento do crédito imobiliário, particularmente no segmento de imóveis de médio padrão, que tem enfrentado dificuldades devido às taxas mais altas. As novas regras implementadas pela Caixa Econômica Federal começaram a restringir o acesso a esse financiamento, especialmente para a classe média, que se vê mais restrita no acesso a financiamentos. A Caixa, que é responsável por grande parte dos financiamentos habitacionais no país, agora financia até 50% do valor dos imóveis pelo Sistema de Amortização Constante (SAC), e, também, até 50% pela Tabela Price, com um limite de R\$ 1,5 milhão por imóvel. Essas mudanças, juntamente com o aumento das taxas de juros, criam um cenário incerto para 2025, com uma diminuição do crédito disponível.

O impacto das altas taxas de juros é duplo. Para os consumidores, a elevação das parcelas de financiamento torna a compra da casa própria inviável para muitas famílias, que acabam adiando ou abandonando seus planos. No caso das construtoras, a escassez de crédito tem gerado uma redução nos lançamentos e um redirecionamento dos projetos. Muitas empresas estão migrando para o programa Minha Casa Minha Vida (MCMV), que continua sendo uma opção mais acessível devido ao uso de recursos do FGTS, ou estão focando em nichos mais rentáveis, como imóveis de luxo e comerciais, que são menos dependentes do crédito.

Apesar dos desafios, o mercado imobiliário brasileiro tem mostrado resiliência e capacidade de adaptação. O MCMV, por ser menos sensível às flutuações da Selic, tem se mostrado um ponto de estabilidade, tanto para os compradores quanto para as construtoras. No entanto, o perfil de compradores também está mudando. Com as novas regras e a exigência de uma maior comprovação de renda e entrada para os financiamentos, a classe média será a mais impactada, visto que muitas dessas famílias dependem de crédito para adquirir imóveis.

Em 2025, o mercado imobiliário pode ainda enfrentar dificuldades, mas também pode se beneficiar da capacidade de adaptação e da exploração de nichos específicos. Para as construtoras, o sucesso dependerá de sua habilidade em se ajustar às novas demandas, buscando inovação e soluções

que atendam aos consumidores em um cenário de restrição de crédito. Já para os consumidores, o planejamento financeiro será essencial, assim como a busca por opções mais acessíveis, como o MCMV, diante das condições mais desafiadoras impostas pelos juros altos.

8. CARACTERIZAÇÃO

8.1 CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

Os avaliandos estão localizado em local 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 recomendados da região:**
 - Residencial.

Maurício Camargo Ferreira
Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis

O avaliando está em via de característica local com infraestrutura de serviços preponderante. Tendo em vista a proximidade dos avaliandos e adotando o imóvel sito a Avenida Capitão Antão de Moura nº 392 como referência, a seguir estão listados os principais estabelecimentos da região na qual os avaliandos se situam, além da distância em metros.

Distância dos principais estabelecimentos.

Estabelecimento	Tipologia	Distância (m)
Ponto de Ônibus - Av. Cap. Mor Aguiar	Transporte público	280
Supermercado Pirâmide	Supermercado	350
Instituto de Ensino Gênesis	Educação	400
UNESP - Câmpus do Litoral Paulista	Educação	400
Colégio Integração	Educação	450
Fórum de São Vicente	Serviço público	450
UBS/ESF Parque Bitarú	Saúde	500
Terminal Rodoviário de São Vicente	Serviço público	700

8.2 CARACTERIZAÇÃO DOS AVALIANDOS

Conforme decisão, fls. 883/883, os imóveis a serem avaliados estão situados à:

Avenida Antão de Moura n. 392, São Vicente, São Paulo, parcialmente na matrícula 159781, fls. 840, Oficial de Registro de Imóveis de São Vicente, São Paulo,

Rua Santa Cruz n. 384, São Vicente, São Paulo, parcialmente na matrícula 159781, fls. 840, Oficial de Registro de Imóveis de São Vicente, São Paulo.

Rua Santa Cruz n. 392, São Vicente, São Paulo, parcialmente na matrícula 159781, fls. 840, Oficial de Registro de Imóveis de São Vicente, São Paulo, sendo a matrícula disponível nos autos, fls. 722/725, conforme abaixo.

Maurício Camargo Ferreira
Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis

Matrícula.

Código do CNS nº 12.361-2
Registro de Imóveis de São Vicente
ESTADO DE SÃO PAULO

matrícula **159781** ficha **01**

Livro nº 2 - Registro Geral

IMÓVEL: TERRENO constituído de PARTE dos LOTES 4101, 4102, 4103 E 4104 da QUADRA 41 do loteamento denominado PARQUE BITARU, nesta cidade e comarca de São Vicente/SP, medindo 7,50 metros de frente para a Avenida Capitão Antão de Moura, por 32,00 metros da frente aos fundos, de ambos os lados, tendo nos fundos a mesma largura da frente, perfazendo a área total de 240,00 metros quadrados; confronta do lado direito de quem da rua olha o terreno, com o terreno constituído de parte dos mesmos lotes supra descritos, do lado esquerdo com o lote 4106 e nos fundos com o lote 4105.

48EA-9877-C66443575841

Visualização aérea dos avaliandos com numeração observada *in loco*.

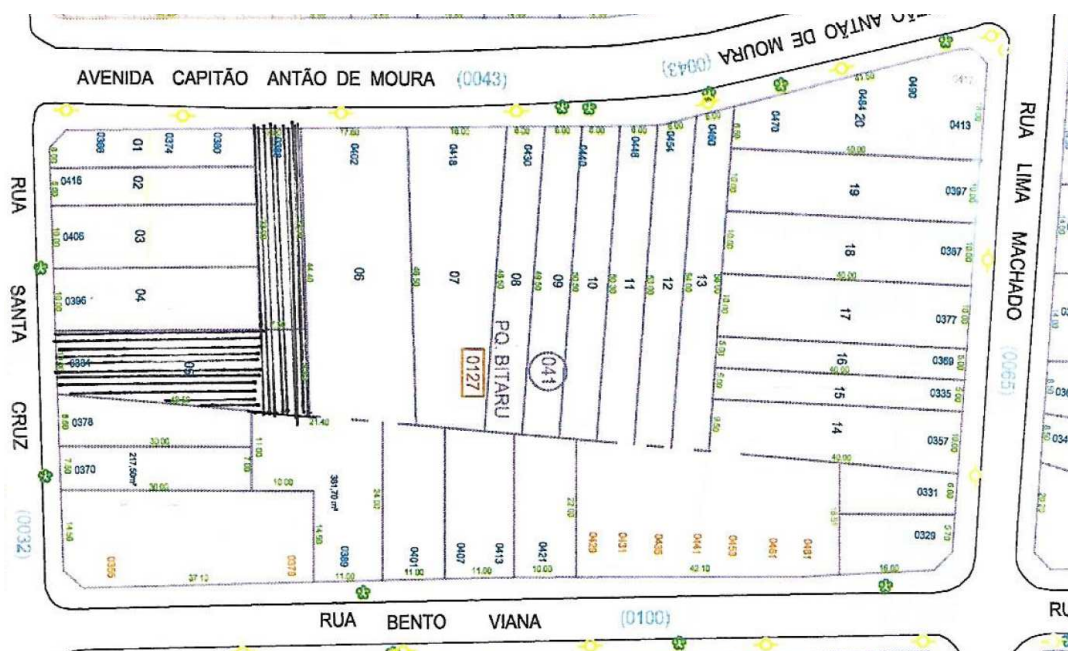


Conforme relatado nos autos, fls. 786/793, durante diligência realizada em 29/11/2023, não há correspondência entre a descrição da matrícula dos avaliandos e o constatado no local.

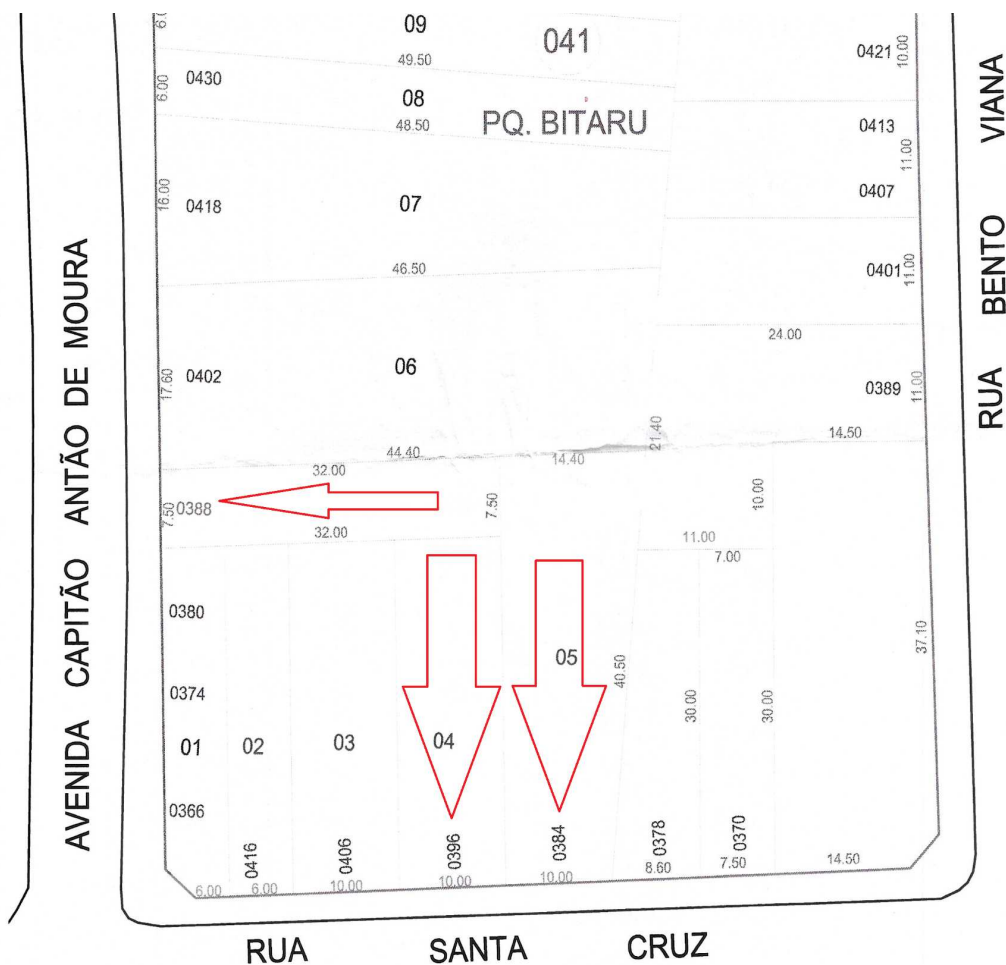
Após apontamentos realizados por oficial de justiça, fls. 840, de quais imóveis devem ser incluídos no *hall* avaliatório e indicação por parte de V. Exa., fls. 883/884, de quais imóveis o perito deve avaliar, sendo que nesta última ocorreu o acréscimo do número 392 à esquerda do número 384 da Rua Santa Cruz. Assim, este profissional se dirigiu à municipalidade novamente para obter a planta de loteamento e espelho de IPTU dos avaliandos.

Maurício Camargo Ferreira
Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis

Indicação conforme fls. 840 e fls. 883/884 de imóveis a serem avaliados.



Indicação dos avaliandos conforme fls. 883/884 apontados na planta de loteamento.



Maurício Camargo Ferreira
Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis

Nota-se que há variação da numeração dos avaliandos entre o constatado no local e verificado na planta de loteamento/espelho de IPTU, este último fornecido pela Prefeitura Municipal de São Vicente em 19/11/2024.

Para o imóvel localizado à Avenida Capitão Antão de Moura nº 392, a planta de loteamento vista acima e o espelho de IPTU o identificam como nº 388, possui terreno com área de 240 m² e área construída de 244,6 m².

Espelho de IPTU obtido no setor de IPTU da Prefeitura Municipal de São Vicente.

 DE SÃO VICENTE SECRETARIA DA FAZENDA		AVISO RECIBO IMPOSTO PREDIAL (TR2) E IMPOSTO TERRITORIAL URBANO (TR11) TAXA DE SERVIÇOS URBANOS: COLETA E REMOÇÃO DE LIXO DOMICILIAR (TSU1)				INSCRIÇÃO ANTERIOR 23400127004300388000																									
Inscrição Cadastral 34-00127-0043-00388-000		Ano Base 2024	Exercício 2024	Aviso Recibo nº 00435805/2024	Código de Acesso 12903	Tributo 02	DATAS DE VENCIMENTO																								
Área Terreno / Fração Ideal 240,00	Valor m² Terreno R\$ 1.132,76	Valor Venal Terreno R\$ 271.862,40	Perímetro 3	Limitação 01	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Única / 1ª</td> <td>2ª</td> <td>3ª</td> <td>4ª</td> </tr> <tr> <td>31/01</td> <td>12/02</td> <td>12/03</td> <td>12/04</td> </tr> <tr> <td>5ª</td> <td>6ª</td> <td>7ª</td> <td>8ª</td> </tr> <tr> <td>12/05</td> <td>12/06</td> <td>12/07</td> <td>12/08</td> </tr> <tr> <td>9ª</td> <td>10ª</td> <td>11ª</td> <td>12ª</td> </tr> <tr> <td>12/09</td> <td>12/10</td> <td>12/11</td> <td>12/12</td> </tr> </table>			Única / 1ª	2ª	3ª	4ª	31/01	12/02	12/03	12/04	5ª	6ª	7ª	8ª	12/05	12/06	12/07	12/08	9ª	10ª	11ª	12ª	12/09	12/10	12/11	12/12
Única / 1ª	2ª	3ª	4ª																												
31/01	12/02	12/03	12/04																												
5ª	6ª	7ª	8ª																												
12/05	12/06	12/07	12/08																												
9ª	10ª	11ª	12ª																												
12/09	12/10	12/11	12/12																												
Área Construída 244,60	Valor m² Construção R\$ 1.484,77	Valor Venal Construção R\$ 363.174,74	Tipo A1	Subcl B	Matrícula CRI 14927	OBSERVAÇÕES Código de sorteio: 050069																									
Valor Venal do imóvel R\$ 635.037,14	Aliquota 1.3%	TSU1 C. Dif. NI	IPTU Calc. Dif. 00	IPTU Isenção NI	Imp. Verde Red(%) 0,00			Tx. Sinistro R\$ 0,00																							
Total Anual R\$ 8.521,45	Imposto Anual R\$ 6.936,45	TSU Anual R\$ 1.585,00	Parcela s/ Multa R\$ 710,12	Parcela c/ Multa Conforme instrução nº5																											
Proprietário CLAUDIO LUIZ DE OLIVEIRA Possuidor Local do Imóvel AVENIDA CAP. ANTAO DE MOURA, 388 - QUADRA 41 LOTE 01 A 04 - - Bairro: PARQUE BITARU																															

Fachada do avaliando (portão verde) sito à Avenida Capitão Antão de Moura 392.



Maurício Camargo Ferreira
Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis



Para o imóvel localizado à Rua Santa Cruz nº 384 não houve intercorrência em relação ao número observado durante a diligência, possuindo área de terreno de 634,46 m² e área construída de 661,16 m².

Espelho de IPTU obtido no setor de IPTU da Prefeitura Municipal de São Vicente.



DE SÃO VICENTE
SECRETARIA DA FAZENDA

ANEXO RECIBO

IMPOSTO PREDIAL (TR2) E IMPOSTO TERRITORIAL URBANO (TR1I) TAXA DE
SERVIÇOS URBANOS: COLETA E REMOÇÃO DE LIXO DOMICILIAR (TSU1)

INSCRIÇÃO ANTERIOR

23400127003200384000

Inscrição Cadastral	Ano Base	Exercício	Aviso Recibo nº	Código de Acesso	Tributo
34-00127-0032-00384-000	2024	2024	00435762/2024	09133	02
Área Terreno / Fração Ideal	Valor m² Terreno	Valor Venal Terreno	Perímetro		Limitação
634,46	R\$ 974,71	R\$ 618.414,51	3		01
Área Construída	Valor m² Construção	Valor Venal Construção	Tipo	Subcl	Matrícula CRI
661,16	R\$ 1.520,51	R\$ 1.005.300,39	O2	C	
Valor Venal do imóvel	Alíquota	TSU1 C.Dif.	IPU Calc. Dif.	IPU Isenção	Imp. Verde Red(%)
R\$ 1.623.714,90	1.3%	NI	00	NI	0,00
Taxa Sinistro					
R\$ 0,00					
Total Anual	Imposto Anual	TSU Anual	Parcela s/ Multa	Parcela c/ Multa	
R\$ 21.302,30	R\$ 19.013,94	R\$ 2.288,36	R\$ 1.775,19	Conforme Instrução nº5	

DATAS DE VENCIMENTO				
Única / 1ª	2ª	3ª	4ª	
31/01	12/02	12/03	12/04	
5ª	6ª	7ª	8ª	
12/05	12/06	12/07	12/08	
9ª	10ª	11ª	12ª	
12/09	12/10	12/11	12/12	

OBSERVAÇÕES

Proprietário

THOMAZ RIBEIRO

Possuidor

Local do Imóvel

RUA SANTA CRUZ , 384 - Q.41 L.5 BITARU - - Bairro: PARQUE BITARU

Código de sorteio: 050062

Maurício Camargo Ferreira
Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis

Fachada do avaliando sito à Rua Santa Cruz 384.



Já para o imóvel localizado à Rua Santa Cruz nº 392 foi informado por parte da prefeitura que não havia espelho de IPTU disponível, sendo utilizados os dados observados na planta de loteamento para a realização da avaliação.

A planta de loteamento mostra a numeração deste lote sob nº 396, informa ainda que o lote deste avaliando possui área de 340 m² e, conforme observado *in loco* e via satélite, sabe-se que o imóvel ocupa integralmente a área do lote, ou seja, a área construída adotada será a mesma do lote.

Fachada do avaliando (esquerda) sito à Rua Santa Cruz 392.



09. 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 aos imóveis avaliando para realização de vistoria e início trabalhos, dia 29/11/2023 às 08:30h, fls. 780, após chegar no pontualmente, iniciando os trabalhos conforme apontado abaixo.

Imóvel 1 - Terreno constituído de parte dos lotes nº 4101, 4102, 4103 e 4104, Quadra 41, frente para a Avenida Capitão Antão de Moura, Parque Bitaru, São Vicente, matrícula 159.781, Oficial de Registro de Imóveis de São Vicente, São Paulo;

Imóvel 2 - Terreno situado na Rua Santa Cruz, esquina com a Rua Bento Viana, São Vicente, matrícula 159.782, Oficial de Registro de Imóveis de São Vicente, São Paulo;

Maurício Camargo Ferreira
Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis

Ao chegar ao local este *expert* aguardou o comparecimento de interessados para prosseguir com a vistoria, fato que não ocorreu enquanto este perito permaneceu na região.

Conforme relatado, fls. 786/793, houve a confrontação entre os imóveis observados no local e a documentação, bem como a realização de medições para apontar a localização dos lotes conforme matrícula, sendo incompatível o observado no local e a documentação.

Em função disso, houve a solicitação de por V. Exa. comparecimento de oficial de justiça no local para averiguar quais imóveis, de fato, pertencem ao requerido, sendo estes apontados abaixo.

Avenida Capitão Antão de Moura n. 392, São Vicente, São Paulo, parcialmente na matrícula 159781, fls. 840, Oficial de Registro de Imóveis de São Vicente, São Paulo.

Rua Santa Cruz n. 384, São Vicente, São Paulo, parcialmente na matrícula 159781, fls. 840, Oficial de Registro de Imóveis de São Vicente, São Paulo;

Rua Santa Cruz n. 392, São Vicente, São Paulo, parcialmente na matrícula 159781, fls. 840, Oficial de Registro de Imóveis de São Vicente, São Paulo;

Não houve necessidade de realizar uma nova diligência, pois os imóveis apontados acima foram observados na primeira visita ao local e, como não houve o comparecimento de interessados, prossegue-se pela realização da avaliação em situação paradigma.

10. AVALIAÇÃO

10.1 AMOSTRAS COLETADAS

Optou-se por realizar a avaliação por método misto, utilizando-se inferência estatística para o lote e método evolutivo para a construção presente no local, sendo a somatória dos valores obtidos em cada avaliação o valor final de comercialização.

A necessidade de se proceder dessa forma se deu pela razão dos três imóveis objetos desta perícia serem de tipologia com baixa disponibilidade de amostras, galpão comercial, sendo a quantidade insuficiente para a utilização de apenas uma metodologia avaliatória.

Assim, para a avaliação do lote, realizou-se o levantamento de 35 amostras, sendo estas localizadas nos bairros Parque Bitaru, Centro, Catiapoã, Vila Cascatinha, Vila São Jorge, Vila Voturuá e Vila Valença, todas devidamente identificadas conforme anexo I.

Marcações na cor amarela conforme o número identificador para amostras.



Para a inferência estatística elaborada para os imóveis sito à Avenida Capitão Antão de Moura 392 e Rua Santa Cruz 392 e foi necessário descartar as amostras 01, 08, 14, 15, 34 para se poder obedecer aos padrões estatísticos exigidos conforme normatização.

Para a inferência estatística elaborada para o imóvel sito à Rua Santa Cruz 384 foi necessário descartar as amostras 06, 08, 14, 15, 34 para se poder obedecer aos padrões estatísticos exigidos conforme normatização.

10.2 ANÁLISE ESTATÍSTICA E AVALIAÇÃO

Após a aplicação do modelo de regressão linear e exclusão das amostras reprovadas, a equação gerada pelo *software*, anexos III e IV e V, atingiu os parâmetros normativos que definem o valor de mercado do avaliando, além do grau de fundamentação da avaliação apontada no anexo II.

Para isso, analisou-se o gráfico abaixo 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.

As variáveis utilizadas para realizar a avaliação são:

- Formato: Valoriza lotes que possuam formato regular e desvaloriza formatos irregulares.
- Área total: Considera a área total do lote para a avaliação.
- Testada: Valoriza o lote de acordo com o tamanho da testada.
- Índice fiscal: Identifica localização e benfeitorias no local onde o lote se situa.

Gráfico de resíduos para regressão linear para Avenida Capitão Antão de Moura nº 392 e Rua Santa Cruz 392.

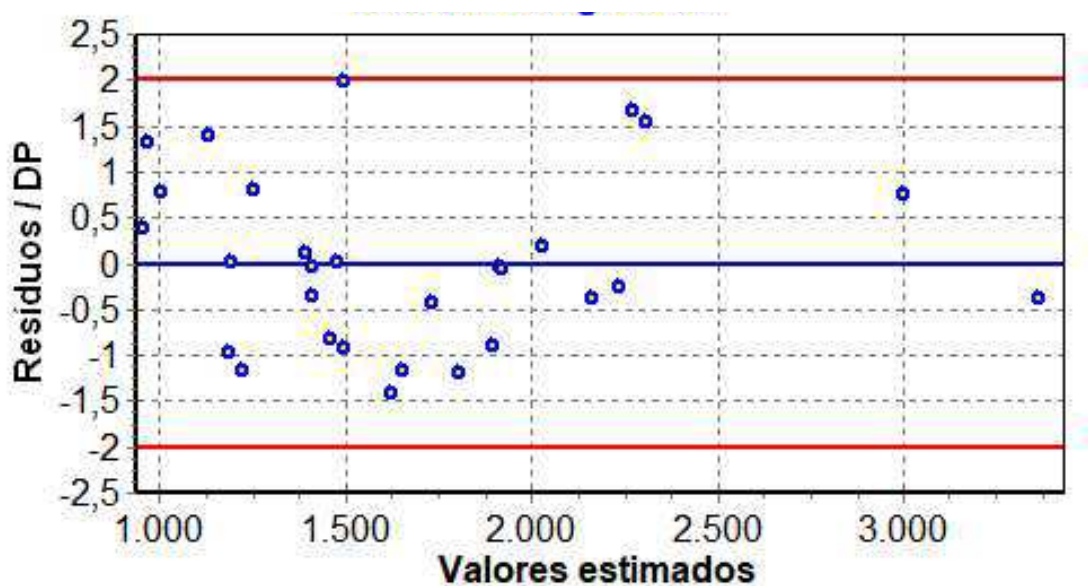
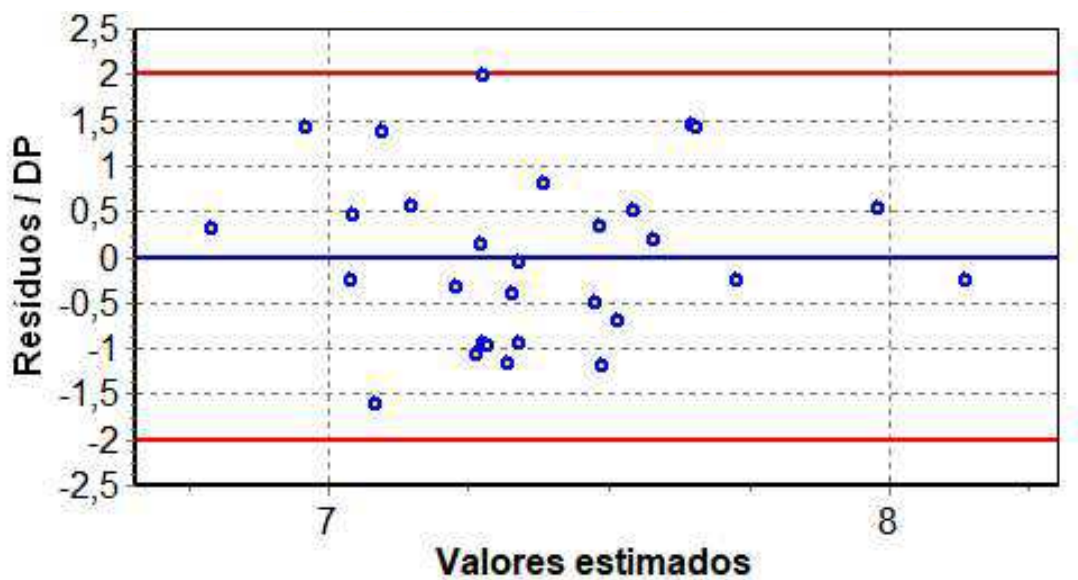
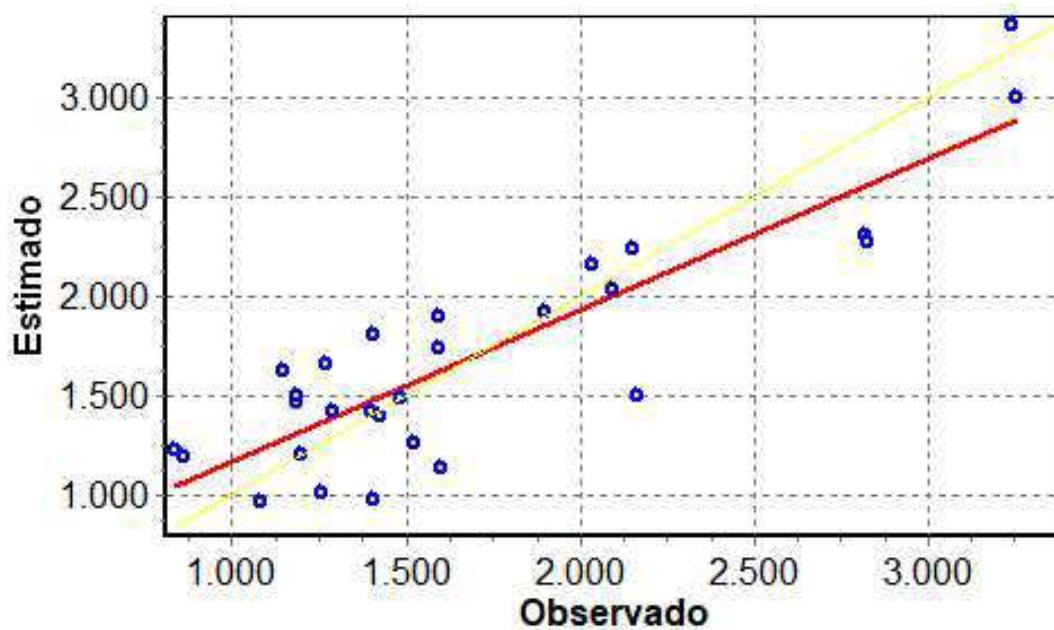


Gráfico de resíduos para regressão linear para Rua Santa Cruz 384.



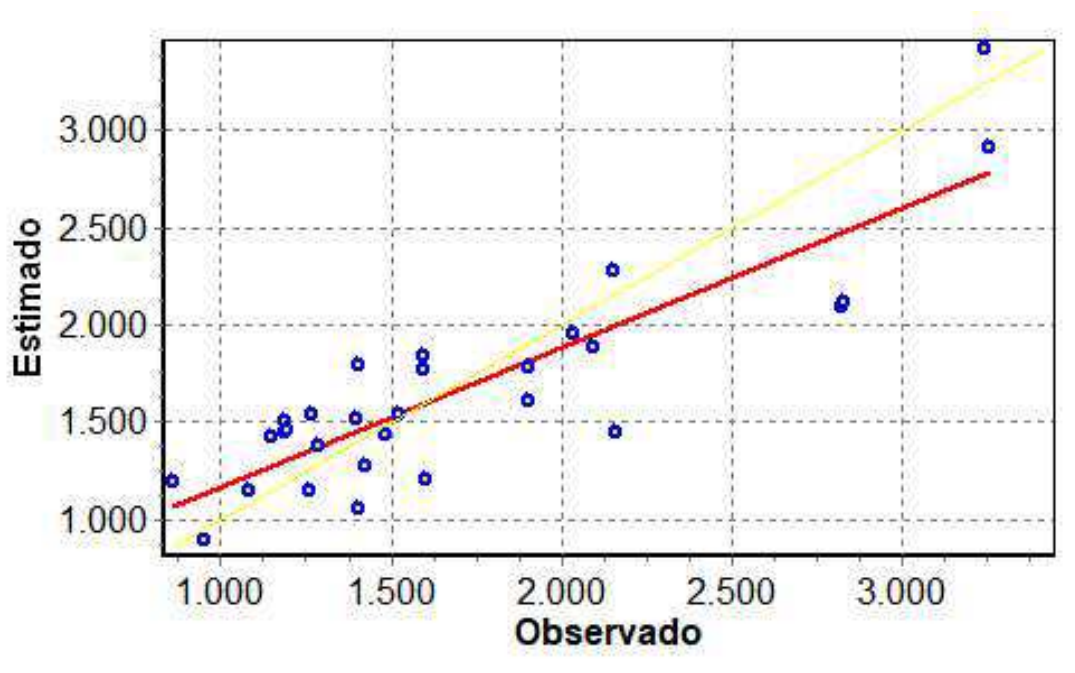
Por meio do gráfico abaixo analisou-se a aderência das amostras e o quanto estas se ajustaram para estarem de acordo com o modelo equacionado.

Gráfico de aderência para regressão linear entre os dados e os valores observados para Avenida Capitão Antão de Moura nº 392 e Rua Santa Cruz 392.



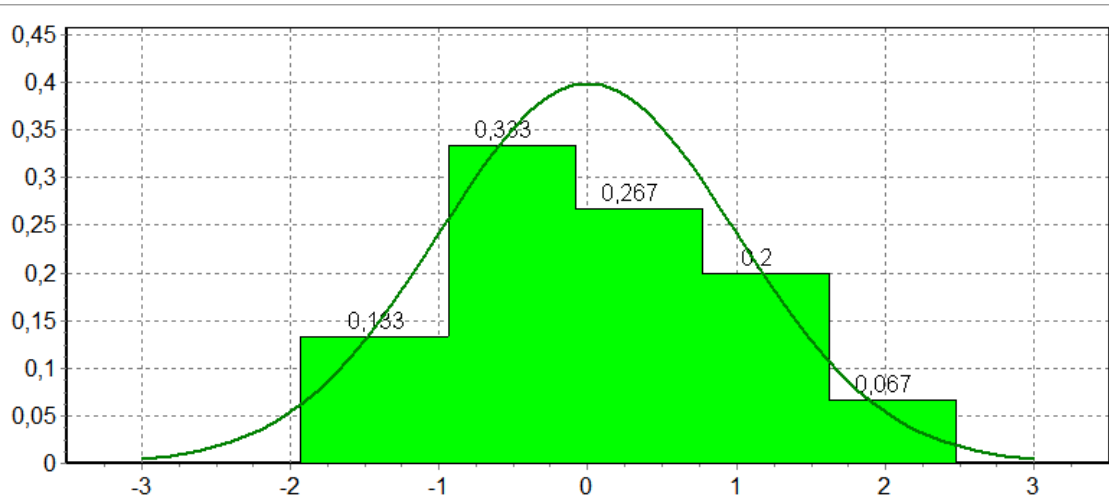
Maurício Camargo Ferreira
Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis

Gráfico de aderência para regressão linear entre os dados e os valores observados para Rua Santa Cruz 384.



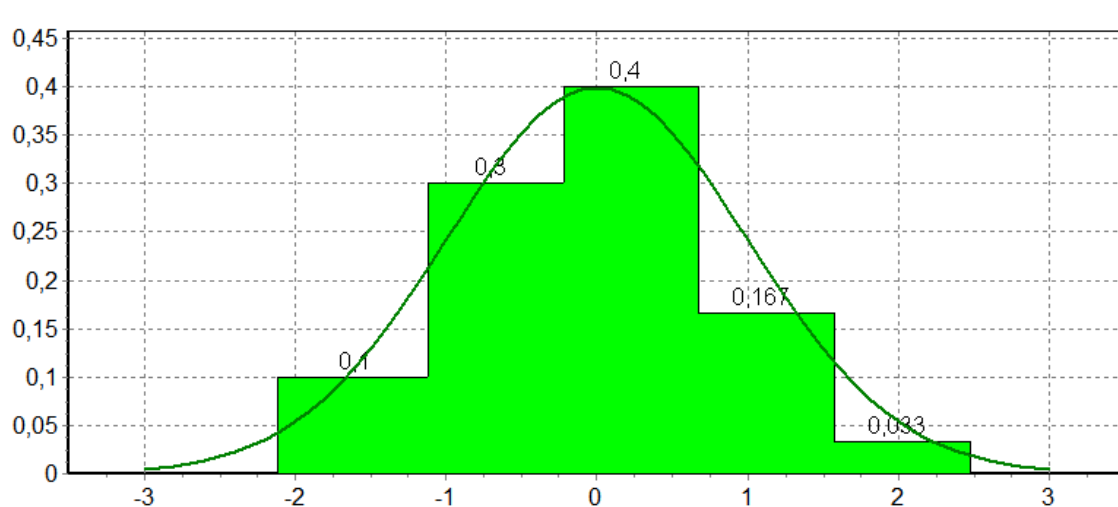
Por meio do gráfico abaixo, analisou-se a distribuição das amostras em relação a curva de distribuição normal.

Gráfico de aderência para regressão linear em relação à distribuição normal para Avenida Capitão Antão de Moura nº 392 e Rua Santa Cruz 392.



Maurício Camargo Ferreira
Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis

Gráfico de aderência para regressão linear em relação à distribuição normal para Rua Santa Cruz 384.



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.

A finalidade desse laudo é a determinação do valor de mercado dos imóveis a seguir:

Avenida Capitão Antão de Moura n. 392, São Vicente, São Paulo, parcialmente na matrícula 159781, fls. 840, Oficial de Registro de Imóveis de São Vicente, São Paulo.

Rua Santa Cruz n. 384, São Vicente, São Paulo, parcialmente na matrícula 159781, fls. 840, Oficial de Registro de Imóveis de São Vicente, São Paulo;

Rua Santa Cruz n. 392, São Vicente, São Paulo, parcialmente na matrícula 159781, fls. 840, Oficial de Registro de Imóveis de São Vicente, São Paulo.

Conforme relatado nesta peça técnica, não houve o comparecimento de interessados quando este perito esteve no local para realizar a diligência, demandando que a avaliação fosse realizada por meio de situação paradigma. Além disso, os imóveis são de tipologia galpão comercial, fato observado *in loco*, especificidade que demandou recurso avaliatório distinto, sendo a avaliação realizada em duas etapas, avaliação apenas do lote e, posteriormente, avaliação da construção presente no lote, estas somadas resultam no valor mercadológico do imóvel. Vale ressaltar que as edificações estão totalmente não averbadas e não regularizadas, em função disso, este perito utilizou o valor mínimo obtido por meio da equação que aponta o valor de mercado do lote, a fim de depreciar os apontamentos realizados acima.

Assim, os avaliandos apontados possuem valor de comercialização, podendo este ser arredondado em até 1% (um por cento), item 7.7.1 da NBR 14.653 parte 1, conforme demonstrado a seguir:

Avenida Antão de Moura n. 392, São Vicente, São Paulo, parcialmente na matrícula 159781, fls. 840, Oficial de Registro de Imóveis de São Vicente, São Paulo.

R\$ 590.000,00
(Quinhentos e noventa mil reais)

Rua Santa Cruz n. 384, São Vicente, São Paulo, parcialmente na matrícula 159781, fls. 840, Oficial de Registro de Imóveis de São Vicente, São Paulo;

R\$ 1.215.000,00
(Um milhão e duzentos e quinze mil reais)

Rua Santa Cruz n. 392, São Vicente, São Paulo, parcialmente na matrícula 159781, fls. 840, Oficial de Registro de Imóveis de São Vicente, São Paulo.

R\$ 820.000,00
(Oitocentos e vinte mil reais)

12. TERMO DE ENCERRAMENTO

Contém o presente laudo 21 páginas, todas conferidas. Acompanham 8 anexos, com 29 páginas, sendo todas conferidas, totalizando 50 páginas.

São Vicente, 01 de fevereiro de 2025.

Maurício Camargo Ferreira
Perito - Engenheiro Civil - CREA SP 5070249150

Maurício Camargo Ferreira
Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis

ANEXO I – AMOSTRAS UTILIZADAS

Amostra	Endereço	Nome do anunciante	Telefone do anunciante	Coordenadas	Valor Anunciado	Fator Oferta	Formato Irregular	Área	Valor por m²	Testada	Demolição	Índice Fiscal
1	Rua João Serrano, Parque Bitaru	Gomes Pacheco	1334696785	-23.968916, -46.398268	R\$ 250.000,00	R\$ 237.500,00	1	250	R\$ 950,00	8	0	R\$ 103,05
2	Avenida Capitão Antão de Moura, 470, Parque Bitaru	Melhem Imóveis	1129490666	-23.967340, -46.393644	R\$ 300.000,00	R\$ 285.000,00	0	132,4	R\$ 2.152,57	16,5	0	R\$ 219,21
3	Rua Santa Cruz, Parque Bitaru	Oráculo Imóveis	13981608263	-23.968611, -46.394519	R\$ 400.000,00	R\$ 380.000,00	1	300	R\$ 1.266,67	12	0	R\$ 208,23
4	Rua Bento Viana, Parque Bitaru	Kasa Imóveis	1332080707	-23.971110, -46.393154	R\$ 1.600.000,00	R\$ 1.520.000,00	1	954	R\$ 1.593,29	18	1	R\$ 263,07
5	Rua Bento Viana, Parque Bitaru	R3 Real Estate	1332331410	-23.971100, -46.393069	R\$ 1.600.000,00	R\$ 1.520.000,00	1	954	R\$ 1.593,29	18	1	R\$ 263,07
6	Rua Santa Cruz, Parque Bitaru	Praiamar Imóveis	1334661967	-23.967716, -46.397023	R\$ 225.000,00	R\$ 213.750,00	1	256	R\$ 834,96	8	0	R\$ 175,38
7	Rua Campos de Bury, Parque Bitaru	Webmar Imóveis	13974223833	-23.962926, -46.394150	R\$ 600.000,00	R\$ 570.000,00	0	400	R\$ 1.425,00	10	0	R\$ 252,10
8	Rua Visconde de Tamandaré, Centro	On Duty Imóveis	1330289000	-23.967588, -46.390477	R\$ 3.179.000,00	R\$ 3.020.050,00	0	940	R\$ 3.212,82	13	1	R\$ 346,99
9	Rua Visconde de Tamandaré, 473, Centro	Orban	1132073111	-23.965377, -46.390365	R\$ 960.000,00	R\$ 912.000,00	1	649,22	R\$ 1.404,76	10	0	R\$ 346,99
10	Avenida Capitão Mor Aguiar, Centro	Alse Imóveis	1332894222	-23.970475, -46.391943	R\$ 1.100.000,00	R\$ 1.045.000,00	1	500	R\$ 2.090,00	10	0	R\$ 353,16
11	Rua Padre Anchieta, Centro	Farol 13	13974141999	-23.969453, -46.386195	R\$ 1.150.000,00	R\$ 1.092.500,00	1	336	R\$ 3.251,49	8	0	R\$ 602,51
12	Rua Frei Gaspar, Centro	Stella Burns	13991061150	-23.963798, -46.389325	R\$ 1.300.000,00	R\$ 1.235.000,00	0	103,3	R\$ 1.195,55	5	0	R\$ 419,26
13	Rua Padre Anchieta, Centro	Triunfal Imóveis	1530197205	-23.968160, -46.385322	R\$ 3.000.000,00	R\$ 2.850.000,00	0	880	R\$ 3.238,64	22	0	R\$ 612,90
14	Avenida Capitão Mor Aguiar, Centro	Praiamar Imóveis	1334661967	-23.969138, -46.391951	R\$ 1.900.000,00	R\$ 1.805.000,00	1	230	R\$ 7.847,83	8	0	R\$ 353,16
15	Rua José Bonifácio, Centro	Myx Consultoria	1332215666	-23.968520, -46.384931	R\$ 3.000.000,00	R\$ 2.850.000,00	1	400	R\$ 7.125,00	10	0	R\$ 710,58

Maurício Camargo Ferreira
Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis

16	Rua Palmeira dos Índios, 55, Catiapoã	Casa e Jardins	1332854848	-23.953034, -46.387669	R\$ 850.00,00	R\$ 807.500,00	1	627	R\$ 1.287,88	20	0	R\$ 145,40
17	Avenida Nove de Julho, Vila Cascatinha	HM Imóveis	13974015795	-23.959081, -46.377244	R\$ 350.00,00	R\$ 332.500,00	0	290	R\$ 1.146,55	9	1	R\$ 270,07
18	Avenida Doutor Alcides de Araújo, Vila Cascatinha	R3 Real Estate	1332331410	-23.961253, -46.383188	R\$ 480.00,00	R\$ 456.000,00	1	240	R\$ 1.900,00	12	1	R\$ 228,52
19	Rua Alberico Robillard de Marigny, 351, Vila Cascatinha	R3 Real Estate	1332331410	-23.956487, -46.379091	R\$ 480.00,00	R\$ 456.000,00	0	530	R\$ 860,38	10	0	R\$ 249,33
20	Avenida Mota Lima, 744, Vila Cascatinha	Débora Gomes Imóveis	17996454928	-23.956351, -46.383155	R\$ 250.00,00	R\$ 237.500,00	1	200	R\$ 1.187,50	10	0	R\$ 176,62
21	Rua Manoel Covas Raia, Vila São Jorge	Chaves Santos Imóveis	1332273467	-23.955899, -46.370804	R\$ 450.00,00	R\$ 427.500,00	1	288	R\$ 1.484,38	9	0	R\$ 207,77
22	Rua Nova Iguaçu, 29, Vila Voturuá	Central Imóveis Forte	1333295200	-23.961926, -46.368894	R\$ 240.00,00	R\$ 228.000,00	1	150	R\$ 1.520,00	5	0	R\$ 166,23
23	Rua Morvan Dias de Figueiredo, Vila Voturuá	Cataramã Imóveis	11933681568	-23.958966, -46.370877	R\$ 680.00,00	R\$ 646.000,00	1	404	R\$ 1.599,01	12	1	R\$ 166,23
24	Avenida Dona Anita Costa, Vila Voturuá	Progresso Imóveis	1333216009	-23.960164, -46.371238	R\$ 500.00,00	R\$ 475.000,00	1	400	R\$ 1.187,50	10	0	R\$ 228,52
25	Rua Morvan Dias de Figueiredo, 229, Vila Voturuá	Praiamar Imóveis	1334661967	-23.958988, -46.370963	R\$ 265.00,00	R\$ 251.750,00	1	180	R\$ 1.398,61	10	0	R\$ 166,23
26	Rua Catalão, Vila Voturuá	Chaves Santos Imóveis	1332273467	-23.960398, -46.367874	R\$ 530.00,00	R\$ 503.500,00	1	400	R\$ 1.258,75	10	0	R\$ 166,23
27	Rua São Jorge, 305, Vila São Jorge	Achei Santos Imóveis	1332881140	-23.959222, -46.373656	R\$ 600.00,00	R\$ 570.000,00	0	300	R\$ 1.900,00	12	0	R\$ 290,88
28	Avenida Juiz de Fora, 207, Vila Voturuá	Futura Negócios Imobiliários	13974159398	-23.961726, -46.367571	R\$ 285.00,00	R\$ 270.750,00	1	250	R\$ 1.083,00	10	0	R\$ 136,54
29	Rua Catalão, 438, Vila Voturuá	Futura Negócios Imobiliários	13974159398	-23.960615, -46.367057	R\$ 400.00,00	R\$ 380.000,00	0	270	R\$ 1.407,41	10	0	R\$ 166,23
30	Avenida Dona Anita Costa, 542, Vila Voturuá	Chaves Santos Imóveis	1332273467	-23.960167, -46.371161	R\$ 910.00,00	R\$ 864.500,00	1	400	R\$ 2.161,25	10	0	R\$ 228,52
31	Rua Doutor Fernando Costa, 129, Vila Valença	Contrato Imóveis	1335697000	-23.962216, -46.376845	R\$ 950.00,00	R\$ 902.500,00	1	320	R\$ 2.820,31	10	0	R\$ 353,16
32	Rua José Gonçalves da Mota Júnior, 110, Vila Valença	Loren Imóveis	1334669002	-23.964186, -46.379132	R\$ 2.700.000,00	R\$ 2.565.000,00	0	907	R\$ 2.828,00	20	1	R\$ 365,67
33	Rua Doutor Fernando Costa, 623, Vila Valença	Myx Consultoria	1332215666	-23.964776,	R\$ 750.00,00	R\$ 712.500,00	1	350	R\$ 2.035,71	10	1	R\$ 332,41

Maurício Camargo Ferreira
Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis

				-46.373110								
34	Avenida Marechal Deodoro, 187, Vila Valença	Novvum Intermediações	19981243226	-23.964436, -46.380352	R\$ 1.400.000,00	R\$ 1.330.000,00	0	440	R\$ 3.022,73	10	0	R\$ 353,16
35	Rua Mantenópolis, Vila Voturua	Santos Conecta	1332222929	-23.960603, -46.372794	R\$ 420.000,00	R\$ 399.000,00	1	250	R\$ 1.596,00	10	0	R\$ 249,33

ANEXO II – 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 na utilização de modelos de regressão linear para imóveis localizados em Santos.

Item	Descrição	Grau III	Grau II	Grau I	Pontos obtidos
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma	1
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 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	2
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	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	3

Maurício Camargo Ferreira
Engenheiro Civil - Avaliador de Imóveis

			amostral, para a referida variável	per si e simultaneamente, e em módulo	
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

Os pontos obtidos somados são 15, o grau de fundamentação desse laudo é de classificação II, sendo entregue na modalidade completa.

**ANEXO III – RELATÓRIO ESTATÍSTICO DE REGRESSÃO LINEAR -
 AVENIDA CAPITÃO ANTÃO DE MOURA 392**

Dados para a projeção de valores:

- * Formato = 1,00
- * Área total = 240,00
- * Testada = 7,50
- * Índice Fiscal = 219,21

- * Endereço = Avenida Capitão Antão de Moura, 388

Valores da Moda para Nível de Confiança de 80%

- * Valor Unitário
- * Mínimo (7,36%) = 1.461,37
- * Médio = 1.577,44
- * Máximo (7,36%) = 1.693,52

- * Valor Total
- * Mínimo = 350.727,64
- * Médio = 378.586,44
- * Máximo = 406.445,24

- * Intervalo Predição
- * Mínimo = 269.216,33
- * Máximo = 487.956,55
- * Mínimo (28,89%) = 1.121,73
- * Máximo (28,89%) = 2.033,15

- * Campo de Arbítrio
- * RL Mínimo = 1.340,83
- * RL Máximo = 1.814,06

INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Autor:	Maurício Camargo Ferreira
Modelo:	Avaliação Terrenos - Parque Bitarú
Data do modelo:	terça-feira, 7 de janeiro de 2025
Tipologia:	Lotes

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	6
Variáveis utilizadas no modelo:	5
Total de dados:	35
Dados utilizados no modelo:	30

DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS:

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da varável	Habilitada
Endereço	Texto	Texto	Endereço completo do imóvel	Sim
Formato	Numérica	Dicotomica	Lote de esquina, assumindo o valor 1, ou meio de quadra com o valor 0	Sim
Área total	Numérica	Quantitativa	Area total do imóvel medida em m ²	Sim
Testada	Numérica	Quantitativa	Variável quantitativa indicativa da distancia ao polo valorizante mais próximo	Sim
Demolição	Numérica	Dicotomica	Lote de esquina, assumindo o valor 1, ou meio de quadra com o valor 0	Não
Índice Fiscal	Numérica	Proxy	Variável de macro localização construída com base nos índices fiscais da PGV do município	Sim
Valor unitário	Numérica	Dependente	Valor total do imóvel dividido pela Area total (m ²)	Sim

ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS:

Nome da variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude	Valor Médio
Formato	0,00	1,00	1,00	0,70
Área total	132,40	1.033,00	900,60	438,35
Testada	5,00	22,00	17,00	11,55
Índice Fiscal	136,54	612,90	476,36	266,99
Valor unitário	834,96	3.251,49	2.416,53	1.690,28

COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO, DETERMINAÇÃO E ESTATÍSTICA F:

Estatísticas do modelo	Estatística
Coeficiente de correlação:	0.8754616 / 0.8754616
Coeficiente de determinação:	0.7664330
Fisher - Snedecor:	20.51
Significância do modelo (%):	0.00

NORMALIDADE DOS RESÍDUOS:

Distribuição dos resíduos	Curva Normal	Modelo
Resíduos situados entre -1σ e $+1\sigma$	68%	70%
Resíduos situados entre $-1,64\sigma$ e $+1,64\sigma$	90%	93%
Resíduos situados entre $-1,96\sigma$ e $+1,96\sigma$	95%	96%

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	9193994.749	4	2298498.687	20.509
Não Explicada	2801828.210	25	112073.128	
Total	11995822.959	29		

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

Valor unitário = $-6273.005774 + 258.2363212 * \text{Formato} - 62.21767455 * \text{Área total} + 3.10254792 * \text{Testada} + 1555.012947 * \ln(\text{Índice Fiscal})$

TESTES DE HIPÓTESES (significância dos regressores):

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Formato	x	1.82	8.15
Área total	$x\frac{1}{2}$	-4.27	0.02
Testada	x^2	4.81	0.01
Índice Fiscal	$\ln(x)$	8.02	0.00
Valor unitário	y	-6.23	0.00

CORRELAÇÕES PARCIAIS ISOLADAS:

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	y
Formato	x1	0.00	-0.20	-0.22	-0.31	-0.11
Área total	x2	-0.20	0.00	0.55	0.50	0.18
Testada	x3	-0.22	0.55	0.00	0.20	0.40
Índice Fiscal	x4	-0.31	0.50	0.20	0.00	0.71
Valor unitário	y	-0.11	0.18	0.40	0.71	0.00

CORRELAÇÕES PARCIAIS INFLUÊNCIA:

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	y
Formato	x1	0.00	0.25	0.35	0.42	0.34
Área total	x2	0.25	0.00	0.74	0.74	0.65
Testada	x3	0.35	0.74	0.00	0.64	0.69
Índice Fiscal	x4	0.42	0.74	0.64	0.00	0.85
Valor unitário	y	0.34	0.65	0.69	0.85	0.00

TABELA DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO E DISTANCIA DE COOK

Dado	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo (%)	Resíduo / DP	DCook
2	2.152,57	2.237,32	-84,75	-3,9372%	-0,253158	0,01175400
3	1.266,67	1.656,02	-389,35	-30,7377%	-1,163011	0,01698300
4	1.593,29	1.733,93	-140,64	-8,8271%	-0,420108	0,01227300
5	1.593,29	1.733,93	-140,64	-8,8271%	-0,420108	0,01227300
6	834,96	1.222,99	-388,03	-46,4732%	-1,159091	0,02350800
7	1.425,00	1.391,85	33,15	2,3266%	0,099033	0,00036500

Maurício Camargo Ferreira

www.peritomauricio.com.br

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

9	1.404,76	1.805,92	-401,16	-28,5574%	-1,198312	0,05163800
10	2.090,00	2.027,39	62,61	2,9955%	0,187009	0,00092400
11	3.251,49	2.997,12	254,37	7,8230%	0,759813	0,11283200
12	1.195,55	1.194,79	0,76	0,0632%	0,002258	0,00000200
13	3.238,64	3.363,34	-124,70	-3,8504%	-0,372490	0,04297000
16	1.287,88	1.411,49	-123,61	-9,5980%	-0,369236	0,01992800
17	1.146,55	1.624,79	-478,24	-41,7115%	-1,428560	0,08338700
18	1.900,00	1.914,37	-14,37	-0,7563%	-0,042926	0,00003500
19	860,38	1.186,66	-326,28	-37,9229%	-0,974632	0,04714700
20	1.187,50	1.461,23	-273,73	-23,0511%	-0,817665	0,01287400
21	1.484,38	1.478,89	5,49	0,3700%	0,016404	0,00000300
22	1.520,00	1.252,15	267,85	17,6219%	0,800104	0,01782500
23	1.599,01	1.132,80	466,21	29,1563%	1,392621	0,04066600
24	1.187,50	1.497,38	-309,88	-26,0949%	-0,925633	0,01046900
25	1.398,61	1.412,11	-13,50	-0,9651%	-0,040319	0,00003700
26	1.258,75	1.002,49	256,26	20,3581%	0,765467	0,01397600
27	1.900,00	1.917,57	-17,57	-0,9247%	-0,052481	0,00010300
28	1.083,00	957,14	125,86	11,6213%	0,375951	0,00424600
29	1.407,41	966,27	441,14	31,3442%	1,317732	0,11385600
30	2.161,25	1.497,38	663,87	30,7171%	1,983052	0,04805200
31	2.820,31	2.305,64	514,67	18,2487%	1,537368	0,07723500
32	2.828,00	2.271,51	556,49	19,6780%	1,662298	0,22518300
33	2.035,71	2.160,48	-124,77	-6,1290%	-0,372695	0,00339500
35	1.596,00	1.893,51	-297,51	-18,6408%	-0,888684	0,01358200

ESTIMATIVAS DE VALORES:

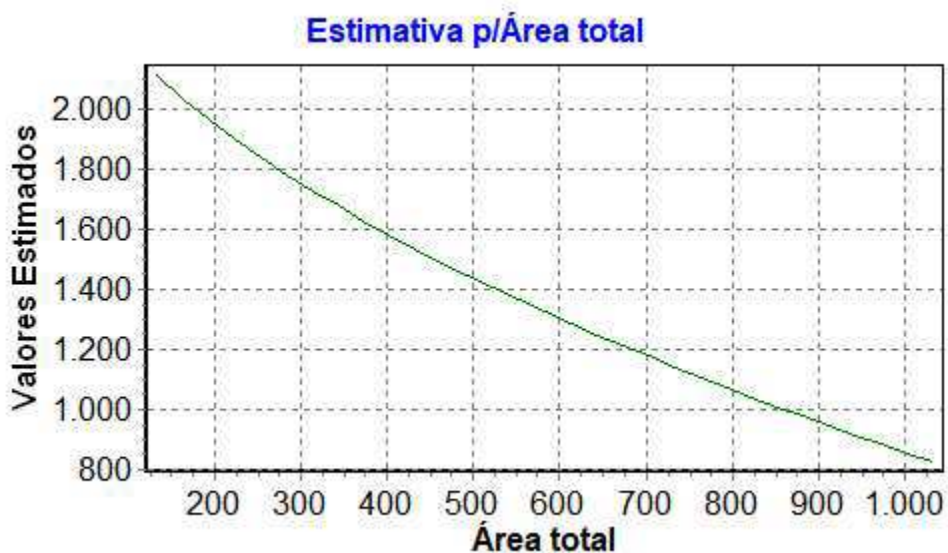
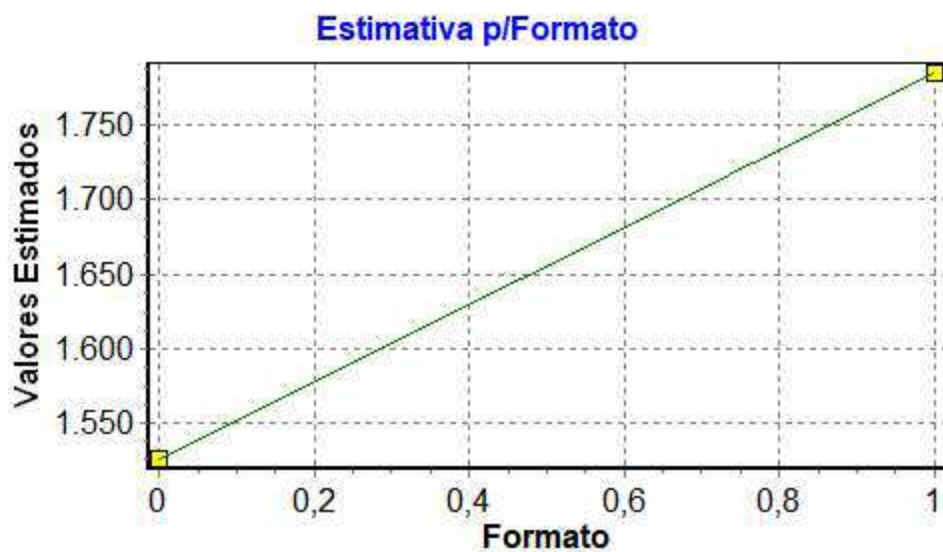
Estimativa	Média	Amplitude	Grau de Precisão
Valor Mínimo	1.461,37	7,36%	
Valor Médio	1.577,44	-	III
Valor Máximo	1.693,52	7,36%	

Dados do imóvel avaliando:

Variável	Conteúdo	Extrapolção
Endereço	Avenida Capitão Antão de Moura, 388	-
Formato	1,00	Não
Área total	240,00	Não
Testada	7,50	Não
Índice Fiscal	219,21	Não

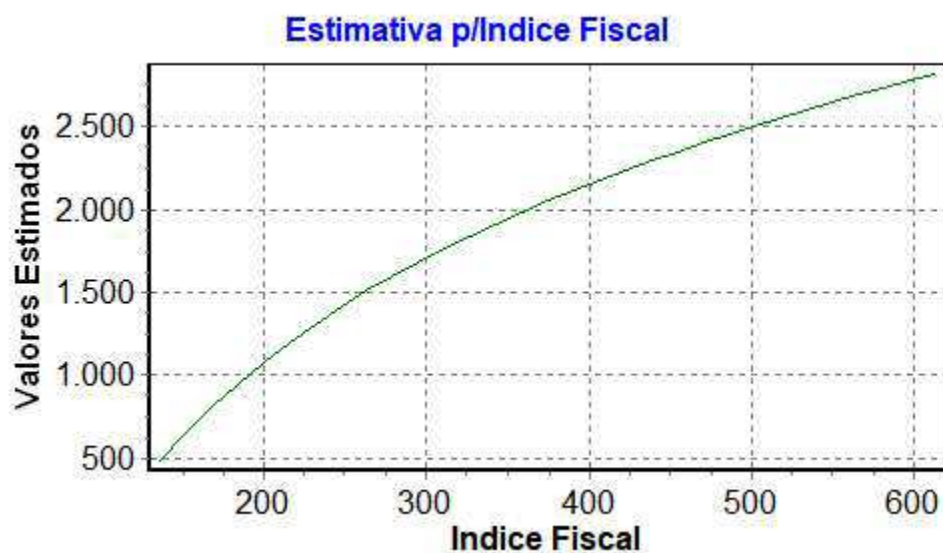
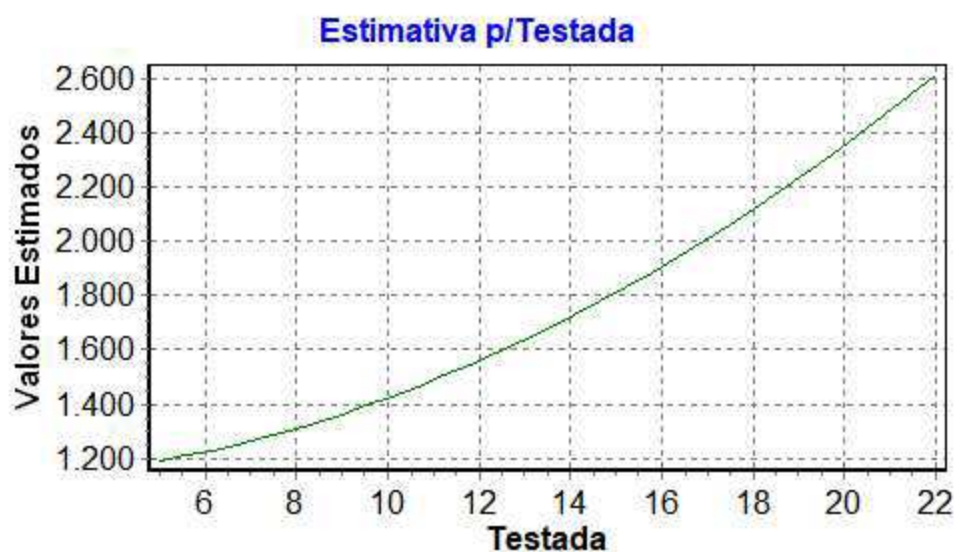
Maurício Camargo Ferreirawww.peritomauricio.com.br

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

GRÁFICOS DE ELASTICIDADE DA FUNÇÃO NO PONTO MÉDIO:

Maurício Camargo Ferreirawww.peritomauricio.com.br

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



ANEXO IV – RELATÓRIO ESTATÍSTICO DE REGRESSÃO LINEAR - RUA SANTA CRUZ 384

Dados para a projeção de valores:

- * Formato = 0,00
- * Área total = 634,46
- * Testada = 10,00
- * Índice Fiscal = 219,21

- * Endereço = Rua Santa Cruz, 384

Valores da Moda para Nível de Confiança de 80%

- * Valor Unitário
- * Mínimo (12,09%) = 891,85
- * Médio = 1.014,45
- * Máximo (13,75%) = 1.153,91

- * Valor Total
- * Mínimo = 565.841,18
- * Médio = 643.628,14
- * Máximo = 732.108,58

- * Intervalo Predição
- * Mínimo = 477.955,37
- * Máximo = 866.727,76
- * Mínimo (25,74%) = 753,33
- * Máximo (34,66%) = 1.366,09

- * Campo de Arbítrio
- * RL Mínimo = 862,28
- * RL Máximo = 1.166,62

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	6
Variáveis utilizadas no modelo:	5
Total de dados:	35
Dados utilizados no modelo:	30

DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS:

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da varável	Habilitada
Endereço	Texto	Texto	Endereço completo do imóvel	Sim
Formato	Numérica	Dicotomica	Lote de esquina, assumindo o valor 1, ou meio de quadra com o valor 0	Sim
Área total	Numérica	Quantitativa	Area total do imóvel medida em m ²	Sim
Testada	Numérica	Quantitativa	Variável quantitativa indicativa da distancia ao polo valorizante mais próximo	Sim
Demolição	Numérica	Dicotomica	Lote de esquina, assumindo o valor 1, ou meio	Não

			de quadra com o valor 0	
Índice Fiscal	Numérica	Proxy	Variável de macro localização construída com base nos índices fiscais da PGV do município	Sim
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
Formato	0,00	1,00	1,00	0,70
Área total	132,40	1.033,00	900,60	438,15
Testada	5,00	22,00	17,00	11,55
Índice Fiscal	103,05	612,90	509,85	264,58
Valor unitário	860,38	3.251,49	2.391,11	1.694,12

COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO, DETERMINAÇÃO E ESTATÍSTICA F:

Estatísticas do modelo	Estatística
Coeficiente de correlação:	0.8348761 / 0.8639188
Coeficiente de determinação:	0.6970181
Fisher - Snedecor:	14.38
Significância do modelo (%):	0.00

NORMALIDADE DOS RESÍDUOS:

Distribuição dos resíduos	Curva Normal	Modelo
Resíduos situados entre -1σ e $+1\sigma$	68%	70%
Resíduos situados entre $-1,64\sigma$ e $+1,64\sigma$	90%	96%
Resíduos situados entre $-1,96\sigma$ e $+1,96\sigma$	95%	96%

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	2.389	4	0.597	14.378
Não Explicada	1.038	25	0.042	
Total	3.427	29		

EQUAÇÃO DE REGRESSÃO:

$\ln(\text{Valor unitário}) = +2.790987422 + 0.1958025856 * \text{Formato} + 92.73135749 / \text{Área total} + 0.001220916564 * \text{Testada}^2 + 0.7243751216 * \ln(\text{Índice Fiscal})$

* **FUNÇÃO ESTIMATIVA (moda):**

Valor unitário = $+15.63401251 * e^{(+0.1958025856 * \text{Formato}) * e^{(+92.73135749 / \text{Área total}) * e^{(+0.001220916564 * \text{Testada}^2) * e^{(+0.7243751216 * \ln(\text{Índice Fiscal})}}$

FUNÇÃO ESTIMATIVA (mediana):

Valor unitário = $+16.29710397 * e^{(+0.1958025856 * \text{Formato}) * e^{(+92.73135749 / \text{Área total}) * e^{(+0.001220916564 * \text{Testada}^2) * e^{(+0.7243751216 * \ln(\text{Índice Fiscal})}}$

FUNÇÃO ESTIMATIVA (média):

Valor unitário = $+16.6391228 * e^{(+0.1958025856 * \text{Formato}) * e^{(+92.73135749 / \text{Área total}) * e^{(+0.001220916564 * \text{Testada}^2) * e^{(+0.7243751216 * \ln(\text{Índice Fiscal})}}$

TESTES DE HIPÓTESES (significância dos regressores):

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Formato	x	2.24	3.41
Área total	1/x	3.34	0.26
Testada	x ²	3.47	0.19
Índice Fiscal	ln(x)	6.67	0.00
Valor unitário	ln(y)	4.20	0.03

CORRELAÇÕES PARCIAIS ISOLADAS:

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	y
Formato	x1	0.00	0.09	-0.22	-0.31	-0.06
Área total	x2	0.09	0.00	-0.36	-0.46	-0.09
Testada	x3	-0.22	-0.36	0.00	0.22	0.39
Índice Fiscal	x4	-0.31	-0.46	0.22	0.00	0.68
Valor unitário	y	-0.06	-0.09	0.39	0.68	0.00

CORRELAÇÕES PARCIAIS INFLUÊNCIA:

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	y
Formato	x1	0.00	0.32	0.38	0.49	0.41
Área total	x2	0.32	0.00	0.53	0.66	0.56
Testada	x3	0.38	0.53	0.00	0.45	0.57
Índice Fiscal	x4	0.49	0.66	0.45	0.00	0.80
Valor unitário	y	0.41	0.56	0.57	0.80	0.00

TABELA DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO E DISTANCIA DE COOK

Dado	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo (%)	Resíduo / DP	DCook
1	6,86	6,79	0,06	0,9185%	0,308983	0,00577000
2	7,67	7,73	-0,05	-0,7005%	-0,263755	0,03477700
3	7,14	7,34	-0,19	-2,7259%	-0,955498	0,00997500
4	7,37	7,52	-0,14	-1,9331%	-0,699356	0,02290200
5	7,37	7,52	-0,14	-1,9331%	-0,699356	0,02290200
7	7,26	7,15	0,11	1,5334%	0,546348	0,01265100

Maurício Camargo Ferreira

www.peritomauricio.com.br

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

9	7,25	7,49	-0,24	-3,3277%	-1,183353	0,04263600
10	7,64	7,54	0,10	1,3175%	0,494201	0,00665200
11	8,09	7,98	0,11	1,3498%	0,535563	0,04311000
12	7,09	7,29	-0,20	-2,8089%	-0,976647	0,11492200
13	8,08	8,14	-0,05	-0,6627%	-0,262816	0,01734500
16	7,16	7,23	-0,07	-0,9680%	-0,340113	0,01773300
17	7,04	7,27	-0,22	-3,1326%	-1,082760	0,04525000
18	7,55	7,48	0,07	0,8755%	0,324289	0,00169600
19	6,76	7,09	-0,33	-4,8589%	-1,610983	0,14234900
20	7,08	7,32	-0,24	-3,4020%	-1,181738	0,03154500
21	7,30	7,27	0,03	0,4040%	0,144772	0,00026000
22	7,33	7,34	-0,01	-0,1782%	-0,064060	0,00028300
23	7,38	7,10	0,28	3,8091%	1,378759	0,04301400
24	7,08	7,28	-0,20	-2,7634%	-0,959901	0,01290900
25	7,24	7,33	-0,08	-1,1710%	-0,416179	0,00568500
26	7,14	7,04	0,09	1,3052%	0,457115	0,00512300
27	7,55	7,39	0,16	2,1775%	0,806583	0,01973500
28	6,99	7,04	-0,05	-0,7698%	-0,263933	0,00177700
29	7,25	6,96	0,29	3,9862%	1,417879	0,12527300
30	7,68	7,28	0,40	5,2511%	1,978306	0,05482900
31	7,94	7,65	0,30	3,7268%	1,452740	0,05863400
32	7,95	7,66	0,29	3,6574%	1,426151	0,16233500
33	7,62	7,58	0,04	0,5090%	0,190286	0,00080600
35	7,38	7,48	-0,10	-1,3859%	-0,501527	0,00401300

Estimativa	Moda	Mediana	Média	Amplitude	Grau de Precisão
Valor Mínimo	891,85	929,67	949,18	12,09%	
Valor Médio	1.014,45	1.057,48	1.079,67	-	III
Valor Máximo	1.153,91	1.202,85	1.228,09	13,75%	

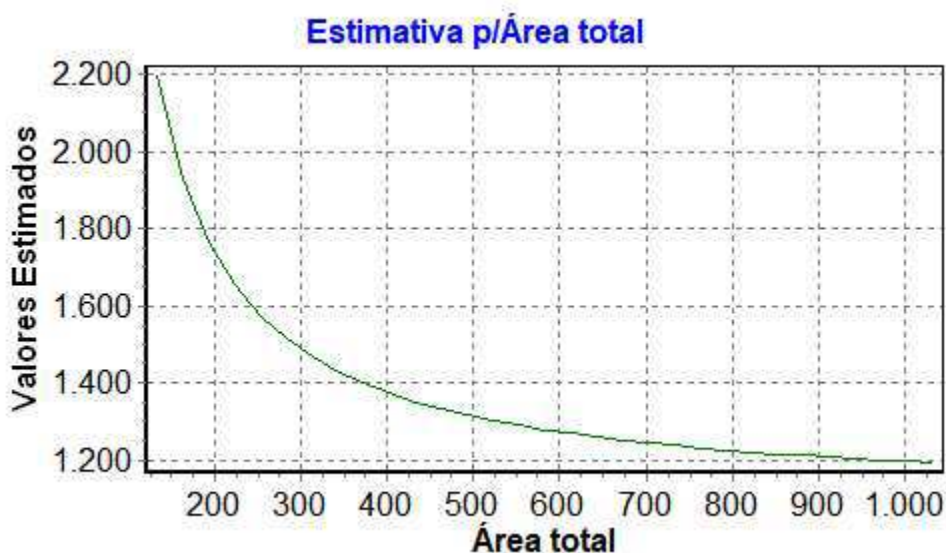
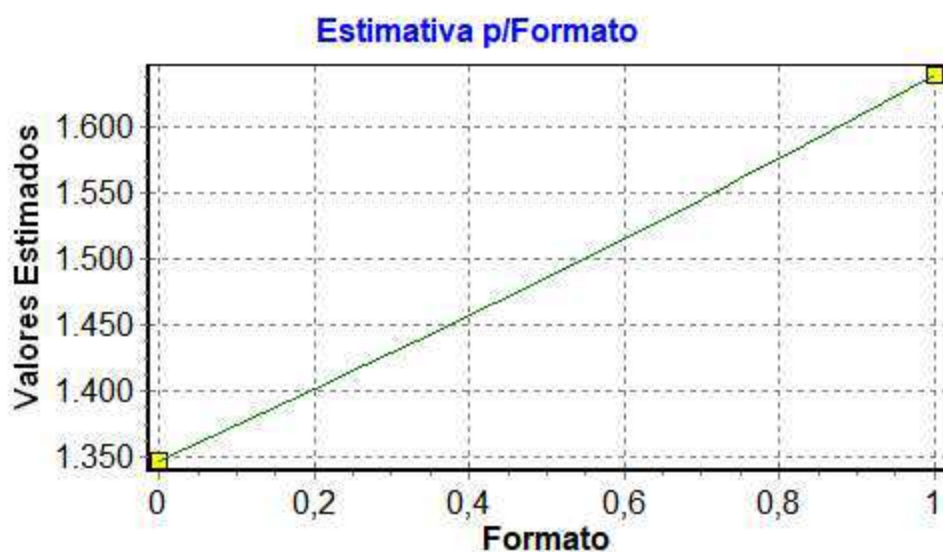
Dados do imóvel avaliando:

Variável	Conteúdo	Extrapolação
Endereço	Rua Santa Cruz, 384	-
Formato	0,00	Não
Área total	634,46	Não
Testada	10,00	Não
Índice Fiscal	219,21	Não

GRÁFICOS DE ELASTICIDADE DA FUNÇÃO NO PONTO MÉDIO:

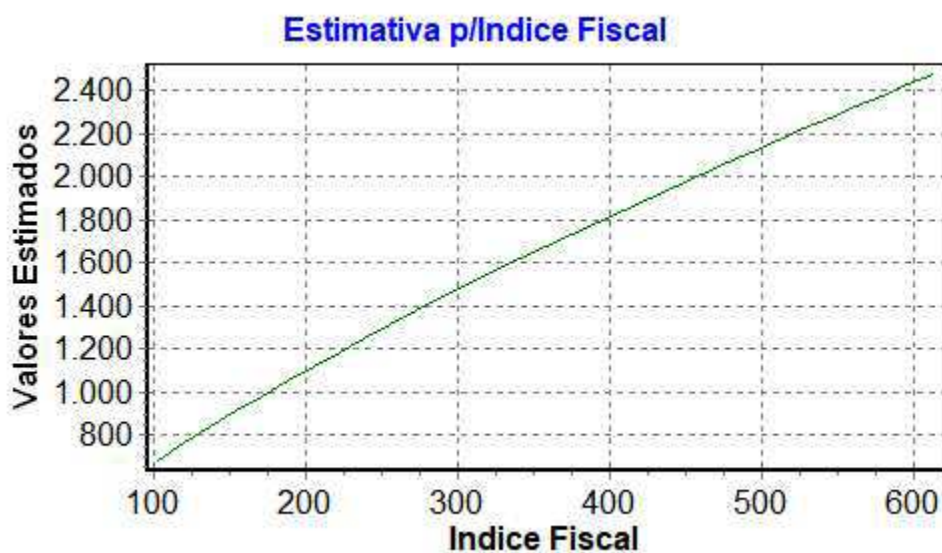
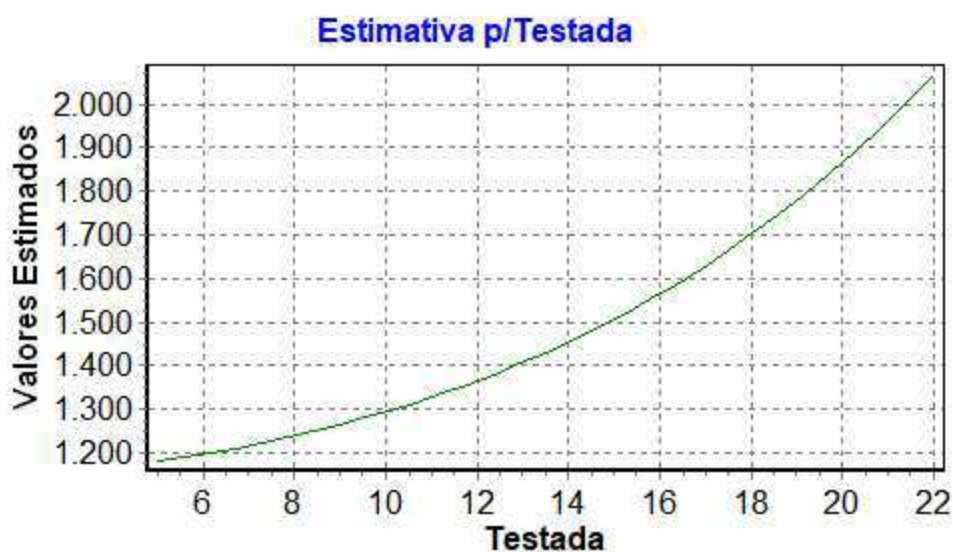
Maurício Camargo Ferreirawww.peritomauricio.com.br

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



Maurício Camargo Ferreirawww.peritomauricio.com.br

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



ANEXO V – RELATÓRIO ESTATÍSTICO DE REGRESSÃO LINEAR - RUA SANTA CRUZ 392

Dados para a projeção de valores:

- * Formato = 1,00
- * Área total = 340,00
- * Testada = 10,00
- * Índice Fiscal = 219,21

- * Endereço = Rua Santa Cruz, 392

Valores da Moda para Nível de Confiança de 80%

- * Valor Unitário
- * Mínimo (6,50%) = 1.430,41
- * Médio = 1.529,81
- * Máximo (6,50%) = 1.629,22

- * Valor Total
- * Mínimo = 486.339,79
- * Médio = 520.137,04
- * Máximo = 553.934,28

- * Intervalo Predição
- * Mínimo = 366.542,28
- * Máximo = 673.731,79
- * Mínimo (29,53%) = 1.078,07
- * Máximo (29,53%) = 1.981,56

- * Campo de Arbítrio
- * RL Mínimo = 1.300,34
- * RL Máximo = 1.759,29

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	6
Variáveis utilizadas no modelo:	5
Total de dados:	35
Dados utilizados no modelo:	30

DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS:

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da varável	Habilitada
Endereço	Texto	Texto	Endereço completo do imóvel	Sim
Formato	Numérica	Dicotomica	Lote de esquina, assumindo o valor 1, ou meio de quadra com o valor 0	Sim
Área total	Numérica	Quantitativa	Area total do imóvel medida em m²	Sim
Testada	Numérica	Quantitativa	Variável quantitativa indicativa da distancia ao polo valorizante mais próximo	Sim
Demolição	Numérica	Dicotomica	Lote de esquina, assumindo o valor 1, ou meio de quadra com o valor 0	Não

Índice Fiscal	Numérica	Proxy	Variável de macro localização construída com base nos índices fiscais da PGV do município	Sim
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
Formato	0,00	1,00	1,00	0,70
Área total	132,40	1.033,00	900,60	438,35
Testada	5,00	22,00	17,00	11,55
Índice Fiscal	136,54	612,90	476,36	266,99
Valor unitário	834,96	3.251,49	2.416,53	1.690,28

COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO, DETERMINAÇÃO E ESTATÍSTICA F:

Estatísticas do modelo	Estatística
Coeficiente de correlação:	0.8754616 / 0.8754616
Coeficiente de determinação:	0.7664330
Fisher - Snedecor:	20.51
Significância do modelo (%):	0.00

NORMALIDADE DOS RESÍDUOS:

Distribuição dos resíduos	Curva Normal	Modelo
Resíduos situados entre -1σ e $+1\sigma$	68%	70%
Resíduos situados entre $-1,64\sigma$ e $+1,64\sigma$	90%	93%
Resíduos situados entre $-1,96\sigma$ e $+1,96\sigma$	95%	96%

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	9193994.749	4	2298498.687	20.509
Não Explicada	2801828.210	25	112073.128	
Total	11995822.959	29		

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

Valor unitário = $-6273.005774 + 258.2363212 * \text{Formato} - 62.21767455 * \text{Área total}^{\frac{1}{2}} + 3.10254792 * \text{Testada}^2 + 1555.012947 * \ln(\text{Índice Fiscal})$

TESTES DE HIPÓTESES (significância dos regressores):

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Formato	x	1.82	8.15
Área total	$x\frac{1}{2}$	-4.27	0.02
Testada	x^2	4.81	0.01
Índice Fiscal	$\ln(x)$	8.02	0.00
Valor unitário	y	-6.23	0.00

CORRELAÇÕES PARCIAIS ISOLADAS:

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	y
Formato	x1	0.00	-0.20	-0.22	-0.31	-0.11
Área total	x2	-0.20	0.00	0.55	0.50	0.18
Testada	x3	-0.22	0.55	0.00	0.20	0.40
Índice Fiscal	x4	-0.31	0.50	0.20	0.00	0.71
Valor unitário	y	-0.11	0.18	0.40	0.71	0.00

CORRELAÇÕES PARCIAIS INFLUÊNCIA:

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	y
Formato	x1	0.00	0.25	0.35	0.42	0.34
Área total	x2	0.25	0.00	0.74	0.74	0.65
Testada	x3	0.35	0.74	0.00	0.64	0.69
Índice Fiscal	x4	0.42	0.74	0.64	0.00	0.85
Valor unitário	y	0.34	0.65	0.69	0.85	0.00

TABELA DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO E DISTANCIA DE COOK

Dado	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo (%)	Resíduo / DP	DCook
2	2.152,57	2.237,32	-84,75	-3,9372%	-0,253158	0,01175400
3	1.266,67	1.656,02	-389,35	-30,7377%	-1,163011	0,01698300
4	1.593,29	1.733,93	-140,64	-8,8271%	-0,420108	0,01227300
5	1.593,29	1.733,93	-140,64	-8,8271%	-0,420108	0,01227300
6	834,96	1.222,99	-388,03	-46,4732%	-1,159091	0,02350800
7	1.425,00	1.391,85	33,15	2,3266%	0,099033	0,00036500
9	1.404,76	1.805,92	-401,16	-28,5574%	-1,198312	0,05163800
10	2.090,00	2.027,39	62,61	2,9955%	0,187009	0,00092400
11	3.251,49	2.997,12	254,37	7,8230%	0,759813	0,11283200
12	1.195,55	1.194,79	0,76	0,0632%	0,002258	0,00000200
13	3.238,64	3.363,34	-124,70	-3,8504%	-0,372490	0,04297000
16	1.287,88	1.411,49	-123,61	-9,5980%	-0,369236	0,01992800
17	1.146,55	1.624,79	-478,24	-41,7115%	-1,428560	0,08338700
18	1.900,00	1.914,37	-14,37	-0,7563%	-0,042926	0,00003500
19	860,38	1.186,66	-326,28	-37,9229%	-0,974632	0,04714700
20	1.187,50	1.461,23	-273,73	-23,0511%	-0,817665	0,01287400
21	1.484,38	1.478,89	5,49	0,3700%	0,016404	0,00000300
22	1.520,00	1.252,15	267,85	17,6219%	0,800104	0,01782500
23	1.599,01	1.132,80	466,21	29,1563%	1,392621	0,04066600
24	1.187,50	1.497,38	-309,88	-26,0949%	-0,925633	0,01046900
25	1.398,61	1.412,11	-13,50	-0,9651%	-0,040319	0,00003700
26	1.258,75	1.002,49	256,26	20,3581%	0,765467	0,01397600

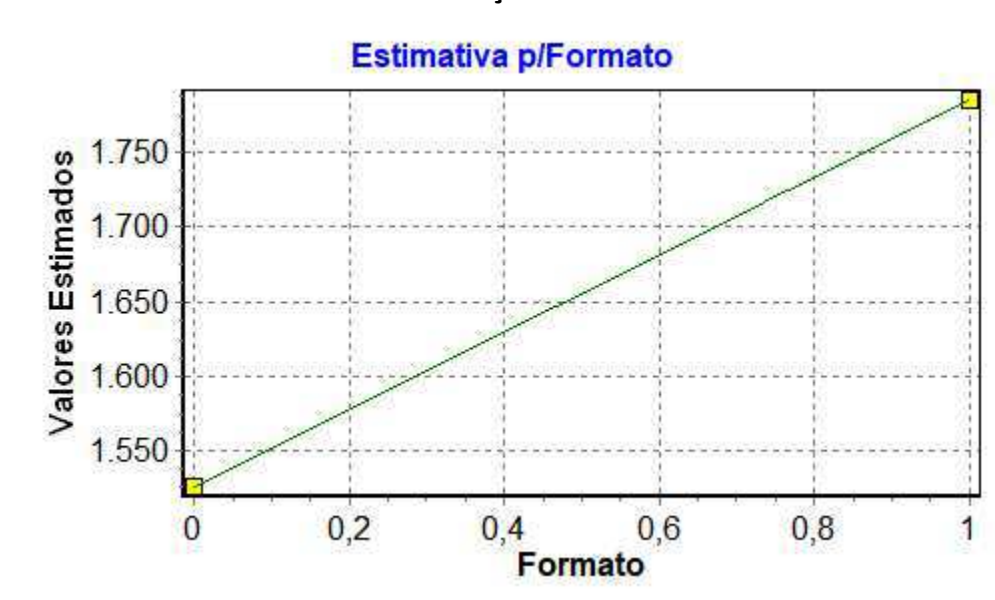
27	1.900,00	1.917,57	-17,57	-0,9247%	-0,052481	0,00010300
28	1.083,00	957,14	125,86	11,6213%	0,375951	0,00424600
29	1.407,41	966,27	441,14	31,3442%	1,317732	0,11385600
30	2.161,25	1.497,38	663,87	30,7171%	1,983052	0,04805200
31	2.820,31	2.305,64	514,67	18,2487%	1,537368	0,07723500
32	2.828,00	2.271,51	556,49	19,6780%	1,662298	0,22518300
33	2.035,71	2.160,48	-124,77	-6,1290%	-0,372695	0,00339500
35	1.596,00	1.893,51	-297,51	-18,6408%	-0,888684	0,01358200

ESTIMATIVAS DE VALORES:

Estimativa	Média	Amplitude	Grau de Precisão
Valor Mínimo	1.461,37	7,36%	
Valor Médio	1.577,44	-	III
Valor Máximo	1.693,52	7,36%	

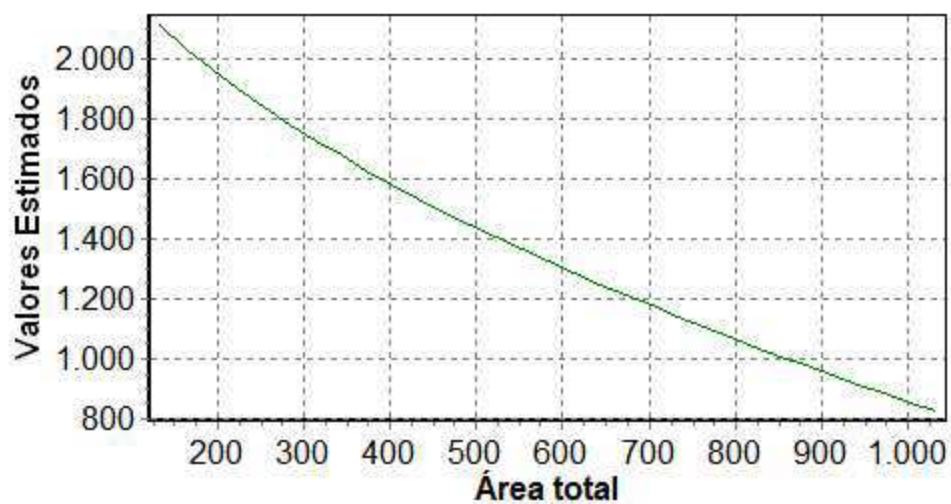
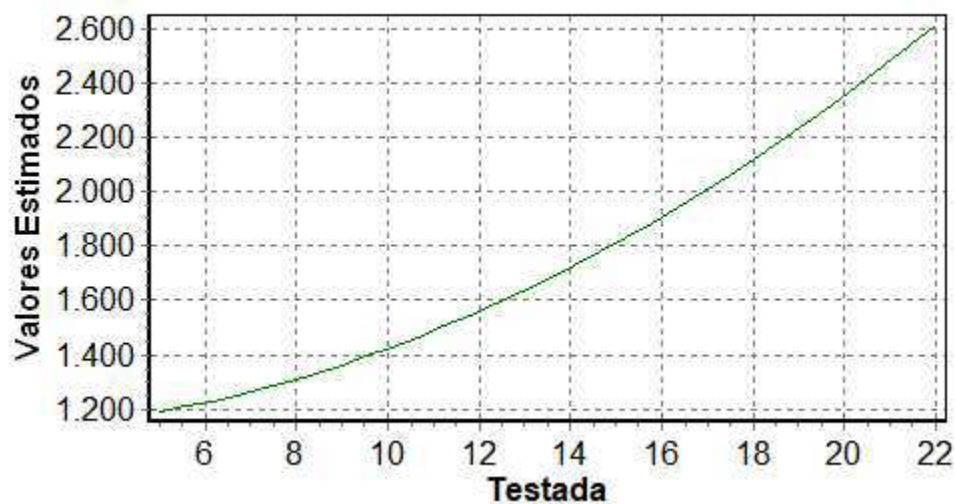
Dados do imóvel avaliando:

Variável	Conteúdo	Extrapolção
Endereço	Avenida Capitão Antão de Moura, 388	-
Formato	1,00	Não
Área total	240,00	Não
Testada	7,50	Não
Índice Fiscal	219,21	Não

GRÁFICOS DE ELASTICIDADE DA FUNÇÃO NO PONTO MÉDIO:

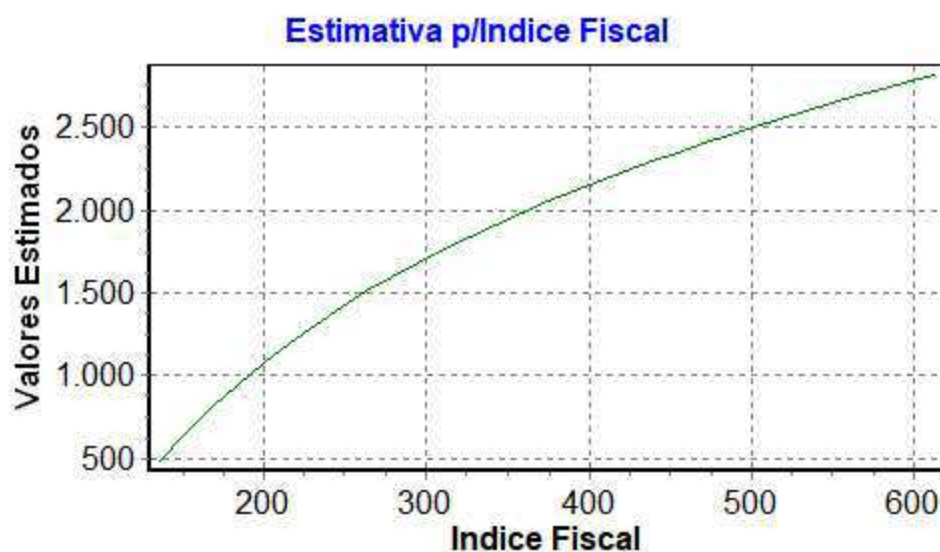
Maurício Camargo Ferreirawww.peritomauricio.com.br

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

Estimativa p/Área total**Estimativa p/Testada**

Maurício Camargo Ferreirawww.peritomauricio.com.br

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



ANEXO IV – AVALIAÇÃO EVOLUTIVA - AV. CAP. ANTÃO DE MOURA 392

Método de Quantificação de Custo das Benfeitorias

Para determinar a Depreciação pelo Obsolescimento e Estado de Conservação utilizou-se uma adequação do método Ross/Heidecke que leva em conta o obsolescimento, o tipo de construção e acabamento, bem como, o estado de conservação da edificação, na determinação de seu valor de venda.

O custo unitário de reedição com BDI de 20% foi utilizado de acordo com o Acórdão 2622/2013 do TCU.

Utilizou-se o valor mínimo por m², anexo IX, obtido por meio da equação para determinação do valor mercadológico, inferência estatística, devido a necessidade de regularização do imóvel.

Imóvel - Avenida Antão de Moura nº 392

$$VB = Ac * C * FOC$$

VB	Valor da benfeitoria
Ac	Área de construção em m ²
C	Custo unitário de reprodução da construção em R\$/m ²
FOC	Depreciação da edificação

Custo unitário da reprodução - Com BDI de 20%

$$C = Pd * CUB * BDI$$

Pd	Galpão - Padrão Simples	1,125
	CUB Sinduscon/SP - Desonerado - GAL -	
CUB	Dezembro/2024	R\$ 1.086,53
BDI	BDI	20%
C (m²)=		R\$ 1.466,82

Depreciação pelo Obsolescimento e Estado de Conservação

$$FOC = R + K (1 - R)$$

R	Coeficiente residual correspondente ao padrão	20%
K	Coeficiente de Ross/Heidecke.	0,5878
Idade		
Referencial		33,33333333

FOC = 67%

Valor da Benfeitoria

$$VB = Ac * C * FOC$$

VB	Valor da benfeitoria	
Ac	Área de construção em m ²	244,6
	Custo unitário de reprodução da construção em	
C	R\$/m ²	R\$ 1.466,82
FOC	Depreciação da edificação	67%
VB =		R\$ 240.470,77

Valor do Terreno

$$VT = A * Valor/m^2$$

VT	Valor do terreno	
A	Área do lote em m ²	240
	Valor por m ² - Adotado valor mínimo devido as	
Valor/m ²	irregularidades	R\$ 1.461,37
VT =		R\$ 350.728,80

Valor do Imóvel

$$VI = VT + VB$$

VI	Valor do imóvel	
VT	Valor do terreno	R\$ 350.728,80
VB	Valor da benfeitoria	R\$ 240.470,77
VI =		R\$ 591.199,57

ANEXO VII – AVALIAÇÃO EVOLUTIVA - RUA SANTA CRUZ 384

Método de Quantificação de Custo das Benfeitorias

Para determinar a Depreciação pelo Obsoletismo e Estado de Conservação utilizou-se uma adequação do método Ross/Heidecke que leva em conta o obsoletismo, o tipo de construção e acabamento, bem como, o estado de conservação da edificação, na determinação de seu valor de venda.

O custo unitário de reedição com BDI de 20% foi utilizado de acordo com o Acórdão 2622/2013 do TCU.

Utilizou-se o valor mínimo por m², anexo X, obtido por meio da equação para determinação do valor mercadológico, inferência estatística, devido a necessidade de regularização do imóvel.

Imóvel - Rua Santa Cruz 384

$VB = Ac * C * FOC$

VB	Valor da benfeitoria
Ac	Área de construção em m²
	Custo unitário de reprodução da construção em
C	R\$/m²
FOC	Depreciação da edificação

Custo unitário da reprodução - Com BDI de 20%

$C = Pd * CUB * BDI$		
Pd	Galpão - Padrão Simples	1,125
	CUB Sinduscon/SP - Desonerado - GAL -	
CUB	Dezembro/2024	R\$ 1.086,53
BDI	BDI	20%
$C (m^2) =$		R\$ 1.466,82

Depreciação pelo Obsoletismo e Estado de Conservação

$FOC = R + K (1 - R)$		
R	Coeficiente residual correspondente ao padrão	20%
K	Coeficiente de Ross/Heidecke.	0,5878
Idade		
Referencial		33,33333333
FOC =		67%

Valor da Benfeitoria

$$VB = Ac * C * FOC$$

VB	Valor da benfeitoria	
Ac	Área de construção em m²	661,16
	Custo unitário de reprodução da construção em	
C	R\$/m²	R\$ 1.466,82
FOC	Depreciação da edificação	67%
VB =		R\$ 649.998,58

Valor do Terreno

$$VT = A * Valor/m^2$$

VT	Valor do terreno	
A	Área do lote em m²	634,46
	Valor por m² - Adotado valor mínimo devido as	
Valor/m²	irregularidades	R\$ 891,85
VT =		R\$ 565.843,15

Valor do Imóvel

$$VI = VT + VB$$

VI	Valor do imóvel	
VT	Valor do terreno	R\$ 565.843,15
VB	Valor da benfeitoria	R\$ 649.998,58
VI =		R\$ 1.215.841,73

ANEXO VIII – AVALIAÇÃO EVOLUTIVA - RUA SANTA CRUZ 392

Método de Quantificação de Custo das Benfeitorias

Para determinar a Depreciação pelo Obsoletismo e Estado de Conservação utilizou-se uma adequação do método Ross/Heidecke que leva em conta o obsoletismo, o tipo de construção e acabamento, bem como, o estado de conservação da edificação, na determinação de seu valor de venda.

O custo unitário de reedição com BDI de 20% foi utilizado de acordo com o Acórdão 2622/2013 do TCU.

Utilizou-se o valor mínimo por m², anexo X, obtido por meio da equação para determinação do valor mercadológico, inferência estatística, devido a necessidade de regularização do imóvel.

Imóvel - Rua Santa Cruz 392

$$VB = Ac * C * FOC$$

VB	Valor da benfeitoria
Ac	Área de construção em m ²
	Custo unitário de reprodução da construção em
C	R\$/m ²
FOC	Depreciação da edificação

Custo unitário da reprodução - Com BDI de 20%

$$C = Pd * CUB * BDI$$

Pd	Galpão - Padrão Simples	1,125
	CUB Sinduscon/SP - Desonerado - GAL -	
CUB	Dezembro/2024	R\$ 1.086,53
BDI	BDI	20%
C (m²)=		R\$ 1.466,82

Depreciação pelo Obsoletismo e Estado de Conservação

$$FOC = R + K (1 - R)$$

R	Coeficiente residual correspondente ao padrão	20%
K	Coeficiente de Ross/Heidecke.	0,5878
Idade		
Referencial		33,33333333
FOC =		67%

Valor da Benfeitoria

$$VB = Ac * C * FOC$$

VB	Valor da benfeitoria	
Ac	Área de construção em m²	340
	Custo unitário de reprodução da construção em	
C	R\$/m²	R\$ 1.466,82
FOC	Depreciação da edificação	67%
VB =		R\$ 334.260,26

Valor do Terreno

$$VT = A * Valor/m^2$$

VT	Valor do terreno	
A	Área do lote em m²	340
	Valor por m² - Adotado valor mínimo devido as	
Valor/m²	irregularidades	R\$ 1.430,41
VT =		R\$ 486.339,40

Valor do Imóvel

$$VI = VT + VB$$

VI	Valor do imóvel	
VT	Valor do terreno	R\$ 486.339,40
VB	Valor da benfeitoria	R\$ 334.260,26
VI =		R\$ 820.599,66



Cálculo de Atualização Monetária

Dados básicos informados para cálculo

Descrição do cálculo	
Valor Nominal	R\$ 820.000,00
Indexador e metodologia de cálculo	TJSP (INPC/IPCA-15 - Lei 14905) - Calculado pelo critério mês cheio.
Período da correção	Fevereiro/2025 a Setembro/2026

Dados calculados

Fator de correção do período	577 dias	1,075235
Percentual correspondente	577 dias	7,523480 %
Valor corrigido para 01/09/2026	(=)	R\$ 881.692,54
Sub Total	(=)	R\$ 881.692,54
Valor total	(=)	R\$ 881.692,54

Memória analítica do cálculo

Valor inicial	820.000,00
Data inicial	01/02/2025
Data final	01/09/2026
Periodicidade	Mensal
Metodologia de cálculo	Calculado pelo critério mês cheio.

Termo inicial	Termo final	Variação do período	Valor
01/02/2025	01/03/2025	1,2300 (%)	830.086,00
01/03/2025	01/04/2025	0,6400 (%)	835.398,55
01/04/2025	01/05/2025	0,4300 (%)	838.990,76
01/05/2025	01/06/2025	0,3600 (%)	842.011,13
01/06/2025	01/07/2025	0,2600 (%)	844.200,36
01/07/2025	01/08/2025	0,3300 (%)	846.986,22
01/08/2025	01/09/2025	-0,1400 (%)	845.800,44
01/09/2025	01/10/2025	0,4800 (%)	849.860,28
01/10/2025	01/11/2025	0,1800 (%)	851.390,03
01/11/2025	01/12/2025	0,2000 (%)	853.092,81
01/12/2025	01/01/2026	0,2500 (%)	855.225,54
01/01/2026	01/02/2026	0,2000 (%)	856.935,99
01/02/2026	01/03/2026	0,8400 (%)	864.134,26
01/03/2026	01/04/2026	0,4400 (%)	867.936,45
01/04/2026	01/05/2026	0,8900 (%)	875.661,08
01/05/2026	01/06/2026	0,6200 (%)	881.090,18
01/06/2026	01/07/2026	0,4100 (%)	884.702,65
01/07/2026	01/08/2026	0,0600 (%)	885.233,47
01/08/2026	01/09/2026	-0,4000 (%)	881.692,54

Acréscimos de juro, multa e honorários

Sub Total	(=)	R\$ 881.692,54
Valor total	(=)	R\$ 881.692,54

[Retornar](#) [Imprimir](#)