

**EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA 3ª VARA CÍVEL DA
COMARCA DE ITU, ESTADO DE SÃO PAULO.**

Processo Digital nº: 0015726-25.2006.8.26.0286

MARCELO FERREIRA SANTOS, engenheiro civil, membro do IBAPE Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia e do IBIDC - Instituto Brasileiro de Direito da Construção, perito judicial nomeado e compromissado nos autos da ação de **EXECUÇÃO DE TÍTULO EXTRAJUDICIAL – COMPRA E VENDA**, movida por **CAIXA DE PREVIDÊNCIA DOS FUNCIONÁRIOS DO BANCO DO BRASIL** em face de **WAGNER NAPOLEÃO SASSO E OUTRO**, apresenta:

LAUDO PERICIAL

Nesses termos, pede deferimento.



Marcelo Ferreira Santos
Engenheiro Civil

Pós Graduação em Perícias de Engenharia e Avaliações
Pós Graduação em Engenharia Diagnóstica
Pós Graduação em Geotecnia e Fundações
Pós Graduação em Construção Civil

Itu SP, 02 de dezembro de 2024.



LAUDO DE AVALIAÇÃO

3º VARA CÍVEL DA COMARCA ITU, ESTADO DE SÃO PAULO.

Requerente: Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil Prev

Requerido: Wagner Napoleão Sasso e outro

Data da vistoria: novembro de 2024.

SUMÁRIO

1.0) PRELIMINARES.....	01
1.1) Objeto.....	02
1.2) Objetivo.....	02
1.3) Finalidade	02
1.4) Vistoria.....	02
2.0) ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.....	03
3.0) LOCALIZAÇÃO	04
4.0) CARACTERÍSTICAS.....	06
4.1) Física.....	06
4.2) Bairro.....	06
4.3) Registro	07
5.0) PROCEDIMENTO METODOLÓGICO DE AVALIAÇÃO.....	08
6.0) DIAGNÓSTICO DE MERCADO.....	09
7.0) RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.....	10
8.0) CONCLUSÃO.....	21
9.0) ENCERRAMENTO.....	22
APÊNDICE A – B – C.....	22

1.0) PRELIMINARES

Na data de agosto do ano de 2019, ocorreu avaliação por perícia judicial tendo sido apurado o importe o valor de \$ 739.000,00 (Setecentos e trinta e nove mil reais) para o imóvel objeto da matrícula nº 29.893 (fls. 1.124/1.159) dos autos principais.

Conforme R. decisão de fls.1430, o signatário foi nomeado nos autos para através da avaliação, informar o valor atualizado mais justo de mercado para o imóvel penhorado.

1.1 - OBJETO

O objeto da presente avaliação, é um imóvel residencial que possui uma área construída de 246,81m², implantada no terreno de 427,00m² conforme descrito no registro da matrícula nº 29.893 do Cartório de Registro de Imóveis de Itu SP.

1.2 - OBJETIVO

A perícia tem como objetivo avaliar e informar o valor mais justo de mercado do imóvel penhorado.

1.3 - FINALIDADE

O trabalho tem por finalidade, Execução de Título Extrajudicial - Compra e Venda.

1.4 - VISTORIA

Conforme exigência do artigo 466, parágrafo 2, do Código de Processo Civil, a vistoria perícia foi previamente agendada e realizada no dia 25 de novembro de 2024, conforme comprovado nos autos.

A perícia contou com o acompanhamento do Sr. Wagner Napoleão Sasso. A requerente por sua vez, não designou assistente técnico para acompanhar o trabalho.

2.0) ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS

O Laudo Pericial foi elaborado de acordo com as Normas Técnicas vigentes, que contribuíram, inspiraram e serviram de base de forma expressiva para fundamentação e embasamento técnico do trabalho.

- ♦ ABTN NBR 13.752 revisada em 2024 (Perícia de Engenharia na Construção Civil), trata se de Trabalhos Periciais de Engenharia que devem ser orientados e obedecer às diretrizes preconizadas pelas Normas Brasileiras aprovadas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), aplicáveis à natureza e espécie do objeto da perícia.
- ♦ ABNT NBR 14653 parte 1 e 2 de 2019 (Avaliação de Urbanos), exigida em todas as manifestações técnicas escritas, vinculadas as atividades de avaliações de imóveis urbanos.

3.0) LOCALIZAÇÃO

Fonte: GoogleEarth Pro



Figura 01: Rua Cruz das Almas nº 242, Vila Roma, Itú SP.

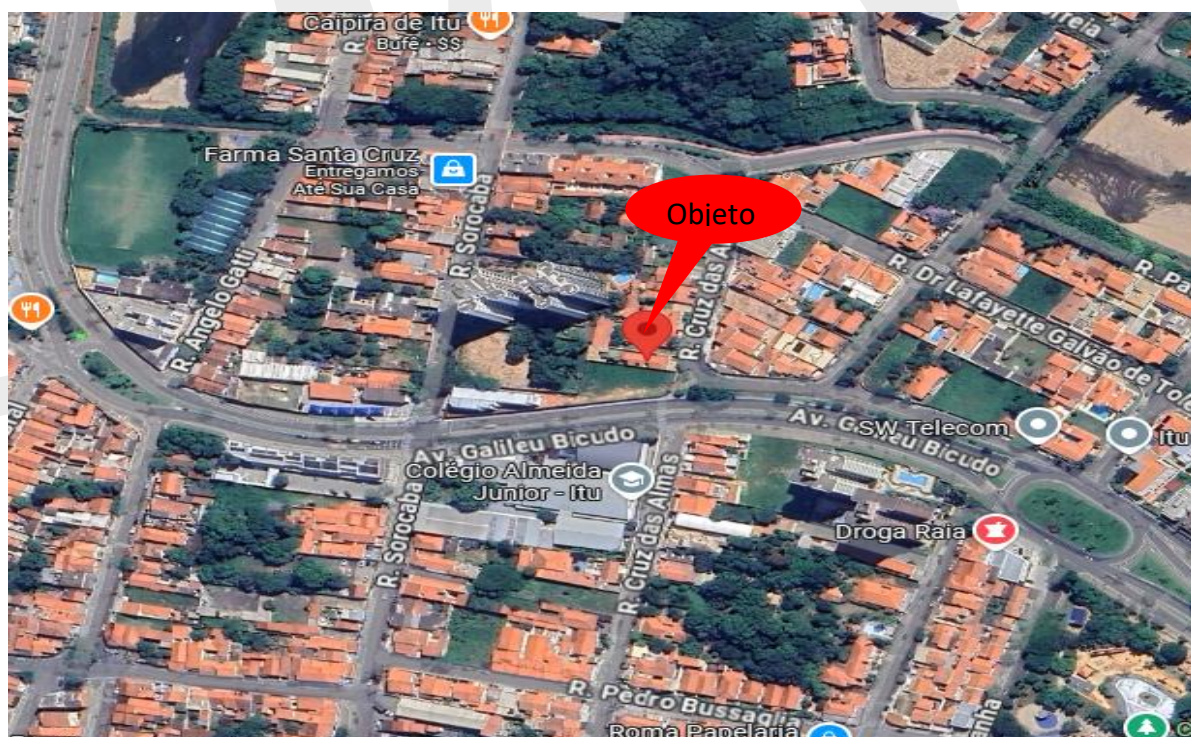


Figura 02: Rua Cruz das Almas nº 242, Vila Roma, Itú SP.



Figura 03: Rua Cruz das Almas nº 242, Vila Roma, Itu SP.



Figura 04: Rua Cruz das Almas nº 242, Vila Roma, Itu SP.

4.0) CARACTERÍSTICAS

4.1 - FÍSICA DO IMÓVEL

O imóvel com pavimento térreo com data aproximada de 40 anos, de esquina apresenta terreno de 427,00m³ com topografia praticamente plana, no qual está implantado uma construção de 246,61m² em estrutura em concreto armado com alvenaria e laje. O imóvel possuiu (01) uma sala / estar, (01) cozinha/copa, (02) dois quartos, (01) uma suíte e (02) dois banheiros. Segue abaixo um quadro com os tipos de acabamentos nas respectivas áreas.

AMBIENTE	PISO	PAREDES	FORRO	PORTAS	ESQUADRIAS
FACHADA	Cimentado	Pintura látex	Não tem	Portão de ferro	Não tem
SALA	Ardósia	Pintura em látex	Não tem	Madeiras	Ferro
BANHEIROS	Porcelanto	Revestimento até o teto	Gesso cartonado	Madeiras	Ferro
COZINHA	Porcelanto	Revestimento até o teto	Não tem	Madeiras	Ferro
DORMITÓRIOS	Porcelanto	Pintura em látex	Não tem	Madeiras	Ferro
ÁREA GOURMET	Cerâmica	Pintura em látex	Não tem	Madeiras	Ferro
ÁREA EXTERNA	Cimentado	Pintura em látex	Não tem	Não tem	Não tem

4.2 - BAIRRO

O Bairro Vila Roma, também conhecido como Jardim Faculdade apresenta públicas está localizado próximo à do centro da cidade de Itu SP e apresenta os melhoramentos públicos essenciais, tais como rede de água; energia elétrica, luz; rede de esgoto; telefonia; iluminação pública; pavimentação; arborização e transporte público.

4.3 - REGISTRO DO IMÓVEL

O imóvel sob avaliação, vem descrito na matrícula da seguinte forma:

LIVRO Nº 2 - REGISTRO GERAL		CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS E ANEXOS		3º Ofício Cível
matrícula		ficha		Fla. 332
29.893		01		Esc. 0
		Itu, 04 de Abril de 19 88.		
Um terreno urbano, sem benfeitorias, constituído pela Gleba "E", da Chácara nº 501, da Rua Sorocaba, nesta cidade, o qual assim se descreve: "Inicia-se o seu perímetro no ponto V9, situado na confrontação com a Gleba "D" e a rua Cruz das Almas e, daí segue por 10,00m em linha reta margeando esta - mesma rua até encontrar o ponto V8, daí, deflete a divisa à direita e segue em linha reta por 42,70m confrontando com a Gleba "F", até encontrar o ponto V5. Daí, deflete à direita e segue em linha reta por 10,00m, em confrontação com a Gleba "H", até encontrar o ponto V4, daí, finalmente deflete à divisa a direita e segue em linha reta, confrontando com a Gleba "D", por 42,70m, até encontrar o ponto de partida V9, fechando-se assim o perímetro compreendido por 105,40m, englobando uma <u>área de 427,00m²</u>".-				

Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Itu SP.

Foi constatado uma área implantada a mais de 15,80m² utilizada como escritório, localizado paralelo a entrada principal ou do lado esquerdo visão de quem do portão de entrada olha. Dessa forma, **a área construída totaliza 246,61m².**

Av.04 - Em 29 de abril de 1.991.- No terreno objeto desta matrícula, foi construído no ano de 1.991, um prédio residencial que recebeu o nº 242 da rua - Cruz das Almas, contendo <u>230,81m² de área construída</u>, lançado pelo valor venal de Cr\$-10.822.492,00 e atualmente cadas- -continua na ficha 03- trado sob nº 07.0047.00.0007.000242, em substituição ao de nº 07.0047.0001.04, conforme comprova a certidão da Prefeitura local, expedida em 19 de abril de 1.991, apresentada e microfilmada. Foi também apresentada e microfilmada a CND do IAPAS sob nº 505218, série "B", expedida em 23 de abril de 1.991, pela agência local.-
--

Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Itu SP.

5.0) PROCEDIMENTO METODOLÓGICO DE AVALIAÇÃO

Para encontrar o valor do terreno, foi utilizado o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado por Regressão Linear / Tratamento científico. De acordo com item 8.5 da “Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos IBAPE/SP: 2011” do IBAPE/SP. Tendo em vista a natureza do imóvel, a finalidade da avaliação, conforme preconiza o item 8.2.4 Método evolutivo, a composição do valor total do imóvel avaliando pode ser obtida através da conjugação de métodos, a partir do valor do terreno, considerados o custo de reprodução das benfeitorias devidamente depreciado e o fator de comercialização, ou seja: **VI = (VT + CB) x FC**, onde:

VI é o valor do imóvel;

VT é o valor do terreno;

CB é o custo de reedição da benfeitoria;

FC é o fator de comercialização.

VT = R\$: 520.086,46

CB = R\$: 657.890,77

VI = R\$: 520.086,46 + R\$: 657.890,77 X 0,9 = R\$: 1.060.179,50

Valor arredondado

VALOR DO IMÓVEL R\$:1.060.000,00

(Um milhão e sessenta mil reais)

Válido para o mês de novembro de 2024.

6.0) DIAGNÓSTICO DE MERCADO

O cálculo apontou um percentual de aumento: $(321.000 / 739.000) * 100 \approx$ um aumento de 43,42% no valor do imóvel em um período de 5 anos indicando uma valorização considerável.

Os possíveis motivos para a Valorização foram:

- Inflação: A inflação acumulada no período pode ter contribuído para o aumento geral dos preços, incluindo os imóveis.
- Baixas Taxas de Juros: Períodos de juros baixos estimulam a compra de imóveis, aumentando a demanda e, consequentemente, os preços.
- Escassez de Imóveis: A oferta limitada de imóveis em determinadas regiões pode elevar os preços.
- Melhorias na Região: Obras de infraestrutura, novos comércios e serviços, ou aumento da segurança podem valorizar um bairro.
- Crise Sanitária: A pandemia de COVID-19 alterou as preferências dos consumidores, com muitos buscando imóveis maiores e em locais mais afastados dos grandes centros, o que pode ter impulsionado a valorização de determinados tipos de imóveis.

7.0) REALATÓRIO FOTOGRÁFICO



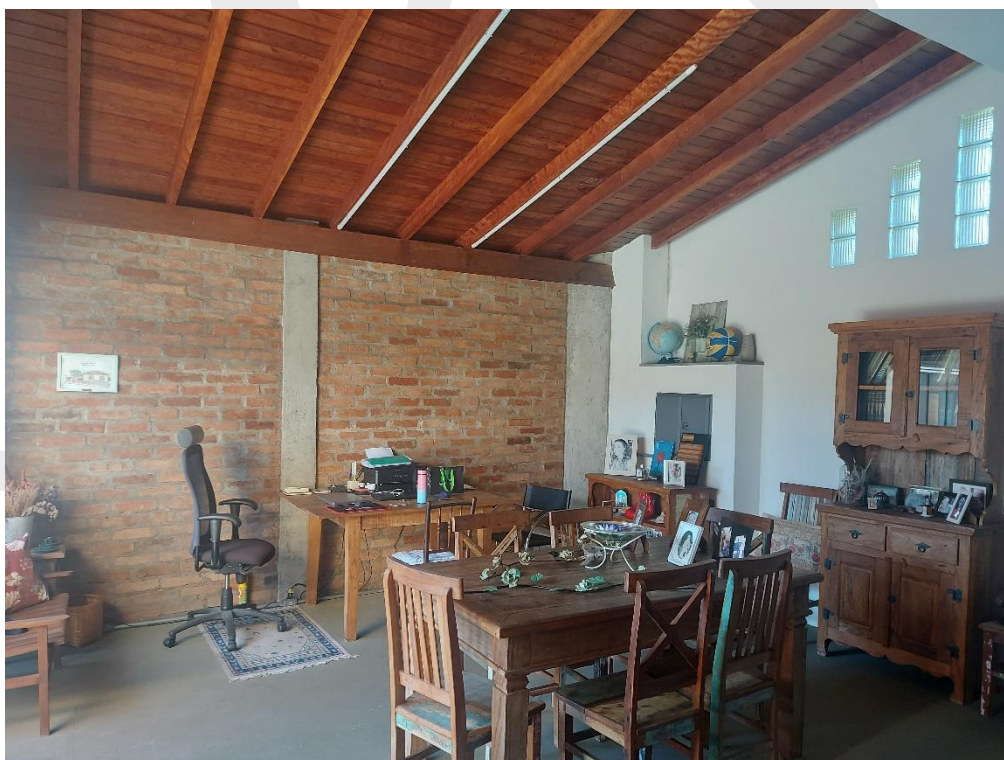
Fotografia 01: Frente do imóvel - Visão de quem da Rua olha.



Fotografia 02: Frente do escritório.



Fotografia 03: Visão interna do escritório.



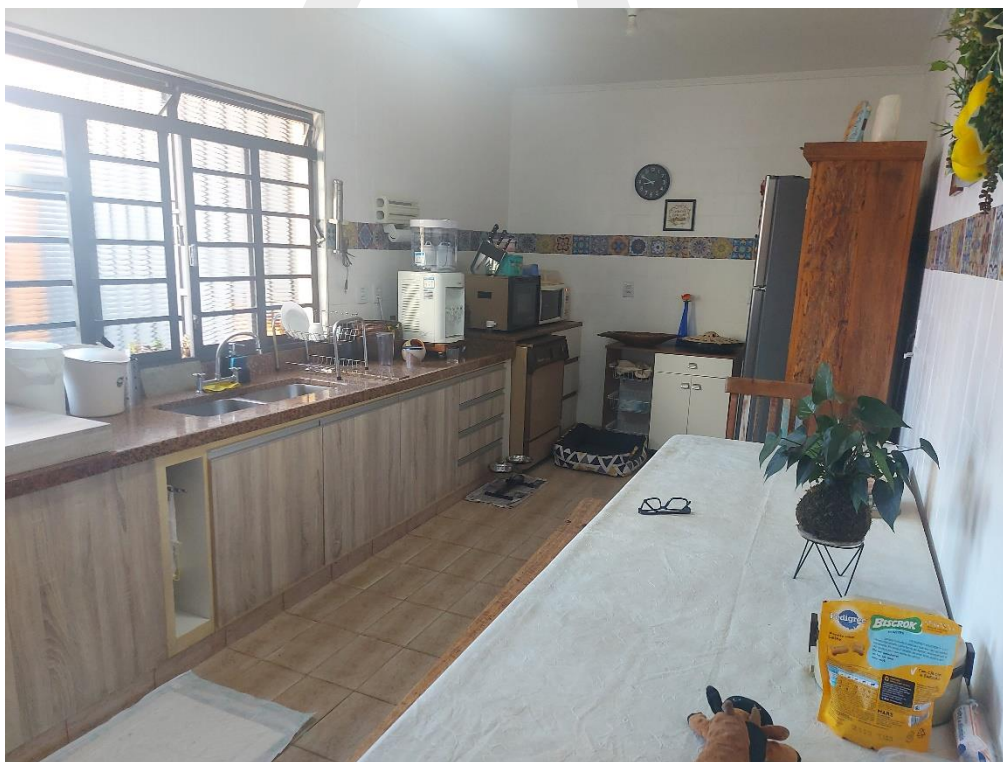
Fotografia 04: Visão interna do escritório.



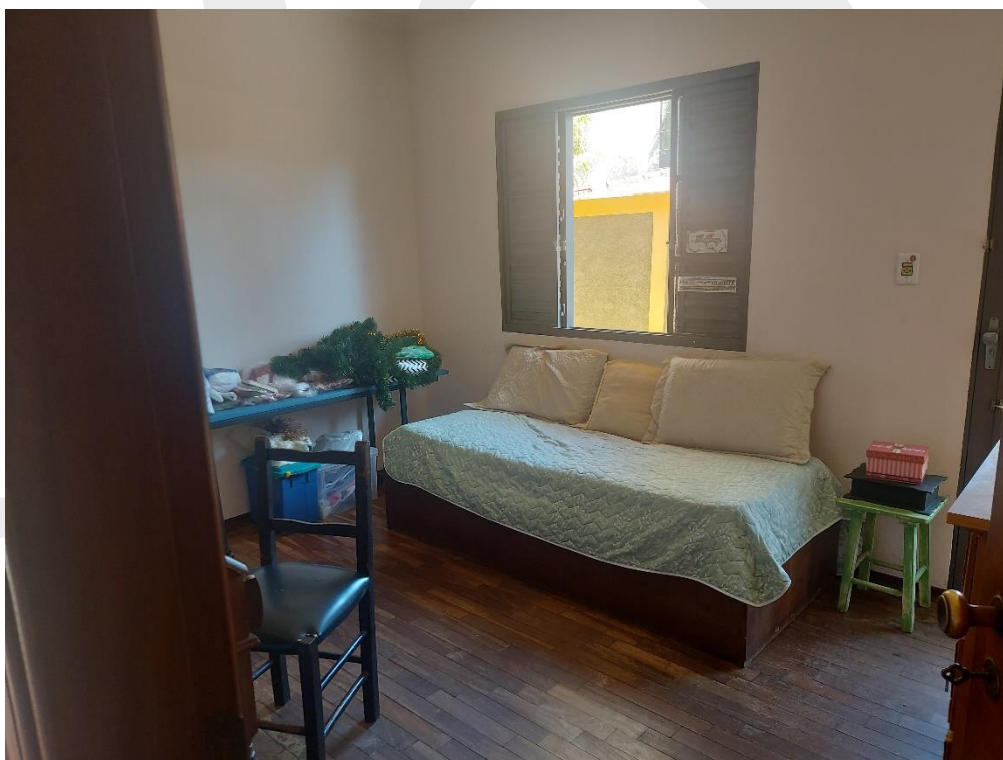
Fotografia 05: Visão interna sala.



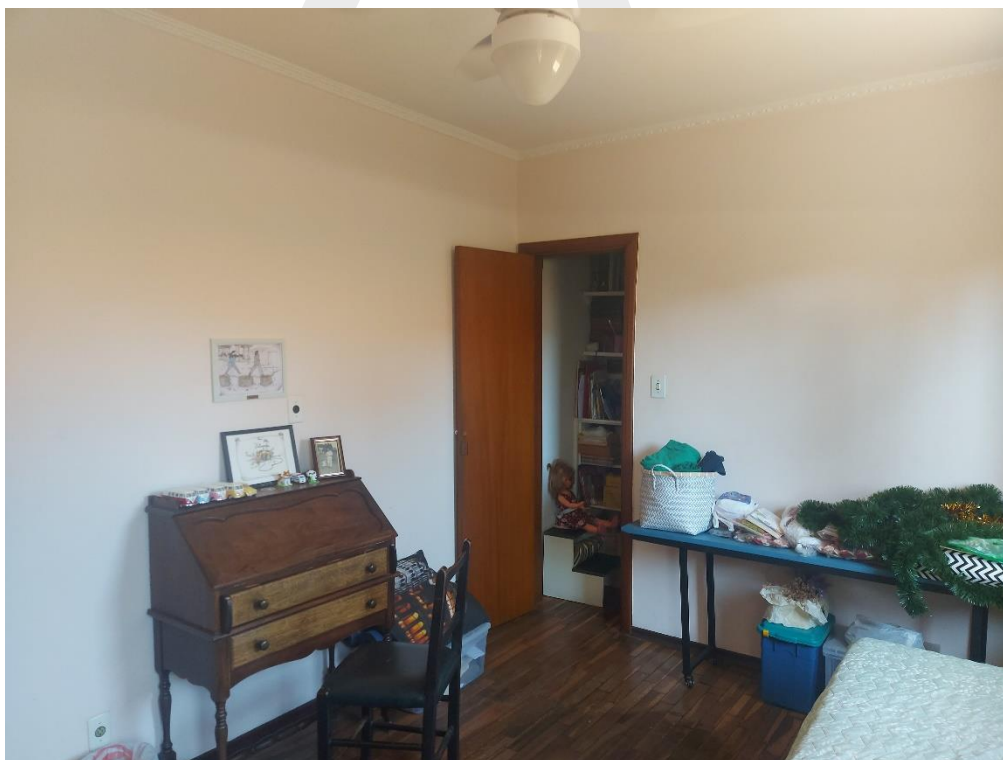
Fotografia 06: Visão interna da sala.



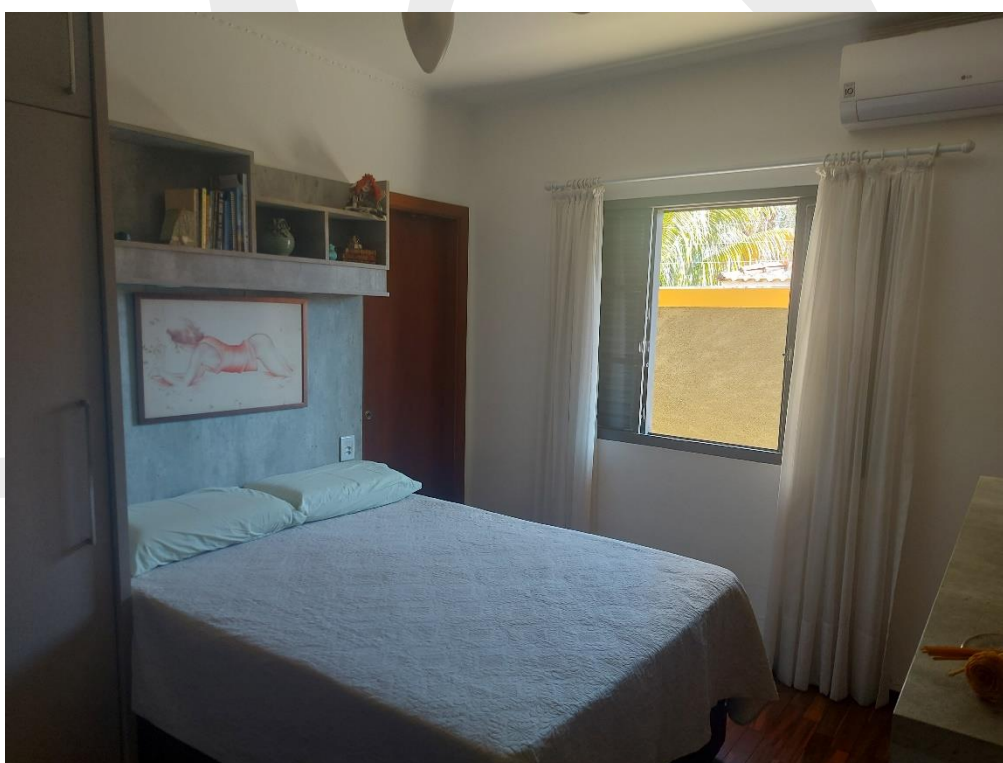
Fotografia 07: Visão interna da cozinha.



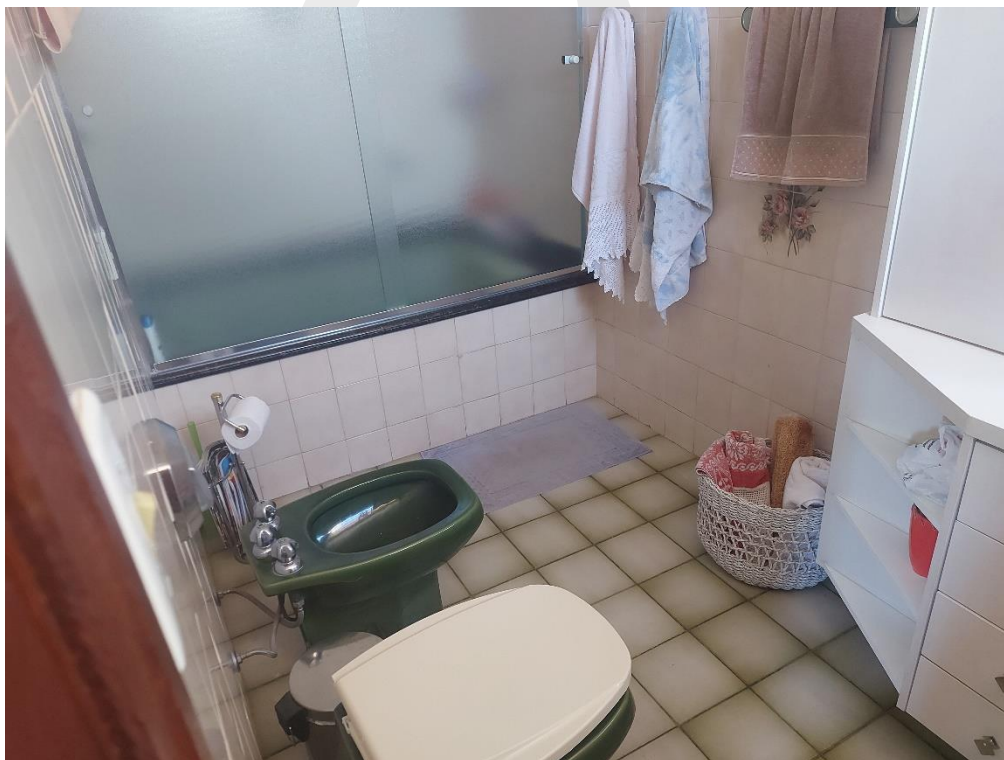
Fotografia 08: Visão interna do dormitório.



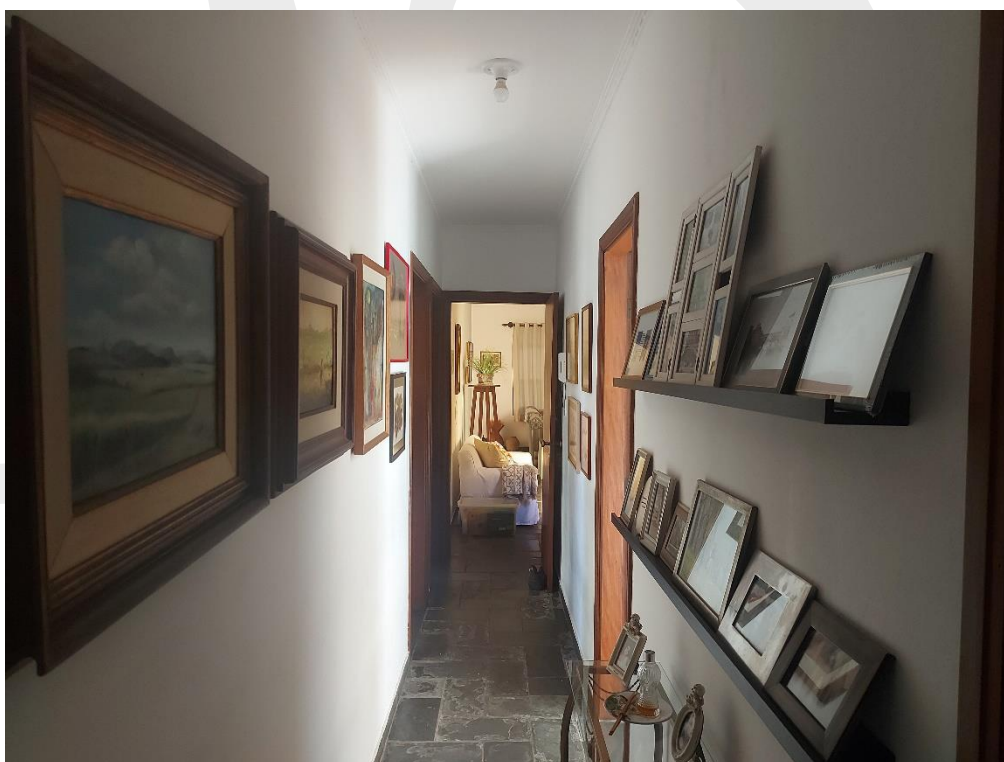
Fotografia 09: Visão interna do dormitório.



Fotografia 10: Visão interna da suíte.



Fotografia 11: Visão interna da suíte.



Fotografia 12: Visão interna do corredor.



Fotografia 13: Visão externa do corredor.



Fotografia 14: Visão externa do corredor.



Fotografia 15: Visão externa do corredor.



Fotografia 16: Visão da área externa da edícula / área de churrasco.



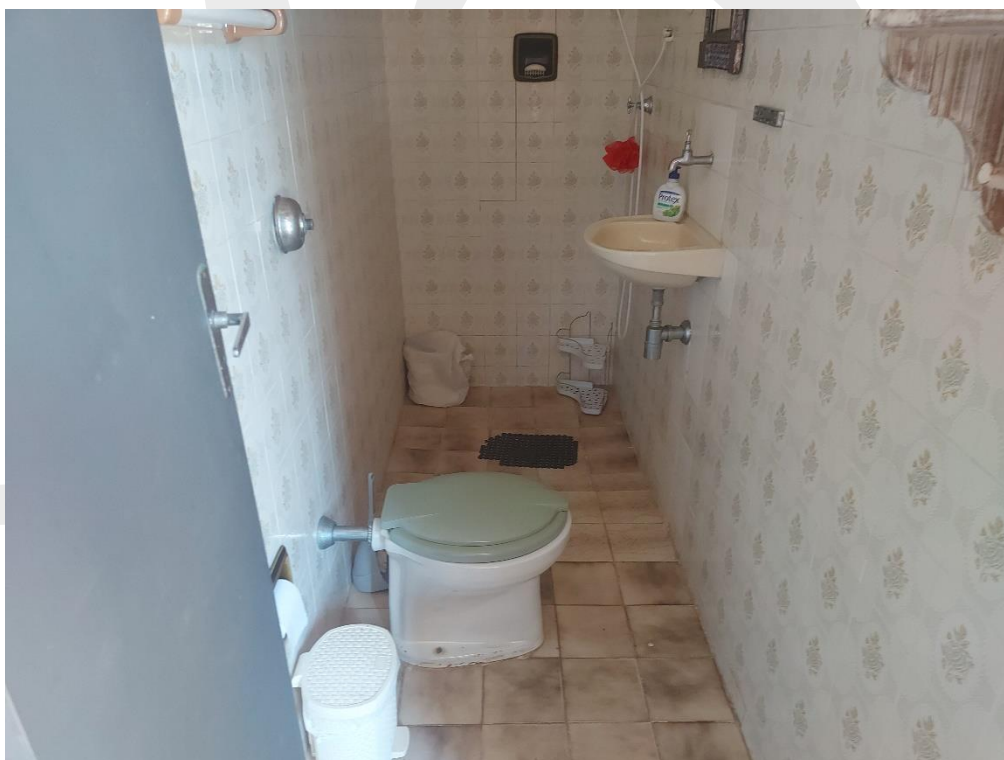
Fotografia 17: Visão da área externa da edícula / área de churrasco.



Fotografia 18: Visão da área externa da edícula / área de churrasco.



Fotografia 19: Visão da área da edícula / dormitório.



Fotografia 20: Visão da área da edícula / banheiro.



Fotografia 21: Visão da área externa.



Fotografia 22: Visão da fachada posterior.

8.0) CONCLUSÃO

Encerrado o trabalho, depois de ter que feito tudo que feito devia, o signatário conclui:

“O valor mais justo de mercado para o imóvel penhorado, localizado na Rua Cruz das Almas nº242 no bairro Vila Roma - Itu SP, o valor de R\$: 1.060.000,00 (Um milhão e sessenta mil reais)”.

9.0) ENCERRAMENTO

Esperamos ter explorado e trazido aos autos às informações técnicas necessárias, para convicção das partes e a Meritíssimo Juiz, e assim coloco me à vossa inteira disposição para outros esclarecimentos julgados pertinentes.

O presente Laudo de Avaliação é composto de 44 páginas, todas de um lado só, rubricadas pelo signatário, que subscreve a primeira e última página.



MARCELO FERREIRA SANTOS

Engenheiro Civil

Pós Graduação em Perícias de Engenharia e Avaliações
Pós Graduação em Engenharia geotecnia e fundações
Pós Graduação em Engenharia Diagnóstica
Pós Graduação em Construção Civil

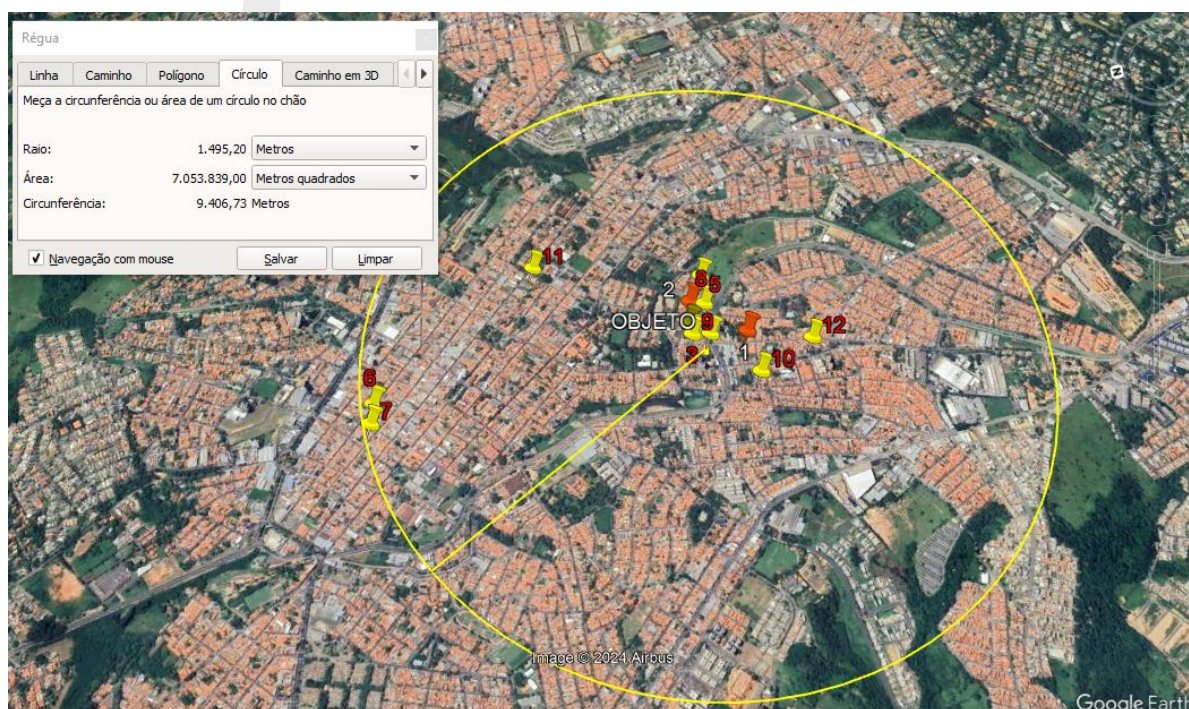
Itu SP, 02 de dezembro de 2024.

Apêndice A - Pesquisa de mercado.**Apêndice B** - Memorial de cálculo da avaliação do terreno.**Apêndice C** - Avaliação das benfeitorias.

Apêndice A

Pesquisa de mercado

As amostras foram coletadas mais próximo possível do centróide amostral; ampliando para as regiões com as mesmas características. A obtenção de dados e informações foram obtidas de fontes confiáveis de ofertas e preferencialmente de negociações realizadas, contemporâneos à data de referência, com suas principais características físicas, econômicas, localização e investigação do mercado.



COORDENADAS GEOGRÁFICAS		
nº	Latitude	Longitude
1	23°16'29.24"S	47°18'2.61"O
2	23°16'22.72"S	47°17'55.38"O
3	23°16'22.00"S	47°18'1.08"O
4	23°16'21.60"S	47°17'59.21"O
5	23°16'25.47"S	47°17'51.13"O
6	23°15'36.37"S	47°18'1.31"O
7	23°15'35.57"S	47°18'4.47"O
8	23°16'24.64"S	47°17'56.29"O
9	23°16'21.57"S	47°18'1.20"O
10	23°16'29.12"S	47°18'9.92"O
11	23°16'2.11"S	47°17'43.32"O
12	23°16'37.80"S	47°18'6.19"O

Elemento	1
Local	Jardim Faculdade, Itu SP.
Melhoramentos	Rua asfaltada, energia elétrica, rede de esgoto, rede de água, coletiva seletiva de lixo, internet, TV por assinatura e transporte pública.
Área	1260,00m ²
Preço	R\$ 1.500.000,00
Fonte	Imobiliária Utuguaçu. R. Paula Souza, 483 - Centro, Itu - SP. Fone: (11) 98594-3067
Origem	Site
Data	27/11/2024
Observações	Excelente e bem localizado terreno de 1.260m ² para vender no Jardim Faculdade em Itu, 42 m de frente perfeito para construção de kitnets ou outras finalidades.
	

Elemento	2
Local	Jardim Faculdade, Itu SP.
Melhoramentos	Rua asfaltada, energia elétrica, rede de esgoto, rede de água, coletiva seletiva de lixo, internet, TV por assinatura e transporte pública.
Área	600,00m²
Preço	R\$ 650.000,00
Fonte	Imobiliária Utuguaçu. R. Paula Souza, 483 - Centro, Itu - SP. Fone: (11) 98594-3067
Origem	Site
Data	27/11/2024
Observações	02 terrenos residenciais a venda com 12,00 metros de testada cada um, por 25,00 metros da frente aos fundos, totalizando 600m², com leve declive, vizinhos já definidos de todos os lados.
	

Elemento	3
Local	Jardim Faculdade, Itu SP.
Melhoramentos	Rua asfaltada, energia elétrica, rede de esgoto, rede de água, coletiva seletiva de lixo, internet, TV por assinatura e transporte pública.
Área	300,00m ²
Preço	R\$ 320.000,00
Fonte	Imobiliária Utuguaçu. R. Paula Souza, 483 - Centro, Itu - SP. Fone: (11) 98594-3067
Origem	Site
Data	27/11/2024
Observações	Terreno de 300m ² bem localizado, totalmente plano, murado com vizinho dos 02 lados para vender no Jardim Faculdade em Itu.
	

Elemento	4
Local	Jardim Faculdade, Itu SP.
Melhoramentos	Rua asfaltada, energia elétrica, rede de esgoto, rede de água, coletiva seletiva de lixo, internet, TV por assinatura e transporte pública.
Área	300,00m ²
Preço	R\$: 320.000,00
Fonte	Imobiliária Utuguaçu. R. Paula Souza, 483 - Centro, Itu - SP. Fone: (11) 98594-3067
Origem	Site
Data	27/11/2024
Observações	Lote totalmente plano para vender no Jardim Faculdade em Itu Terreno de 300m ² com excelente localização e murado.
	

Elemento	5
Local	Jardim Faculdade, Itu SP.
Melhoramentos	Rua asfaltada, energia elétrica, rede de esgoto, rede de água, coletiva seletiva de lixo, internet, TV por assinatura e transporte pública.
Área	300,00m ²
Preço	R\$: 260.000,00
Fonte	Imobiliária Imperial Imóveis. Av. Prudente de Moraes, 242 - Vila Nova,, Itu SP.
Origem	Site
Data	27/11/2024
Observações	Esse lote possui uma excelente localização, em um dos melhores bairros de Itu! Conta com 12 metros de frente e topografia plana.
	

Elemento	6
Local	Centro de Itu SP.
Melhoramentos	Rua asfaltada, energia elétrica, rede de esgoto, rede de água, coletiva seletiva de lixo, internet, TV por assinatura e transporte pública.
Área	152,00m ²
Preço	R\$: 320.000,00
Fonte	Beto Imóveis. Praça Duque de Caxias, 227 - Centro, Itu - SP. Fone: (11) 99664-8181
Origem	Site
Data	27/11/2024
Observações	Ótimo Terreno de esquina no centro.
	

Elemento	7
Local	Centro de Itu SP.
Melhoramentos	Rua asfaltada, energia elétrica, rede de esgoto, rede de água, coletiva seletiva de lixo, internet, TV por assinatura e transporte pública.
Área	970,00m ²
Preço	R\$: 1200.000,00
Fonte	Beto Imóveis. Praça Duque de Caxias, 227 - Centro, Itu - SP. Fone: (11) 99664-8181
Origem	Site
Data	27/11/2024
Observações	Ótimo terreno de esquina no centro da cidade.



Elemento	8
Local	Jardim Faculdade, Itu SP.
Melhoramentos	Rua asfaltada, energia elétrica, rede de esgoto, rede de água, coletiva seletiva de lixo, internet, TV por assinatura e transporte pública.
Área	1423,00
Preço	R\$ 1.067.250,00
Fonte	Opção Imóveis
Origem	Site
Data	27/11/2024
Observações	Terreno medindo 1.423m2, (com 22 metros de frente), próximo ao Centro, plano, ideal para incorporação.

Terreno, 1.423 m², à venda por R\$ 1.067.250
Jardim Faculdade - Itu/SP

 1.423 m²
Área total

 **Características**

Água

Esgoto

Energia elétrica

Pavimentação

Elemento	9
Local	Jardim Faculdade, Itu SP.
Melhoramentos	Rua asfaltada, energia elétrica, rede de esgoto, rede de água, coletiva seletiva de lixo, internet, TV por assinatura e transporte pública.
Área	382,00m ²
Preço	R\$: 380,000,00
Fonte	Imobiliária MN. R. Santa Cruz, 1069 - Centro, Itu - SP. (11) 94152-2777
Origem	Site
Data	27/11/2024
Observações	Localização privilegiada: Situado em uma região de grande valorização e com fácil acesso a todas as comodidades que você precisa no seu dia a dia, este terreno está em um dos melhores bairros da cidade. Próximo a escolas, parques, supermercados e comércio local, você terá tudo ao seu alcance!
	

Elemento	10
Local	Jardim Faculdade, Itu SP.
Melhoramentos	Rua asfaltada, energia elétrica, rede de esgoto, rede de água, coleta seletiva de lixo, internet, TV por assinatura e transporte pública.
Área	300,00m ²
Preço	R\$: 300.000,00
Fonte	Imobiliária MN. R. Santa Cruz, 1069 - Centro, Itu - SP. (11) 94152-2777
Origem	Site
Data	27/11/2024
Observações	Oportunidade de terreno à venda no Bairro Jardim Faculdade em Itu/SP. Bairro residencial, nobre, ao lado da faculdade CEUNSP, próximo do centro e muito bem localizado.
	

Elemento	11
Local	Centro - Itu SP.
Melhoramentos	Rua asfaltada, energia elétrica, rede de esgoto, rede de água, coletiva seletiva de lixo, internet, TV por assinatura e transporte pública.
Área	843,00m ²
Preço	R\$: 1200.000.00
Fonte	imobiliária Brasil Imóveis. R. Fortaleza, 30 - Brasil, Itu - SP. Telefone: (11) 4013-5414
Origem	Site
Data	27/11/2024
Observações	Terreno localizado numa área consolidada, pronto para construção.

Elemento	12
Local	Vila Santa Terzezinha, Itu SP
Melhoramentos	Rua asfaltada, energia elétrica, rede de esgoto, rede de água, coleta seletiva de lixo, internet, TV por assinatura e transporte pública.
Área	360,00m ²
Preço	R\$: 385.000,00
Fonte	Regina Marchi. Rua Jair Capelato, Itu novo centro. Fone: 011 9 9757 3885
Origem	Site
Data	27/11/2024
Observações	O terreno com boa localização pronto para construir.
	

Apêndice B

Memorial de cálculo e fundamentação

1) INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Autor:	Engº Marcelo Ferreira Santos
Modelo:	Avaliação de lotes
Data do modelo:	quarta-feira, 27 de novembro de 2024
Tipologia:	Lotes

2) INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	3
Variáveis utilizadas no modelo:	2
Total de dados:	12
Dados utilizados no modelo:	11

3) DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS:

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da varável	Habilitada
Área total	Numérica	Dependente	Area total do imóvel medida em m ²	Sim
Valor unitário	Numérica	Dependente	Valor total do imóvel dividido pela Area total (m ²)	Não
Valor total	Numérica	Dependente	Valor total do imóvel	Sim

4) ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS:

Nome da variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude	Valor Médio
Área total	300,00	1.423,00	1.123,00	639,82
Valor total	260.000,00	1.500.000,00	1.240.000,00	689.295,45

5) COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO, DETERMINAÇÃO E ESTATÍSTICA F:

Estatísticas do modelo	Estatística
Coeficiente de correlação:	0,9777313 / 0,9538379
Coeficiente de determinação:	0,9559585
Fisher - Snedecor:	195,35
Significância do modelo (%):	0,00

6) NORMALIDADE DOS RESÍDUOS:

Distribuição dos resíduos	Curva Normal	Modelo
Resíduos situados entre -1σ e + 1σ	68%	63%
Resíduos situados entre -1,64σ e + 1,64σ	90%	100%
Resíduos situados entre -1,96σ e + 1,96σ	95%	100%

7) OUTLIERS DO MODELO DE REGRESSÃO:

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

8) ANÁLISE DA VARIÂNCIA:

Fonte de variação	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Quadrado Médio	F
Explicada	4,269	1	4,269	195,353
Não Explicada	0,197	9	0,022	
Total	4,466	10		

8) **ANÁLISE DA VARIÂNCIA:**

Fonte de variação	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Quadrado Médio	F
Explicada	4,269	1	4,269	195,353
Não Explicada	0,197	9	0,022	
Total	4,466	10		

9) **EQUAÇÃO DE REGRESSÃO:**

$\ln(\text{Valor total}) = +14,51708419 - 583,3933331 / \text{Área total}$

• **FUNÇÃO ESTIMATIVA (moda):**

$\text{Valor total} = +1973324,845 * e^{\ln(-583,3933331 / \text{Área total})}$

• **FUNÇÃO ESTIMATIVA (mediana):**

$\text{Valor total} = +2016924,104 * e^{\ln(-583,3933331 / \text{Área total})}$

• **FUNÇÃO ESTIMATIVA (média):**

$\text{Valor total} = +2039083,65 * e^{\ln(-583,3933331 / \text{Área total})}$

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

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig. (%)
Área total	1/x	-13,98	0,00
Valor total	$\ln(y)$	142,66	0,00

11) **CORRELAÇÕES PARCIAIS ISOLADAS:**

Variável	Alias	x1	y
Área total	x1	0,00	-0,98
Valor total	y	-0,98	0,00

12) **CORRELAÇÕES PARCIAIS INFLUÊNCIA:**

Variável	Alias	x1	y
Área total	x1	0,00	0,98
Valor total	y	0,98	0,00

13) **TABELA DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO E DISTANCIA DE COOK**

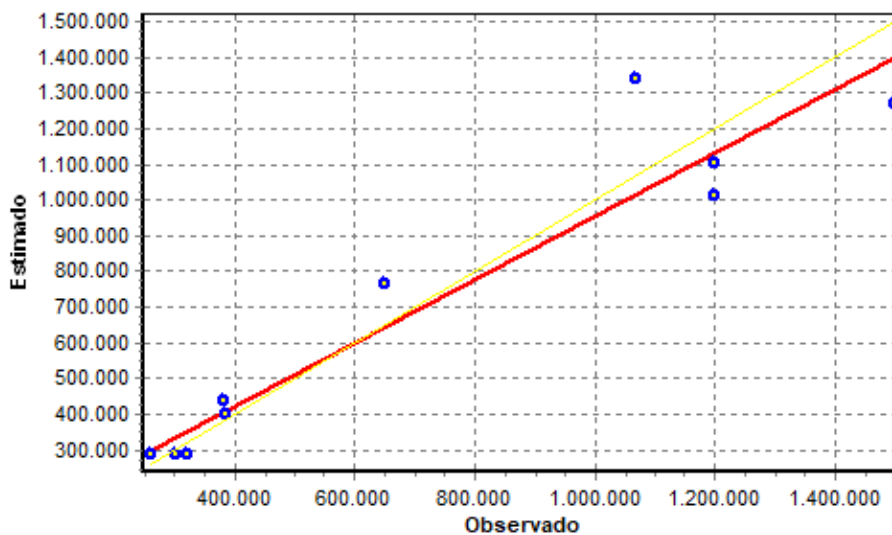
Dado	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo (%)	Resíduo / DP	DCook
1	14,22	14,05	0,17	1,1736%	1,129012	0,27713400
2	13,38	13,54	-0,16	-1,1956%	-1,082555	0,08405300
3	12,68	12,57	0,10	0,8176%	0,701051	0,07383900
4	12,68	12,57	0,10	0,8176%	0,701051	0,07383900
5	12,47	12,57	-0,10	-0,8341%	-0,703529	0,07436200
7	14,00	13,92	0,08	0,5871%	0,555937	0,04768800
8	13,88	14,11	-0,23	-1,6319%	-1,532259	0,58583700
9	12,85	12,99	-0,14	-1,1064%	-0,961575	0,06085700
10	12,61	12,57	0,04	0,3100%	0,264479	0,01050900
11	14,00	13,83	0,17	1,2344%	1,168856	0,17068300
12	12,86	12,90	-0,04	-0,2764%	-0,240469	0,00439900

14) TABELA DE FUNDAMENTAÇÃO - NBR 14653-2

Análise do grau de fundamentação e precisão do referido trabalho, de acordo com a NORMA da ABNT NBR 14653-2:2019					
O grau de fundamentação, no caso de utilização de modelos de regressão linear, deve ser determinado conforme a Tabela abaixo observando os itens 9.1 e 9.2 da ABNT NBR 14653-2:2019					
Itens	Descrição	Grau			
		3	2	1	Laudo
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma	3
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	6 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	4 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	3 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	2
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto e características observadas no local pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados no modelo	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo	3
4	Extrapolação	Não admitida	Admitida de apenas uma variável, desde que: a) medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior b) o valor estimado não ultrapasse 15% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável, em módulo	Admitida, desde que a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior b) o valor estimado não ultrapasse 20% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente, e em módulo	3
5	Nível de significância somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	10%	20%	30%	3
6	Nível de significância máximo admitido nos demais testes estatísticos realizado	1%	2%	5%	3
Total de pontos obtidos					17
Tabela 2 - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear					
Graus	III	II	I	LAUDO	
Pontos Mínimos	16	10	6	II	
Itens obrigatórios no grau correspondente	2, 4, 5 e 6, no Grau III e os demais no mínimo Grau II	2, 4, 5 e 6 no mínimo no Grau II e os demais no Grau I	Todos, no mínimo no Grau I		
Tabela 3 - Grau de precisão da estimativa do valor no caso de utilização de modelos de regressão linear					
Descrição	Grau III	Grau II	Grau I	LAUDO	
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa	≤30%	≤40%	≤50	III	
Analisando todas as exigências da NBR 14.653-2 citadas acima e a pontuação atingida pelo presente laudo, concluímos que foi alcançado o Grau de Fundamentação II e Precisão III					

15) GRÁFICOS DE ADERÊNCIA E DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO:

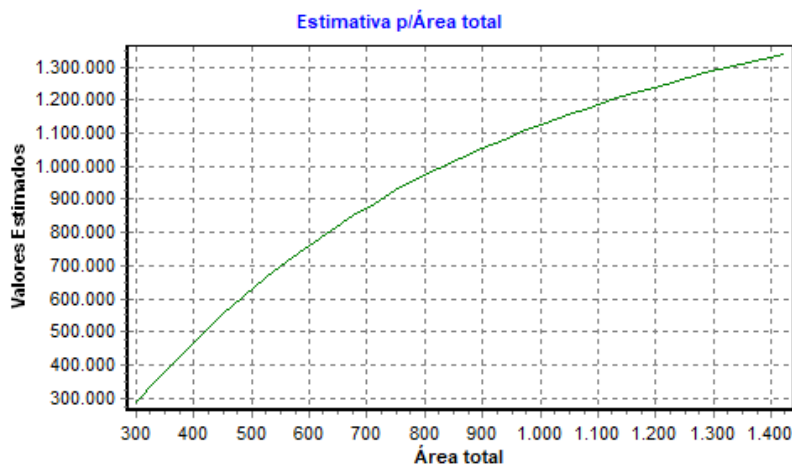
Aderência Observado x Estimado - Regressão Linear na forma direta



Resíduos da Regressão Linear



16) GRÁFICOS DE ELASTICIDADE DA FUNÇÃO NO PONTO MÉDIO:



17) TABELA DE DADOS - AMOSTRA:

Variáveis Texto:

Variáveis Numéricas:

ID	Desabilitado	Área total	Valor unitário	Valor total
1		1.260,00	964,29	1.200.000,00
2		600,00	877,50	525.000,00
3		300,00	864,00	259.200,00
4		300,00	960,00	288.000,00
5		300,00	702,00	210.600,00
6	*	152,00	1.705,26	259.199,52
7		970,00	1.113,40	1.079.898,00
8		1.423,00	675,00	960.525,00
9		382,05	805,65	307.765,23
10		300,00	810,00	243.000,00
11		843,00	1.281,14	1.080.000,00
12		360,00	866,25	311.850,00

•Imóvel avaliando 1:

Estimativa	Moda	Mediana	Média	Amplitude	Grau de Precisão
Valor Mínimo	472.937,14	483.386,36	488.697,23	6,04%	
Valor Médio	503.314,09	514.434,47	520.086,46	-	III
Valor Máximo	535.642,16	547.476,81	553.491,83	6,42%	

Dados do imóvel avaliando:

Variável	Conteúdo	Extrapolção
Área total	427,00	Não

Apêndice C

Avaliação das benfeitorias

ENGENHARIA DE DIREITO
Especialista em Perícias de Engenharia e Avaliações

Valores das Construções - Pesquisa para a Determinação do Fam														
Elemento	Valor Unitário Básico (R\$/m²)	Tipo (Padrão)	Coef. Padrão Construtivo	Área da Construção (m²)	Vida Referencial (Anos)	Valor Residual (%)	Idade Real da Edificação (Anos)	% de Vida	Ka	Estado de Conservação (Referência)	Depreciação pelo Estado de Conservação (%)	K	Fator Obsolescência e Conservação	Valor da Benfeitoria (R\$)
	R8N	Padrão	Pc	Ac	Ir	R	Ie	%v	Ka	Estado	Ec	K	Foc	Vb
Avaliando	2.032,00	Médio	2,154	246,61	70,00	20%	35,00	50,0%	0,625	E	18,10%	0,512	0,6095	657.890,77

Valores das Construções - Pesquisa pa							
Elemento	Valor Unitário Básico (R\$/m²)	Tipo (Padrão)	Coef. Padrão Construtivo	Área da Construção (m²)	Vida Referencial (Anos)	Valor Residual (%)	Idade Real da Edificação (Anos)
	R8N	Padrão	Pc	Ac	Ir	R	Ie
Avaliando	2.032,00	Médio	2,154	246,61	70,00	20%	35,00

ra a Determinação do Fam

% de Vida	Ka	Estado de Conservação (Referência)	Depreciação pelo Estado de Conservação (%)	K	Fator Obsolescência e Conservação	Valor da Benfeitoria (R\$)
%v	Ka	Estado	Ec	K	Foc	Vb
50,0%	0,625	E	18,10%	0,512	0,6095	657.890,77